

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *WEGOS*  
(*WEB GOOGLE SITES*) TERINTEGRASI TIKTOK MENGGUNAKAN  
MODEL *CREATIVE PROBLEM SOLVING* UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS  
SISWA KELAS VIII SMP**

**SKRIPSI**



**OLEH  
DINA MARYANA  
A1C220001**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JAMBI  
MEI 2024**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *WEGOS*  
(*WEB GOOGLE SITES*) TERINTEGRASI TIKTOK MENGGUNAKAN  
MODEL *CREATIVE PROBLEM SOLVING* UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS  
SISWA KELAS VIII SMP**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Universitas Jambi  
Untuk Memenuhi salah satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Matematika**



**OLEH  
DINA MARYANA  
A1C220001**

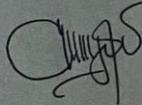
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JAMBI  
MEI 2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis WEGOS (Web Google Sites) Terintegrasi Tiktok Menggunakan Model Creative Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP*: Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika, yang telah disusun oleh Dina Maryana, Nomor Induk Mahasiswa A1C220001 telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Jambi, 14 Maret 2024

Pembimbing I

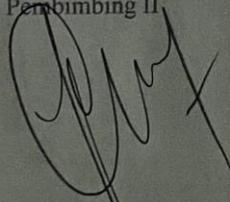


Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.

NIP.196411201990012001

Jambi, 18 Maret 2024

Pembimbing II



Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.

NIP. 19641111991021002

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "**Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* Terintegrasi Tiktok Menggunakan Model *Creative Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP**". Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika, yang disusun oleh Dina Maryana, Nomor Induk Mahasiswa A1C220001 telah dipertahankan di depan tim penguji pada Rabu, 15 Mei 2024.

Tim Penguji

Ketua : Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si

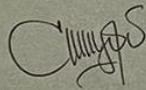
Sekretaris : Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.

Anggota : 1. Yelli Ramalisa, S.Pd., M.Sc.

2. Khairul Anwar, S.Pd., M.Pd.

3. Ade Kumalasari, S.Pd., M.pd.

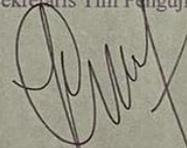
Ketua Tim Penguji



Dr. Dra. Mujahidawati, M. Si.

NIP. 196411201990012001

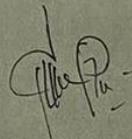
Sekretaris Tim Penguji



Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.

NIP. 19641111991021002

Koordinator Program Studi  
Pendidikan Matematika PMIPA FKIP  
Universitas Jambi



Feri Tiona Pasaribu, M.Pd., CIT.

NIP. 198602032012122002

## MOTTO

*Bersyukur dan mengucap syukur adalah salah satu kunci bahagia.*

*“God feeds every bird but doesn’t put it right on its nest”*

(Mark Lee)

---

---

Kupersembahkan skripsi ini untuk Ayahanda dan Ibunda terkasih, yang selalu memberi dukungan tanpa henti, tanpa batas, dan selalu mengapresiasi hal kecil dalam setiap langkah. Untuk keluarga yang selalu mendukung secara moral, doanya dapat mengantarkanku sampai berada di titik ini sehingga dapat menyelesaikan skripsi. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan nikmat.

---

---

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dina Maryana

NIM : A1C220001

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri dan bukan merupakan jiplakan dari hasil penelitian pihak lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan jiplakan atau plagiat, saya bersedia menerima sanksi dicabut gelar dan ditarik ijazah.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab.

Jambi, 18 April 2024

Yang membuat pernyataan



Dina Maryana  
NIM. A1C220001

## ABSTRAK

**Maryana, Dina**, 2024. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis WEGOS (Web Google Sites) Terintegrasi Tiktok Menggunakan Model Creative Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si., (II) Drs. Gugun M. Simpatupang, M.Si.

**Kata kunci:** Media Pembelajaran, *WEGOS (Web Google Sites)*, Tiktok, *Creative Problem Solving*, Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan dan mengetahui kuliatas media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE yaitu analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluastion*). Subjek pada penelitian ini adalah dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jambi sebagai tim ahli validasi, guru matematika dan siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *creative problem solving* untuk meningkatkan kemampua berpikir kreatif matematis siswa, dilihat dari segi kevalidan, kepraktisan dan keefektifan, diperoleh dengan tingkat kevalidan pada aspek materi sebesar 82,14% dengan kategori sangat valid, dan pada aspek design sebesar 82,35% dengan kategori sangat valid. Pada tingkat kepraktisan dilihat dari angket praktikalitas oleh guru diperoleh sebesar 93,33% dengan kategori sangat praktis, dan tingkat kepraktisan dari angket praktikalitas oleh siswa diperoleh sebesar 89,89% dengan kategori sangat praktis. Tingkat keefektifan dapat dilihat dari angkket efektifitas oleh siswa diperoleh sebesar 86,41% denga kategori sangat efektif, dan tingkat keefektifan juga dilihat dari hasil kemampuan berpikir kreatif matematis diperoleh skor rata-rata sebesar 78,22 dengan kategori sedang. Adapun perolehan hasil rata-rata *N-Gain* sebesar 0,66 dengan kategori sedang, serta persentase yang diperoleh untuk mengukur efektifitas dari skor *N-Gain* sebesar 66% dengan kategori cukup efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan *creative problem solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa layak digunakan dalam proses pembelajaran dengan kriteria valid, praktis, dan efektif.

## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang, puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala nikmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* Terintegrasi Tiktok Menggunakan Model *Creative Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP” sebagai tugas akhir. Sholawat beriring salam penulis haturkan kepada Junjungan Alam Baginda Nabi Muhammad SAW yang senantiasa selalu diharapkan syafa’atnya dihari akhir nanti.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi penulis mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada kedua orang tua yaitu bapak Suhaimi dan Ibu Nuraini, yang selalu memberikan doa, serta dukungan tanpa henti dan tanpa batas. Selalu bangga terhadap pencapaian walau tak seberapa, dan selalu mengapresiasi juga tak menilai kualitas belaka. Selain itu, penulis juga ingin mengucapkan terimakasih kepada Ibu Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si. dan Bapak Drs. Gugun M. Simpatupang, M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi atas segala bimbingan, masukan, dan saran yang telah diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Tak lupa pula, dalam menyusun skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak lain. Penulis meberikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Rusdi, S.Pd., M.Sc selaku Dekan FKIP Universitas Jambi.
2. Bapak Dr. Agus Subagyo, S.Si., M.Si selaku ketua jurusan PMIPA FKIP Universitas Jambi.
3. Ibu Feri Tiona Pasaribu, S.Pd., M.Pd., CIT sebagai Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Dra. Roseli Theis, M.S selaku Dosen Pembimbing Akademik.

5. Bapak dan Ibu dosen, khususnya dosen pendidikan matematika FKIP Universitas Jambi yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang sangat berarti selama perkuliahan.
6. Ibu Susi Defriani, S.Pd., selaku guru matematika kelas VIII F di SMP Negeri 7 Muaro Jambi.
7. Teristimewa teruntuk saudara kandung perempuan yaitu Dian Ferianti, A.Md.Keb., dan saudara kandung laki-laki yaitu Ajrinsyah yang selalu memberi dukungan secara moral, dan selalu meneriakkan kata bangga karena menyaksikan seberapa jauh dalam melangkah sehingga sampai pada titik saat ini.
8. Teman-teman terkasih, Anis Noprianti, Tia Ananda Alifiani, Silvi Agustina, Karomahtun Nisak yang selalu mengirimkan pujian dan kata-kata baik, serta senantiasa menjadi pendengar disaat keluh kesah, dan tak pernah henti memberi dukungan. Tak lupa untuk dikenang, teman-teman seperjuangan mahasiswa pendidikan matematika angkatan 2020 dan kelas R-001 yang telah kebersamai dalam menjalankan proses perkuliahan.
9. Terima kasih untuk seluruh anggota *group* EXO dan NCT Dream terutama Byun Baekhyun dan Lee Haechan yang menjadi sumber energi dan membawa dampak positif secara tidak langsung, yang telah memberikan dukungan dan motivasi melalui karya-karyanya selama proses penyelesaian skripsi ini.
10. Terakhir, yang haram untuk dilewatkan, adalah ucapan terima kasih untuk diriku sendiri yang bisa menghargai sekecil apapun proses yang telah dilalui, yang selalu bersyukur terhadap apa yang terjadi, hingga bisa bertahan sampai saat ini atas segala usaha yang sudah dilalui. Terima kasih sudah berusaha menjadi diri sendiri sampai ke titik saat ini. *Proud of my self.*

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu diperlukannya saran, masukan dan kritikan agar menjadi lebih baik lagi. Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih kepada pihak yang telah disebutkan dan semoga Allah SWT memberikan pahala yang

berlimpah. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca. Aamiin  
Allahumma Aamiin.

Jambi, Mei 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	10
1.3 Tujuan Pengembangan .....	10
1.4 Spesifikasi Pengembangan .....	11
1.5 Pentingnya Pengembangan.....	11
1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	13
1.7 Definisi Istilah .....	13
<b>BAB II KAJIAN TEORITIK</b> .....	15
2.1 Kajian Teori dan Hasil Penelitian yang Relevan.....	15
2.2 Penelitian yang Relevan .....	48
2.3 Kerangka Berpikir .....	49
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	52
3.1 Model Pengembangan .....	52
3.2 Prosedur Pengembangan .....	53
3.3 Subjek Uji Coba .....	63
3.4 Jenis Data dan Sumber Data.....	63
3.5 Instrumen Pengumpulan Data .....	65
3.6 Teknik Analisis Data .....	73
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b> .....	79
4.1 Hasil Pengembangan .....	79
4.2 Pembahasan .....	137
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN</b> .....	156

5.1 Simpulan.....	156
5.2 Implikasi.....	158
5.3 Saran.....	159
<b>DAFTAR RUJUKAN</b> .....	160
<b>LAMPIRAN</b> .....	164

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3. 1 Storyboard Media Pembelajaran Berbasis <i>Wegos (Web Google Sites)</i> Terintegrasi Tiktok Menggunakan Model <i>Creative Problem Solving</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa.....	56
3. 2 Instrumen Pengumpulan Data .....	65
3. 3 Kisi-kisi Angket Validasi Materi pada Media Pembelajaran <i>Wegos (Web Google Sites)</i> .....	66
3. 4 Kisi-kisi Instrumen Angket untuk Angket Validasi Materi .....	67
3. 5 Kisi-kisi Angket Desain <i>Wegos (Web Google Sites)</i> .....	67
3. 6 Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Desain Media Pembelajaran <i>Wegos (Web Google Sites)</i> .....	68
3. 7 Kisi-kisi Angket Uji Perorangan.....	69
3. 8 Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Kepraktisan Guru .....	69
3. 9 Kisi-kisi Angket Uji Coba Kelompok Kecil .....	70
3. 10 Kisi-kisi Angket Validasi Untuk Angket Uji coba Kelompok Kecil .....	70
3. 11 Kisi-kisi Angket Efektivitas <i>Wegos (Respon Siswa)</i> .....	71
3. 12 Kisi-kisi Angket Validasi Untuk Angket Respon Siswa .....	72
3. 13 Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	73
3. 14 Penskoran Skala Likert .....	74
3. 15 Kategori Interval Validitas .....	74
3. 16 Kategori interval kepraktisan .....	75
3. 17 Kategori Interval Keefektifan .....	76
3. 18 Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	77
3. 19 Interpretasi <i>N-Gain</i> .....	78
3. 20 Kategori Tafsiran Efektifitas <i>N-Gain</i> .....	78
4. 1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran .....	83
4. 2 Hasil Validasi Instrumen Penelitian.....	95
4. 3 Hasil Validasi Ahli Materi .....	97
4. 4 Hasil Validasi Ahli Design.....	100
4. 5 Hasil Uji Coba Perorangan.....	101
4. 6 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil .....	103

4. 7 Hasil Pretest Kemampuan Berpikir Matematis Siswa .....	106
4. 8 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kraetif Matematis Siswa (Posttest).....	128
4. 9 Hasil Perhitungan <i>N-Gain</i> .....	129
4. 10 Hasil Angket Efektifitas Siswa (Aket Respon Siswa) .....	132

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. 1 Jawaban Siswa .....	3
1. 2 Jawaban Siswa .....	4
2. 1 Diagram Panah .....	45
2. 2 Diagram Kartesius .....	46
2. 3 Kerangka Berpikir .....	51
3. 1 Bagan Pengembangan Model ADDIE .....	53
3. 2 Alur Navigasi Aplikasi .....	55
4. 1 Gambar Tampilan awal atau Cover <i>WEGOS</i> .....	86
4. 2 Halaman Petunjuk Pengguna .....	87
4. 3 Halaman Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.....	89
4. 4 (a) Halaman menu materi dan (b) tampilan materi .....	90
4. 5 (a) Halaman menu tiktok dan (b) Tampilan link tiktok .....	91
4. 6 (a) Halaman evaluasi dan (b) Tampilan dari pengumpulan tugas.....	92
4. 7 Profil Pengembang .....	93
4. 8 (b) Sebelum direvisi dan (b) Setelah direvisi .....	97
4. 9 Sebelum direvisi dan (b) Setelah direvisi.....	99
4. 10 Uji Coba Kelompok Kecil.....	103
4. 11 Dokumentasi Pertemuan Kedua.....	112
4. 12 Video tiktok yang Berisikan Permasalahan pada soal .....	114
4. 13 Tugas video tiktok.....	116
4. 14 Dokumentasi Pertemuan Ketiga.....	117
4. 15 Dokumentasi Pertemuan Keempat.....	121
4. 16 Video tiktok yang berisikan permasalahan .....	123
4. 17 Tugas video tiktok pada pertemuan kelima .....	126
4. 18 Dokumentasi Pertemuan Kelima.....	127
4. 19 Dokumentasi Pengisian Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis ( <i>Posttest</i> ).....	131
4. 20 Komentar siswa pada angket kepraktisan siswa .....	150
4. 21 Komentar Siswa pada Angket Efektifitas .....	154

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian .....	165
2. Lembar Validasi Instrumen (Angket Validasi Materi) .....	166
3. Lembar Angket Validasi Materi.....	169
4. Lembar Validasi Instrumen Design (Angket Validasi Design) .....	173
5. Lembar Angket Validasi Design.....	175
6. Lembar Validasi Instrumen Kepraktisan (Guru).....	178
7. Lembar Angket Kepraktisan (Guru) .....	180
8. Lembar Validasi Instrumen Kepraktisan (Siswa) .....	183
9. Lembar Angket Kepraktisan (Siswa).....	185
10. Lembar Validasi Instrumen Efektifitas (Angket Respon Siswa).....	188
11. Lembar Angket Efektifitas (Angket Respon Siswa).....	190
12. Lembar Validasi Instrumen (Tes Kemampuan Berpikir kreatif Matematis Siswa).....	193
13. Soal Pretest Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	196
14. Soal Posttest Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	201
15. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	207
16. Modul Ajar .....	208
17. Hasil Wawancara Guru matematika.....	233
18. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	236
19. Dokumentasi Wawancara Bersama Guru Matematika .....	237
20. Dokumentasi Observasi Awal.....	237
21. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	238

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan hal yang sangat esensial dan menjadi kebutuhan bagi setiap manusia. Di era *Society 5.0* pendidikan memiliki peran yang penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) dan memiliki kontribusi yang maksimal dalam menciptakan manusia yang berkualitas. Untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dibutuhkan pendidik yang berkualitas pula dengan mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran dikatakan berhasil jika peserta didik dapat mengembangkan potensi diri dengan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu bidang ilmu pengetahuan yang menjadi dasar ilmu pengetahuan lainnya. Matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam perkembangan bidang ilmu pengetahuan, teknologi informasi maupun bidang industri. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang ada untuk setiap jenjang pendidikan formal yang diharuskan memiliki kelengkapan pembelajaran yang memadai agar kegiatan belajar mengajar dikelas berjalan sesuai dengan kompetensi dasar yang diharapkan. Pembelajaran matematika juga dapat membentuk karakter siswa untuk berpikir kritis, kreatif, sistematis, dan logis. Sistem pendidikan di Indonesia, menyatakan matematika menjadi mata pelajaran wajib untuk setiap jenjang pendidikan baik tingkat SD, SMP, dan SMA. Matematika sendiri merupakan bidang ilmu yang mempelajari besaran, struktur, ruang, dan perubahan. Salah satu materi yang dipelajari adalah Relasi dan fungsi yang merupakan materi pokok matematika yang diajarkan di

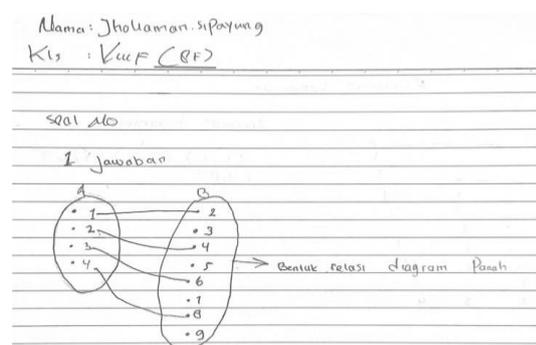
kelas VIII SMP. Hal ini perlu disadari dengan mengingat betapa pentingnya pembelajaran matematika maka dalam pengajarannya bukan hanya untuk berhitung saja, tetapi lebih menekankan pada pola berpikir peserta didik agar dapat memecahkan masalah secara kritis, logis, kreatif, cermat, dan teliti (Turnip & Karyono, 2021). Oleh sebab itu dalam proses pembelajaran diperlukan cara untuk mendorong siswa dalam memahami masalah, salah satunya dengan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

Kemampuan berpikir kreatif matematis dapat diartikan sebagai kemampuan menyelesaikan masalah matematika dengan lebih dari satu penyelesaian (Rahayu et al., 2019). Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan yang penting untuk dimiliki oleh seseorang (Pangestu & Yuniarta, 2019). Berpikir kreatif matematis bertujuan untuk memperoleh pemahaman baru (Saefudin, 2012). Seseorang berpikir kreatif matematis dapat mengembangkan berbagai perspektif tentang suatu masalah. Dengan mengembangkan kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik akan memiliki banyak cara dalam menyelesaikan berbagai persoalan dengan berbagai persepsi, solusi dan konsep yang berbeda. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kreatif matematis penting dikembangkan dalam setiap kegiatan pembelajaran pembelajaran.

Kemampuan berpikir kreatif matematis dalam matematika adalah salah satu komponen terpenting untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah dalam pembelajaran matematika. Ini menunjukkan betapa pentingnya kemampuan berpikir kreatif dalam setiap bidang, termasuk dalam bidang matematika. Kemampuan berpikir kreatif matematis sangat diperlukan dalam menyelesaikan

masalah matematika dengan cara merumuskan, menafsirkan, dan menyelesaikan masalah. Menurut (Kadir et al., 2022), terdapat empat indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yaitu *fluency*, *flexibility*, *elaboration*, dan *originality*. Kemampuan berpikir kreatif matematis diperlukan oleh siswa agar dapat mengungkapkan banyak ide dan gagasan baru dalam menyelesaikan permasalahan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan kepada siswa kelas VIII di SMPN 7 Muaro Jambi, dari hasil tes pada observasi awal menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis sebagian peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan ketika peneliti membuat suatu tes untuk melihat dan mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis, dapat dilihat dari hasil dalam mengerjakan soal tes yang dikerjakan oleh siswa pada gambar 1.1 sebagai berikut.



**Gambar 1. 1 Jawaban siswa**

Dapat dilihat dari jawaban yang diberikan, dalam pengerjaan soal siswa tersebut hanya memberikan jawaban yang menunjukkan relasi dalam bentuk diagram panah saja, padahal dari soal yang berikan siswa diharapkan mampu menunjukkan relasi dalam berbagai bentuk seperti, diagram panah, diagram

kartesian, dan himpunan pasangan perurutan. Hal ini menunjukkan dari indikator kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik tersebut belum memenuhi indikator dari *fluency* (kelancaran) yang mana peserta didik hanya dapat menyajikan suatu relasi dengan satu bentuk saja. Sedangkan pada soal berikutnya, dapat dilihat jawaban yang diberikan oleh peserta didik pada gambar 1.2 sebagai berikut.

$$\begin{aligned} z_0 h(n) &= z_n - 1 \\ h(1) &= z_1 - 1 \\ &= z - 1 \\ &= 1 \end{aligned}$$

**Gambar 1. 2 Jawaban siswa**

Dari jawaban yang diberikan oleh peserta didik tersebut masih belum sesuai, peserta didik banyak mengalami kendala dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan. Dapat dilihat bahwa peserta didik tidak memberikan jawaban dalam menyatakan fungsi dengan berbagai bentuk, bahkan pada lembar jawaban tes peserta didik masih ada yang tidak menjawab atau mengosongkan lembar jawaban. Dari hasil tes yang dilakukan sebanyak 4 orang peserta didik yang mengikuti tes awal, sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis didapatkan hasil bahwa tidak ada peserta didik yang memenuhi keempat indikator dari kemampuan berpikir kreatif. Hanya ada 1 peserta didik yang memenuhi 2 indikator *fluency* (kelancaran) dan *flexibility* (keluwesan). Terdapat 1 orang peserta didik yang memenuhi 1 indikator fluency (kelancaran), dan 2 orang peserta didik yang tidak memenuhi keempat indikator tersebut. Hal

ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis pada peserta didik tersebut masih kurang,

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru mata pelajaran matematika di kelas VIII SMPN 7 Muaro Jambi, dalam proses pembelajaran guru masih menerapkan metode konvensional yang masih cenderung monoton, sehingga mengakibatkan proses pembelajaran menjadi pasif. Tidak hanya itu, penyebab rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis dalam proses pembelajaran matematika dikarenakan proses pembelajaran yang belum optimal. Seperti penggunaan bahan ajar berupa buku paket saja, sehingga menyebabkan dalam proses pembelajaran peserta didik sulit untuk memahami materi yang disampaikan. Selain itu guru yang belum memanfaatkan media pembelajaran. Pemanfaat media pembelajaran yang masih kurang, menyebabkan rendahnya semangat untuk belajar karena merasa jenuh dengan media pembelajaran yang sederhana dan kurangnya variasi. Sehingga menghambat dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Dalam hal ini, untuk mendukung kemampuan berpikir kreatif matematis, maka diperlukan media pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan menggunakan teknologi yang relevan sesuai tingkat perkembangan zaman, sehingga mampu membuat peserta didik berpartisipasi aktif serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis selama proses pembelajaran.

Penggunaan media dalam proses pembelajaran matematika akan membantu dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa, yaitu kemampuan berpikir kreatif matematis. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif

matematis siswa, peran guru dalam mengelola pembelajaran sangatlah penting. Kebanyakan guru hanya mementingkan hasil daripada proses, memberikan pengetahuan hanya dari isi buku pelajaran, menggunakan metode mengajar yang pasif, dan tidak menggunakan media pembelajaran. Dengan kata lain, proses pembelajaran menjadi tidak aktif dimana pembelajaran hanya berpusat pada guru (*teacher oriented*), sementara siswa hanya mendengarkan dan mencatat pelajaran yang diberikan oleh guru. Oleh karena itu diperlukan suatu kegiatan pembelajaran yang tepat untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi. Salah satunya penggunaan media pembelajaran berbasis website, seperti *google sites*.

*Google sites* merupakan web yang dibuat khusus untuk membuat web yang bisa difungsikan, salah satunya membuat web media pembelajaran bagi pendidik. *Google sites* salah satu produk dari *google* sebagai *tools* untuk membuat situs (Harsanto, 2017). Menurut (Rizqi & Subanji, 2021), mengatakan bahwa *Google sites* adalah alat pembuat halaman web yang dikembangkan oleh *Google* sejak tahun 2008 yang bertujuan agar setiap orang dapat membuat situs berorientasi tim yang dapat berkolaborasi dan berbagi file. Pengguna *web google sites* dapat memanfaatkan *google sites* karena mudah dibuat dan dikelola oleh pengguna awam. *Google sites* sendiri juga dapat mengintegrasikan dengan link materi atau soal yang dibuat oleh guru kepada siswa sehingga *google sites* juga bisa digunakan sebagai *Learning Managemen System (LMS)*. Hal ini sejalan dengan penelitian (Rikani et al., 2021), bahwa *Google Sites* merupakan salah satu produk dari *google* yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran berbasis *website e-learning*, sehingga media ini dapat digunakan untuk

membantu proses pembelajaran daring karena mudah dibuat dan dikelola tanpa menggunakan bahasa pemrograman serta mudah diakses oleh pengguna. Hal ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Khair et al., 2022), berdasarkan hasil penelitian tersebut terkait pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis web *goggle sites* pada materi segitiga dan segi empat layak digunakan dalam pembelajaran matematika dengan hasil validasi ahli materi mendapatkan skor persentase sebesar 80% dengan kategori “Layak”, ahli media mendapatkan persentase skor sebesar 85% dengan kategori “Sangat Layak”, ahli pendidikan mendapatkan persentase skor sebesar 81% dengan kategori “Sangat Layak”, dan respon peserta didik mendapatkan persentase skor sebesar 80% dengan kategori “Layak”. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis web *google sites* ini layak digunakan. Untuk mengoptimalkan hasil pembelajaran yang baik, selain diperlukannya pengembangan media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* juga harus didukung dengan penunjang dalam proses pembelajaran. Salah satu penunjang hasil teknologi dalam proses belajar adalah Media Sosial. Media sosial tidak hanya sebagai media hiburan, tetapi dapat digunakan sebagai alat komunikasi dan tentunya sebagai sarana dalam proses pembelajaran. Salah satu media sosial yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran adalah Aplikasi *TikTok*. Pengembangan media pembelajaran *Wegos (Web Google Sites)* dapat berintegrasikan dengan Aplikasi *TikTok* guna mendapatkan hasil belajar yang optimal.

Aplikasi *TikTok* adalah salah satu aplikasi tren yang digunakan saat ini. *TikTok* adalah jaringan media sosial dan platform video musik yang berasal dari Tiongkok yang diluncurkan pada September 2016. Pengguna aplikasi *TikTok*

dapat membuat video musik yang berdurasi pendek. Pada tahun 2018, aplikasi *TikTok* menjadi aplikasi yang paling banyak diunduh dengan 45,8 juta kali unduhan. *TikTok* dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Aplikasi *TikTok* dapat diimplementasikan sebagai media pembelajaran sebagai penyalur media video yang dikembangkan. Melihat trend media sosial yang kini sangat digemari anak muda sehingga sangat cocok digunakan untuk pembelajaran. Aplikasi video musik berdurasi pendek ini mampu menyampaikan inti pesan dari materi yang diajarkan tanpa membuat penontonnya bosan.

Penggunaan aplikasi *TikTok* cocok atau layak dijadikan media pembelajaran. Hasil penelitian (Marini, 2019), juga menegaskan kalayakan penggunaan aplikasi *TikTok* karena media sosial *TikTok* memiliki pengaruh positif yang sangat signifikan terhadap prestasi belajar. kelebihan dari video yang dikembangkan adalah menggunakan akun di jejaring sosial *TikTok*. Hal ini karena *TikTok* dapat berfungsi sebagai perantara dan pemberi informasi bagi guru, siswa, maupun orang tua. Video dengan bantuan media sosial *TikTok* ini juga memiliki kemudahan untuk diakses, jumlah pengguna tidak dibatasi, lebih mudah menarik perhatian siswa, tidak membuat siswa bosan karena durasinya yang singkat, dan pengembangan video ini merupakan hal yang baru dalam bidang matematika. Dengan adanya video pendukung pembelajaran berbantu media sosial *TikTok* ini akan memudahkan pemahaman siswa mengenai materi pembelajaran. Oleh karena itu, aplikasi *TikTok* sangatlah cocok digunakan sebagai media ajar untuk siswa.

Pengembangan media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* berintegrasi *TikTok* akan efektif jika menggunakan model pembelajaran yang tepat dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dalam pemecahan masalah siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dalam pemecahan masalah siswa yaitu model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*, yang merupakan suatu model pembelajaran yang dapat membuat siswa mengalami permasalahan, menemukan sendiri jawaban atas permasalahan dan beraktivitas sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai. Model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* adalah model pembelajaran yang memusatkan pengajaran dan keterampilan memecahkan masalah, yang diikuti dengan penguatan kreativitas. *Creative Problem Solving (CPS)* lebih menekankan pada pentingnya penemuan berbagai alternatif ide atau gagasan untuk mencari berbagai kemungkinan tindakan/solusi pada proses pemecahan masalah yang digunakan. Adapun sintak dalam model pembelajaran *Creative Problem Solving* diantaranya meliputi klarifikasi masalah, mengungkapkan gagasan, evaluasi dan seleksi, serta implementasi (Fatur Rahman & Afriansyah, 2020). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Azizah & Santoso, 2023), menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model CPS lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional pada kelas kontrol, sehingga model pembelajaran CPS berkontribusi positif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi strategi promosi dan pemasaran. Oleh karena itu, dengan menggunakan model ini

diharapkan dapat menciptakan dan mengembangkan semua potensi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti melakukan penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* Terintegrasi *TikTok* Menggunakan Model *Creative Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Selas VIII SMP”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi *TikTok* menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa?
2. Bagaimana kualitas produk hasil pengembananagan media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi *TikTok* menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa?

## **1.3 Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan pengembangan dalam peneliatan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan produk pengembangan media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintergrasi *TikTok* menggunakan model *Creative*

*Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

2. Untuk mengetahui kualitas produk hasil pengembangan media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi *TikTok* menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

#### **1.4 Spesifikasi Pengembangan**

Spesifikasi produk dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Webgoogle sites)* terintegrasi *TikTok*.
2. Pengembangan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi *TikTok* disusun berdasarkan prinsip-prinsip model pembelajaran *Creative Problem Solving*.
3. *WEGOS (Web Google Sites)* mudah diakses kapanpun dan dimanapun dengan menggunakan smartphone yang memiliki koneksi internet.
4. *WEGOS (Web Google Sites)* dilengkapi dengan berbagai tools yang digunakan untuk membuat web media pembelajaran.
5. Materi yang digunakan dalam *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi *TikTok* ini adalah materi Relasi dan Fungsi.

#### **1.5 Pentingnya Pengembangan**

Pengembangan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi *TikTok* menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk

meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa penting dilakukan agar:

1. Bagi peserta didik

Untuk mempermudah siswa dalam memahami konsep dan pemcahan masalah serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dengan menyajikan *WEGOS (web google sites)* terintegrasi *TikTok* menggunakan model *Creative Problem Solving*.

2. Bagi pendidik

Sebagai bahan ajar yang bisa digunakan pendidik dalam menyampaikan materi pada proses pembelajara yang merujuk pada pengembangan media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi *TikTok* menggunakan model *Creative Problem Solving*.

3. Bagi peneliti

Untuk memperoleh pengetahuan baru dan pengalaman langsung dalam membuat bahan ajar seperti *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi *TikTok* menggunakan *creative problem solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

4. Bagi peneliti lain

Untuk dijadikan sebagai referensi penelitian lain yang berkaitan dengan pengembangan *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi *TikTok* menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP.

## **1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

### **1.6.1 Asumsi**

Pada penelitian ini, *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi *TikTok* menggunakan *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi Relasi dan Fungsi dikembangkan dengan adanya beberapa asumsi. Adapun asumsinya adalah sebagai berikut:

1. Sekolah yang diteliti mempunyai permasalahan yang sesuai dengan permasalahan yang hendak diteliti oleh peneliti.
2. Lokasi penelitian yang strategis dan mudah dijangkau
3. *Wegos (web Googles Sites)* terintegrasi *tiktok* menggunakan model *Creative Problem Solving* dapat membantu siswa dalam mendukung kemampuan berpikir kreatif matematis.

### **1.6.2 Keterbatasan Pengembangan**

Adapun keterbatasan dalam pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang dikembangkan adalah *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi *tiktok* menggunakan model *Creative Problem Solving*.
2. Materi yang digunakan adalah Relasi dan Fungsi kelas VII SMP.
3. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 7 Muaro Jambi.

## **1.7 Definisi Istilah**

Beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.
2. *Wegos (Web Google Sites)* merupakan web yang dibuat khusus untuk membuat web yang bisa di fungsikan, salah satunya membuat web media pembelajaran bagi pendidik. *Google sites* adalah salah satu produk dari *google* sebagai tools untuk membuat situs
3. *Tiktok* adalah jaringan media sosial dan platform video musik. *Tiktok* dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Aplikasi *Tiktok* dapat diimplementasikan sebagai media pembelajaran sebagai penyalur media video yang dikembangkan.
4. *Creative Problem Solving* merupakan model pembelajaran yang memusatkan pengajaran dan keterampilan memecahkan masalah, yang diikuti dengan penguatan kreativitas. *Creative Problem Solving (CPS)* lebih menekankan pada pentingnya penemuan berbagai alternatif ide atau gagasan untuk mencari berbagai kemungkinan tindakan/solusi pada proses pemecahan masalah yang digunakan.
5. Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan mensintesis berbagai konsep dalam pemecahan masalah untuk menemukan solusi suatu masalah secara fleksibel. Berpikir kreatif matematis bertujuan untuk memperoleh pemahaman baru.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORITIK**

#### **2.1 Kajian Teori dan Hasil Penelitian yang Relevan**

##### **2.1.1 Pengembangan**

###### **2.1.1.1 Pengertian Pengembangan**

Pengembangan merupakan suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral sesuai dengan kebutuhan pendidikan dan latihan. Pengembangan adalah suatu proses dengan mendesain pembelajaran secara logis, dan sistematis dalam rangka untuk menetapkan segala sesuatu yang akan dilaksanakan dalam proses kegiatan belajar dengan memperhatikan potensi dan kompetensi peserta didik. Penelitian pengembangan adalah suatu atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan.

Menurut Borg dan Gall penelitian pengembangan adalah langkah-langkah penelitian yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi suatu produk pendidikan (Tegeh & Kirna, 2013). Penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan metode penelitian yang dilakukan guna menghasilkan suatu produk, serta menguji keefektifan dari produk yang dikembangkan tersebut (Sugiyono, 2013). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk yang dilakukan secara terarah dan terencana untuk membuat dan memperbaiki, sehingga menjadi produk yang semakin bermanfaat untuk meningkatkan kualitas sebagai upaya untuk menciptakan mutu yang lebih baik.

### **2.1.2.1 Media Pembelajaran**

#### **2.1.2.1 Pengertian Media Pembelajaran**

Media pada hakekatnya merupakan salah satu komponen sistem pembelajaran. Sebagai komponen, media hendaknya merupakan bagian integral dan harus sesuai dengan proses pembelajaran secara menyeluruh. Ujung akhir dari pemilihan media adalah penggunaan media tersebut dalam kegiatan pembelajaran, sehingga memungkinkan siswa dapat berinteraksi dengan media yang dipilih. Menurut Association of Education and Communication Technology (AECT) secara etimologi, kata “media” bentuk jamak dari “medium”, berasal dari bahasa Latin “medius” yang berarti “tengah”. Dalam bahasa Indonesia, “medium” dapat diartikan sebagai “perantara” atau “tengah”. Sehingga media adalah segala sesuatu yang dimanfaatkan oleh manusia sebagai perantara untuk menyalurkan pesan/informasi. Pembelajaran adalah suatu usaha untuk menjadikan para siswa agar dapat belajar (Fikri & Madona, 2018).

Menurut (Ekayani, 2017), media pembelajaran adalah alat bantu proses belajar mengajar. Selain itu media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan si pelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Batasan ini cukup luas dan mendalam mencakup pengertian sumber, lingkungan, manusia dan metode yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran/pelatihan.

Sedangkan menurut (Kustandi & Darmawan, 2020), media dalam proses pembelajaran merupakan perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan sehingga terdorong serta terlibat dalam pembelajaran. Batasan mengenai perhatian media

dalam pembelajaran atau media yang digunakan dalam proses pembelajaran, diantaranya sebagai berikut:

1. Menurut *Association of Education Communication Technology* (AECT) memberikan definisi bahwa media merupakan segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk proses penyampaian pesan.
2. Menurut *National Education Assocation* (NEA), media merupakan sebuah perangkat dapat dimanipulasikan, didengar, dilihat, dibaca beserta instrumen yang digunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar serta dapat memengaruhi efektivitas program instruksional.
3. Menurut Muhson (2010), media merupakan wadah dari pesan yang oleh sumber atau penyalurnya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut dan materi yang ingin disampaikan adalah pesan pembelajaran.

Beberapa pendapat di atas memberikan gambaran bahwa media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima atau dari guru ke siswa sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat peserta didik dalam proses pembelajaran secara efektif dan efisien. Dengan demikian media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

#### **2.1.2.2 Fungsi Media Pembelajaran**

Media pembelajaran sangat penting dalam proses pembelajaran karena guru dapat menyampaikan materi kepada siswa menjadi lebih bermakna. Menurut

Wina Sanjaya dalam (Aghni, 2018), ada beberapa fungsi dari penggunaan media pembelajaran yaitu:

1. Fungsi komunikatif

Media pembelajaran digunakan untuk memudahkan komunikasi antara penyampai pesan dan penerima pesan. Sehingga tidak ada kesulitan dalam menyampaikan bahasa verbal dan salah persepsi dalam menyampaikan pesan.

2. Fungsi motivasi

Media pembelajaran dapat memotivasi siswa dalam belajar. Dengan pengembangan media pembelajaran tidak hanya mengandung unsur *artistic* saja akan tetapi memudahkan siswa mempelajari materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan gairah siswa untuk belajar.

3. Fungsi kebermaknaan

Penggunaan media pembelajaran dapat lebih bermakna yakni pembelajaran bukan hanya meningkatkan penambahan informasi tetapi dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk menganalisis dan mencipta.

4. Fungsi penyamaan persepsi

Dapat menyampaikan persepsi setiap siswa sehingga memiliki pandangan yang sama terhadap informasi yang disampaikan.

5. Fungsi individualitas

Dengan latar belakang siswa yang berbeda, baik itu pengalaman, gaya belajar, kemampuan siswa maka media pembelajaran dapat melayani kebutuhan setiap individu yang memiliki minat dan gaya yang berbeda.

### 2.1.2.3 Ciri-ciri Media Pembelajaran

Menurut Gerlach & Ely (1971) dalam (Hasan et al., 2021), media pembelajaran memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

#### 1. Fiksatif

Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek. Peristiwa atau objek dapat disusun ulang kembali dengan media seperti fotografi, video tape, audio tape, disket computer, dan film.

#### 2. Manipulatif

Ransformasi suatu kejadian atau objek dimungkinkan karena produk media pembelajaran memiliki ciri manipulatif. Fenomena yang membutuhkan yang lama berhari-hari bahkan berjuta-juta tahun lamanya dapat disajikan dengan media pembelajaran dengan lebih singkat 2-3 menit saja namun tidak menghilangkan esensi utama dari apa yang disajikan sehingga peserta didik tetap mampu mengerti fenomena yang dimaksud dengan teknologi time-lapse.

#### 3. Distributif

Ciri distributive media pembelajaran memungkinkan objek atau kejadian ditransportasikan melalui ruang dan secara bersamaan disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relative sama. Distribusi media pembelajaran tidak hanya dalam satu kelas saja namun juga pada kelas lain, sekolah bahkan hingga secara global.

#### 2.1.2.4 Jenis-jenis Media Pembelajaran

Menurut (Daulae, 2019), terdapat beberapa jenis media pembelajaran, yaitu sebagai berikut:

1. Media Visual

Visual adalah gambar yang memuat sesuatu yang dapat dilihat atau dipandang. Media visual merupakan media pembelajaran yang hanya dapat dilihat (dua dimensi). Contohnya: lukisan, kartun, buku, peta, komik, poster dan sebagainya.

2. Media Audio

Audio adalah bunyi yang dapat di tangkap oleh indera pendengaran. Media audio adalah media pembelajaran berupa suara yang dapat di dengar oleh telinga. Contohnya: audio tape recorder, radio, alat musik, dan sebagainya.

3. Media audio Visual

Audio visual adalah media yang biasa di dengar dan di lihat secara bersama. Indera pendengaran (telinga) dan penglihatan (mata) manusia digunakan secara bersama dalam media ini. Contohnya: drama, pementasan, dan VCD (Daulae, 2019).

Menurut (Kustandi & Darmawan, 2020), mengklasifikasikan media pembelajaran menjadi beberapa jenis, yaitu sebagai berikut:

1. Media berbasis makhluk hidup Adalah media yang menggunakan indera penglihatan sebagai penyampaian isi media. Media ini bermanfaat untuk mengubah sikap atau ingin secara langsung terlibat dengan pemantauan

pembelajaran siswa. Contohnya seperti guru, instruktur, observasi hewan, observasi tumbuhan dan lain-lain.

2. Media berbasis cetak Adalah media yang digunakan untuk menarik perhatian siswa yang berbasis teks adalah warna, huruf, gambar, kotak dan lainnya. Contohnya seperti buku panduan, lembar kerja, komik, poster dan lain-lain.
3. Media berbasis visual Adalah media yang menggunakan indera penglihatan sebagai perantara atau dalam penyampaian isi media. Contohnya seperti grafik, peta, transparansi dan lain-lain.
4. Media berbasis audio-visual Adalah media yang menggunakan indera penglihatan dan pendengaran sebagai perantara dalam menyampaikan isi. Contohnya seperti video, film, televisi dan lain-lain.
5. Media berbasis komputer Adalah media yang menyajikan informasi dan tahapan pembelajaran lainnya. Contohnya seperti pembelajaran dengan bantuan komputer interaktif video, web-based learning, aplikasi pendukung pembelajaran seperti geogebra, matlab, spss dan lain-lain.

Sedangkan menurut Nana Syaodih Sukmadinata membagi media pembelajaran dalam beberapa jenis yaitu:

1. Interaksi insani Merupakan komunikasi langsung antara dua orang atau lebih baik melalui komunikasi verbal atau non verbal.
2. Realita Merupakan bentuk perangsang nyata seperti orang-orang, binatang, benda-benda, peristiwa dan sebagainya yang diambil siswa.
3. Pictorial Merupakan penyajian berbagai bentuk variasi gambar dan diagram nyata ataupun symbol, bergerak atau tidak, dibuat di atas kertas, film, kaset, disket dan media lainnya.

4. Simbol tertulis Merupakan penyajian informasi yang paling umum.
5. Rekaman Bentuk informasi yang dapat disampaikan kepada anak dalam bentuk rekaman suara.

### **2.1.3 Wegos (Web Google Sites)**

#### **2.1.3.1 Pengertian Wegos (Web Google Sites)**

Media pembelajaran berbasis *website* dapat dijadikan solusi terhadap masalah tersebut dalam pembelajaran. Saat ini banyak *platform* digital yang dapat digunakan dalam pembuatan *websites*, salah satunya yaitu *Google Sites*. *Google Site* merupakan web yang dibuat khusus untuk membuat web yang salah satunya bisa difungsikan untuk membuat web media pembelajaran bagi pendidik.

*Google sites* adalah salah satu produk yang dimiliki oleh *google* sebagai tools pembuat situs. *Google sites* dapat digunakan dalam membuat situs websites baik digunakan untuk keperluan pribadi maupun kelompok. Bagi pengguna baru (awam) *Google Sites* ini sangat mudah dikelola serta digunakan karena menu dan fitur-fitur yang dimiliki mudah dimengerti dan familiar (Harsanto, 2017). *Google Sites* juga dapat terhubung dengan produk *google* lainnya seperti *google docs*, *google form*, *google sheet*, *google drive*, *google calendar*, *youtube* dan lain sebagainya (Arief, 2017).

*Google Sites* sendiri juga dapat mengintegrasikan dengan link materi atau sola yang dibuat pendidik kepada peserta didik sehingga *google sites* juga bisa digunakan sebagai *Learning Manageman System (LMS)*. Dengan *Web Google Site*, guru dapat memberikan materi pelajaran, tugas, dan sebagainya. Materi pelajaran yang diberikan dapat berupa teks, gambar, video, sehingga guru bisa

memvariasikannya. Selain itu, pengguna dapat memanfaatkan Google Sites karena sangat mudah dibuat dan dikelola oleh pengguna awam (Jubaidah & Zulkarnain, 2020). Sehingga dapat disimpulkan bahwa web *google sites* merupakan website yang diproduksi oleh *google* yang bertujuan untuk mempermudah setiap orang untuk membuat situs secara gratis salah satunya situs pendidikan yang bisa mempermudah guru maupun siswa dalam mengaksesnya.

### **2.1.3.2 Manfaat Wegos (Web Google Sites)**

Menurut (Rosiyana, 2021), Manfaat *google sites* yaitu sebagai berikut:

1. *Google sites* dapat membuat siswa lebih menarik dan menyenangkan.
2. *Google sites* dapat memberikan materi pembelajaran yang bisa diunduh sehingga siswa dapat belajar dari materi dimana pun dan kapan pun.
3. *Google sites* dapat memberikan materi yang dari awal sampai akhir pertemuan, siswa dapat membaca kembali materi yang diberikan oleh guru karena materi tidak otomatis hilang.
4. Siswa dapat mengupload tugas yang sudah diberikan tempat tugasnya tersendiri.
5. *Google sites* dapat memberikan pengumuman tersendiri mengenai tugas, atau informasi yang lain.

Penggunaan media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* berpengaruh penting dalam pencapaian keberhasilan pembelajaran. Adapun manfaat *Google Sites* bagi guru dan peserta didik, antara lain sebagai berikut:

1. Pembelajaran akan semakin lengkap dan menarik dengan menggunakan *Google Sites*, karena di dalam *Google Sites* banyak manfaat dari fitur-fitur

yang bisa digunakan seperti *google docs, sheet, from, calender, awesome dan table*.

2. Materi pembelajaran yang diterima lebih mudah dan praktis dengan digunakannya media *Google Sites*, dengan hadirnya *Google Sites* materi pembelajaran dapat diunggah melalui *platform Google Sites* dan peserta didik dapat mengakses materi dengan menggunakan tautan link yang diberikan oleh guru dan tidak perlu lagi membuka dengan menggunakan *flashdisk* yang menyebabkan banyak virus yang masuk ke dalam laptop ataupun gawai dengan bantuan *catrider otg flashdisk*.
3. Materi pembelajaran yang diunggah ke dalam *Google Sites* tidak mudah hilang, materi akan tetap berada di *Google Sites* dan tidak khawatir akan adanya virus yang mempengaruhi media pembelajaran yang membuat eror.
4. Peserta didik mendapatkan informasi pembelajaran dengan cepat dan mudah.
5. Silabus pembelajaran dapat diunggah oleh guru ke dalam *Google Sites* dan peserta didik dapat mengetahui topik atau tema pembelajaran pada setiap pertemuan.
6. Tugas-tugas peserta didik dapat diakses melalui *Google Sites*, peserta didik dapat melihat tugas yang diberikan oleh guru dan dapat dikumpulkan melalui *Google Sites*.

### **2.1.3.3 Kekurangan dan Kelebihan Google Sites**

Menurut (Putri et al., 2021), terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan dalam penggunaan *google sites* yaitu:

## 1. Kelebihan *Google Sites*

Adapun kelebihan dari *Google Sites* yaitu:

- a) *Google Sites* dapat digunakan secara gratis.
- b) Memudahkan pada pembuatan *Google Sites* bagi pemula, karena tidak menggunakan bahasa pemrograman.
- c) Disimpan dalam domain *Google.com*, sehingga mesin pencarian mudah mengindeks halaman-halaman web yang telah dipasang.
- d) *Google Sites* dapat diakses melalui berbagai perangkat yang terhubung dengan internet seperti smartphone, tablet, laptop dan personal computer.
- e) Menyediakan 100 MB penyimpanan online gratis.

## 2. Kekurangan *Google Sites*

Adapun kekurangan dari *Google Sites* antara lain sebagai berikut:

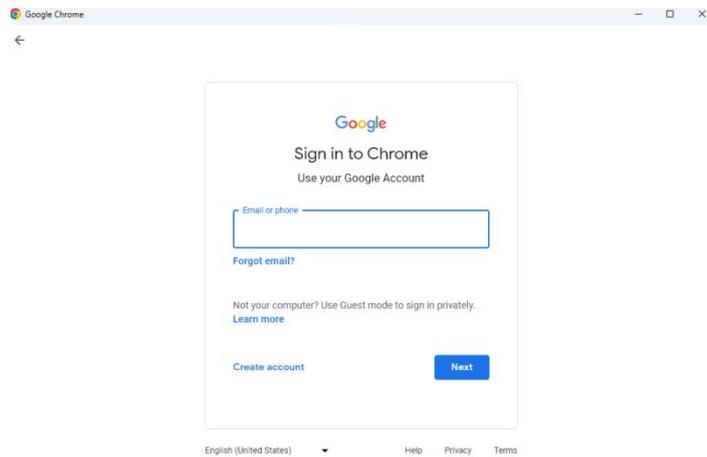
- a) Tidak menyediakan fitur *drag-n-drop* untuk mendesain halaman web.
- b) Untuk mengubah *settingan* harus secara manual.
- c) Tidak mendukung *script* dan *iframe* pada halamannya, pengguna harus mencari cara atau menggunakan *gadget* tertentu untuk menggunakan *iframe*.

Namun kekurangan *script* dan *frame* pada *Google Sites* dapat diatasi dengan menggunakan aplikasi *google apps script* dan *wordpress*.

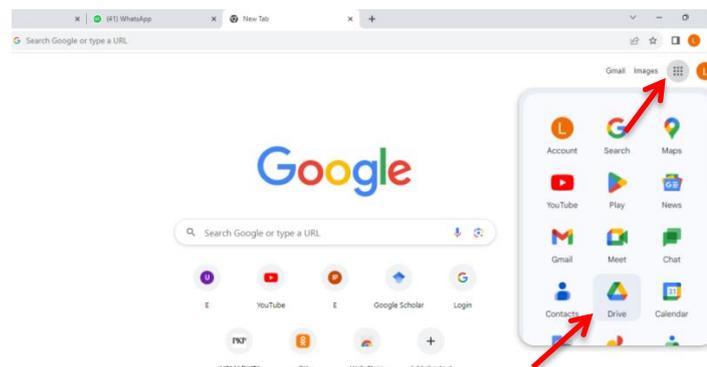
### 2.1.3.4 Langkah-langkah Membuat *Wegos (Web Google Sites)*

Adapun langkah-langkah dalam membuat *Wegos (Web Google Sites)* adalah sebagai berikut:

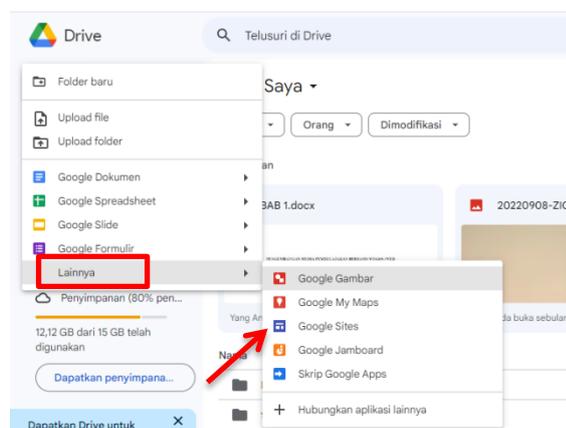
1. Sebelum membuat atau mengoperasikan *Wegos (Web Google Sites)*, siapkan terlebih dahulu akun *google* yang akan digunakan



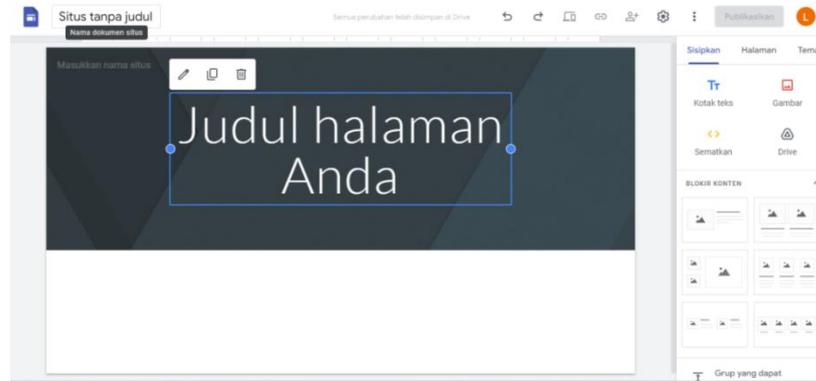
2. Setelah login menggunakan akun *google* dengan *browser*, kemudian klik titik pojok kanan atas dan klik drive.



3. Klik “baru” dan terdapat beberapa pilihan, kemudian pilih lainnya dan klik “*google sites*”



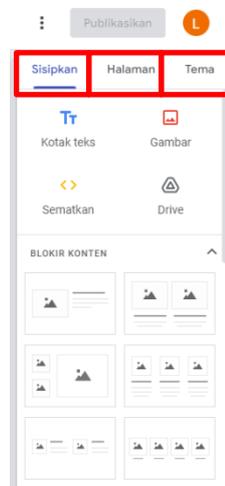
4. setelah itu, akan muncul tampilan halaman baru yang menjadi website pada media pembelajaran seperti gambar dibawah ini



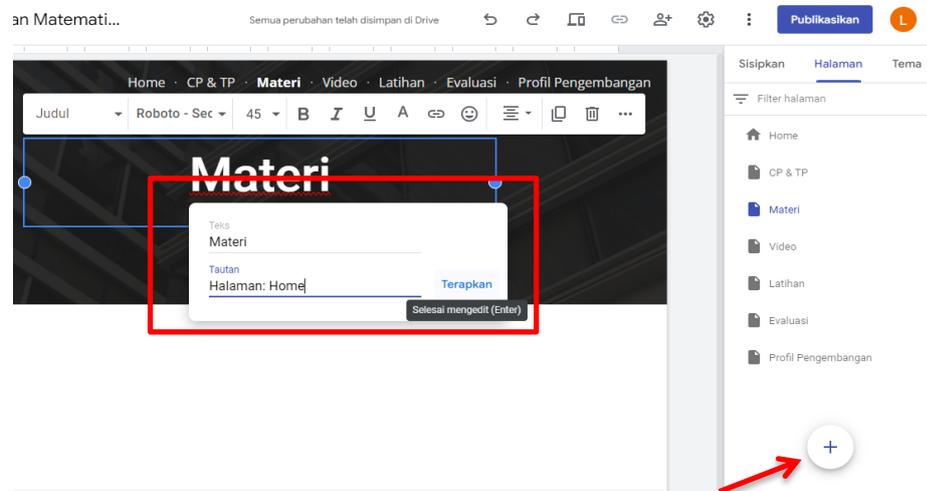
5. Pada tampilan awal akan disuguhkan judul halaman yang akan dibuat. Selain itu pada bagian “situs tanpa judul” dapat diberi nama file *google sites*



6. Pada bagian kanan terdapat beberapa menu seperti sisipkan, halaman dan tema



7. Pada bagian “halaman” terdapat tanda + yang dapat digunakan untuk menambahkan menu pada media pembelajaran *Wegos (Web Google Sites)*



8. Setelah menambahkan berbagai menu yang ada pada media pembelajaran dan siap digunakan, langkah selanjutnya klik “Publikasikan” yang ada dipojok kanan atas agar dapat diakses oleh semua orang



9. Setelah dipublikasikan websites dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

## 2.1.4 Tiktok

### 2.1.4.1 Pengertian Aplikasi Tiktok

Aplikasi *Tiktok* adalah sebuah jejaringan social dan platform video music Tiongkok yang diluncurkan pada September 2016. Aplikasi tersebut membolehkan para pemakai untuk membuat video music pendek mereka sendiri. Sepanjang kuartal pertama (Q1) 2018, Tiktok mengukuhkan diri sebagi aplikasi yang paling banyak diunduh, tepatnya 45,8 juta kali. Angka tersebut mengalahkan

aplikasi umum seperti *YouTube*, *WhatsApp*, *Facebook*, *Messenger*, dan *Instagram*. *TikTok* adalah suatu aplikasi video yang sering digunakan orang untuk merekam video mereka di ponselnya dengan durasi cukup singkat dari 15 detik, 30 detik hingga 1 menit, namun saat ini, dengan adanya pembaharuan *TikTok* untuk saat ini durasinya menjadi 10 menit dan aplikasi ini juga menjadikan aplikasi yang sedang trending saat ini. Terlebih lagi banyak orang yang sudah menggunakannya karena sangat menyenangkan sehingga *TikTok* mulai banyak digunakan oleh orang Indonesia.

Dapat diketahui bahwa aplikasi *TikTok* menjadi primadona, digandrungi dan menarik minat para milenial, yang mayoritas anak usia sekolah. *TikTok* dapat diolah menjadi media pembelajaran yang menarik dan interaktif bagi peserta didik (Aji, 2018). Sehingga pemanfaatan konten ini sebagai media pembelajaran yang bisa dikembangkan sebagai salah satu media pembelajaran matematika.

Fitur yang terdapat dalam aplikasi *TikTok* yaitu sebagai berikut:

1. Rekam suara, rekam suara berfungsi untuk merekam suara melalui gadget, lalu diintegrasikan ke dalam akun *TikTok* individu.
2. Rekam video berfungsi merekam video melalui gadget, lalu diintegrasikan ke dalam akun *TikTok* individu.
3. Backsound (suara latar) Memberikan suara latar yang dapat diunduh dari media penyimpanan Aplikasi *TikTok*.
4. Edit berfungsi menyunting dan mengubah video draf yang telah dibuat.
5. Share berfungsi membagikan rekaman video.
6. Berkolaborasi dengan pengguna aplikasi *TikTok* lainnya.

Dalam hal ini, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi *TikTok* dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang layak aplikasi serta memenuhi kebutuhan belajar peserta didik.

#### **2.1.4.2 Manfaat Tiktok dalam Pembelajaran Matematika**

Menurut (History, 2023), adapun manfaat *TikTok* dalam pembelajaran matematika yaitu sebagai berikut:

##### **1. Visual Konsep**

Melalui video pendek, konsep-konsep matematika yang kompleks dapat dijelaskan dengan visualisasi yang lebih baik, seperti grafik, diagram, atau ilustrasi. Visualisasi konsep adalah metode untuk menjelaskan ide atau konsep yang kompleks dengan menggunakan gambar, grafik, diagram, animasi, atau ilustrasi visual lainnya. Konsep matematika sering kali dapat menjadi sulit dipahami hanya dengan kata-kata atau teks tertulis, terutama bagi mereka yang memiliki gaya belajar visual. Dengan menggunakan visualisasi dalam pembelajaran, konsep-konsep ini dapat dijelaskan dengan lebih jelas dan lebih mudah dimengerti oleh siswa. Penggunaan visualisasi dalam video pendek *TikTok* memungkinkan guru atau pembuat konten dapat menghubungkan gambar, grafik, animasi, dan elemen visual lainnya untuk menjelaskan konsep-konsep matematika.

##### **2. Kreativitas**

Kolaborasi antara guru dan siswa dalam pembuatan video pembelajaran merangsang inovasi dan efektivitas dalam menciptakan pengalaman pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Proses ini memungkinkan

pengidentifikasian topik yang menarik dan kompleks, dengan guru memberikan panduan kurikulum sementara siswa memberikan perspektif yang lebih mendalam.

### 3. Kemudahan berbagi

Platform *TikTok* memudahkan pengguna untuk berbagi konten secara luas, termasuk dalam konteks pembelajaran kepada teman, keluarga, dan rekan sesama pelajar. Dengan fitur berbagi ini, interaksi social antara pengguna menjadi semakin kuat, menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan mendukung. Kolaborasi dalam berbagi konten pembelajaran dengan rekan sesama pelajar juga memungkinkan pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana diskusi, pertukaran ide, dan video-duet membentuk fondasi untuk pemahaman yang lebih mendalam dan memperkaya pengalaman belajar.

#### **2.1.4.3 Kelebihan dan Kekurangan Tiktok**

##### **1. Kelebihan Tiktok sebagai Media Pembelajaran**

- a) Membuat guru untuk membuat materi yang lebih ringkas, mudah dipahami dan juga berkualitas.
- b) Selain untuk siswa, pembelajaran juga dapat dikenalkan dan disebarluaskan ke masyarakat umum. Jadi bisa memperoleh kebermanfaatan yang lebih banyak.
- c) Siswa tidak mudah bosan dan melahirkan semangat serta motivasi baru dalam belajar.

## 2. Kekurangan Tiktok dalam Media Pembelajaran

- a) Kemampuan guru dalam menggunakan media digital yang masih kurang. Solusinya adalah belajar kembali mengenai penggunaan media digital agar dapat memanfaatkan media digital dan mengembangkan kreatifitas.
- b) Isi konten *TikTok* yang masih dominan berisi konten negatif. Solusinya adalah meningkatkan kesadaran siswa agar dapat lebih pintar dan bijak dalam menonton konten.

### 2.1.4.4 Implementasi Tiktok dalam pembelajaran Matematika

Menurut (History, 2023), adapun implementasi Tiktok dalam pembelajaran matematika yaitu sebagai berikut:

#### 1. Penjelasan konsep

Guru memiliki kesempatan yang kuat untuk menciptakan video pendek yang berfokus pada penjelasan konsep matematika tertentu, yang diperkuat dengan ilustrasi visual yang menarik. Dengan pendekatan ini, guru dapat mengatasi tantangan dalam mengajarkan konsep yang kompleks dengan lebih efektif.

#### 2. Resolusi masalah

Keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika dapat ditingkatkan melalui pembuatan video yang menggambarkan bagaimana mereka memecahkan masalah matematika. Melalui pendekatan ini, siswa memiliki kesempatan untuk mengekspresikan pemikiran kritis mereka dengan lebih jelas dan konkret. Dalam video tersebut, siswa tidak hanya menunjukkan hasil akhir dari solusi matematika, tetapi juga

menguraikan langkah-langkah dan strategi yang mereka gunakan dalam proses penyelesaian. Pembuatan video semacam itu merangsang kreativitas dan pemikiran mendalam siswa.

### 3. Proyek kolaboratif

Melibatkan kelompok siswa dalam pembuatan video yang menjelaskan topik tertentu adalah pendekatan pembelajaran berbasis proyek yang dapat membawa banyak manfaat. Dalam skenario ini, siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga menjadi pencipta konten pembelajaran yang memerlukan pemahaman mendalam. Kolaborasi ini mendorong keterlibatan yang aktif, meningkatkan interaksi antar siswa, dan memberi ruang untuk penerapan praktis dari konsep yang dipelajari.

### 4. Kompetisi kreativitas

Mengadakan kompetisi video matematika di antara siswa adalah strategi yang inovatif dan mendalam dalam merangsang kreativitas serta pemahaman konsep matematika. Dalam kompetisi ini, siswa diundang untuk membuat video pendek yang menjelaskan konsep matematika tertentu dengan cara yang menarik dan penuh kreativitas.

## **2.1.5 Model Creative Problem Solving**

### **2.1.5.1 Pengertian Creative Problem Solving**

*Creative Problem Solving* berasal dari tiga kata penyusun yaitu *Creative*, *Problem*, dan *Solving*. *Creative* berarti mempunyai sebuah elemen kebaruan. *Problem* berarti suatu situasi yang merepresentasikan suatu tantangan,

menawarkan suatu kesempatan atau kecemasan. *Solving* berarti suatu cara untuk menjawab dan menghadapi masalah atau penyesuaian diri dengan situasi (Isaksen et al., 2010).

*Creative Problem Solving (CPS)* merupakan model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis. Menurut (Heleni, 2014) dalam pepkin (2004), model *Creative Problem Solving (CPS)* adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan kreatifitas. Model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* merupakan variasi dari pembelajaran pemecahan masalah melalui teknik sistematis dan pengorganisasian gagasan kreatif. Siswa tidak hanya diajarkan cara menghafal tanpa berpikir, namun dituntut untuk memilih dan mengembangkan suatu tanggapan untuk memperluas proses berfikir dengan memilih dan mengembangkan suatu tanggapan untuk mengembangkan ide dan munculnya solusi kreatif sebagai upaya pemecahan masalah akan menumbuhkan kepercayaan diri, keberanian, dan fleksibel dalam upaya pemecahan masalah.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pemecahan masalah dan berpikir kreatif, sehingga ketika dihadapkan pada suatu pertanyaan, peserta didik dapat melakukan keterampilan memecahkan masalah untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya melalui keterampilan dalam berpikir kreatif dan pemecahan masalah.

### **2.1.5.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran Creative Problem Solving**

Menurut (Uno & Mohamad, 2011), adapun langkah-langkah dari model pembelajaran Creative Problem Solving yaitu sebagai berikut:

#### **1. Kalsifikasi masalah**

Pada tahap Klarifikasi masalah, guru menjelaskan mengenai masalah yang telah diberikan kepada siswa, agar siswa memahami penyelesaian seperti apa yang diharapkan. Siswa secara berkelompok mengklarifikasi masalah yang diperoleh setelah guru menjelaskan materi pembelajaran. Dalam tahap ini, masing-masing kelompok mengajukan pemecahan masalah dari masalah mereka.

#### **2. Pengungkapan gagasan**

Pada tahap ini siswa dibebaskan untuk mengungkapkan pendapat atau gagasan tentang berbagai macam strategi penyelesaian masalah. Guru memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk mengungkapkan pendapat sebanyak-banyaknya dengan strategi pemecahan masalah.

#### **3. Evaluasi dan pemilihan**

Pada tahap evaluasi dan pemilihan ini, setiap kelompok mendiskusikan pendapat- pendapat atau strategi-strategi mana yang cocok untuk menyelesaikan masalah. Siswa bersama guru mengevaluasi dan menyeleksi berbagai gagasan tentang strategi pemecahan masalah sehingga menghasilkan strategi yang optimal.

#### 4. Implementasi

Pada tahap ini siswa menentukan strategi mana yang dapat diambil untuk menyelesaikan masalah, kemudian menerapkannya sampai menemukan penyelesaian dari masalah tersebut. Siswa bersama kelompoknya memutuskan strategi pemecahan masalah dan melaksanakan strategi yang dipilih dalam memecahkan permasalahan sesuai dengan pendapat yang diajukan. Dengan membiasakan siswa menggunakan langkah-langkah yang kreatif dalam memecahkan masalah, diharapkan dapat membantu siswa untuk mengatasi kesulitan dalam mempelajari Matematika.

Adapun tahapan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* berdasarkan kriteria OFPISA (Huda & Pd, 2014), sebagai berikut:

##### 1. Objective Finding

Tahap awal model pembelajaran *CPS* yakni siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok. Siswa mendiskusikan situasi permasalahan yang diajukan guru dan mem-brainstorming sejumlah tujuan atau sasaran yang bisa digunakan untuk kerja kreatif mereka. Sepanjang proses ini siswa diharapkan bisa membuat suatu konsensus tentang sasaran yang hendak dicapai oleh kelompoknya.

##### 2. Fact Finding

Tahap kedua yakni proses menemukan fakta. Siswa mem-brainstorming semua fakta yang mungkin berkaitan dengan sasaran tersebut. Guru mendaftarkan setiap perspektif yang dihasilkan oleh siswa. Guru memberi waktu kepada siswa untuk berefleksi tentang fakta-fakta apa saja yang menurut mereka paling relevan dengan sasaran dan solusi permasalahan.

### 3. Problem Finding

Tahap selanjutnya yaitu menemukan masalah. Siswa mengidentifikasi seluruh kemungkinan pernyataan masalah, dan kemudian memilih apa yang paling penting atau mendasari masalah. Siswa mengidentifikasi kembali mengenai permasalahan agar siswa benar-benar memahami masalah sehingga memungkinkan untuk menemukan solusi yang jelas.

### 4. Idea Finding

Tahap keempat yaitu menemukan ide solusi untuk memecahkan masalah. Pada langkah ini gagasan-gagasan siswa didaftar agar bisa melihat kemungkinan menjadi solusi atas situasi permasalahan. Ini merupakan langkah brainstorming yang sangat penting

### 5. Solution Finding

Tahap selanjutnya yaitu tahap menemukan solusi. Pada tahap ini, gagasan- gagasan yang memiliki potensi terbesar dievaluasi bersama. Salah satu caranya adalah dengan membrainstorming kriteria-kriteria yang dapat menentukan seperti apa solusi yang terbaik itu seharusnya.

### 6. Acceptance Finding

Tahap terakhir yaitu tahap menemukan penerimaan. Pada tahap ini, siswa mulai mempertimbangkan isu-isu nyata dengan cara berpikir yang sudah mulai berubah. Siswa diharapkan sudah memiliki cara baru untuk menyelesaikan berbagai masalah secara kreatif.

### **2.1.5.3 Tujuan Model Pembelajaran Creative Problem Solving**

Adapun tujuan dari model pembelajaran *Creative Problem Solving* menurut (Shoimin, 2014), yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mempermudah siswa menyelesaikan atau memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran *creative problem solving*.
2. Untuk membantu memaksimalkan pemahaman siswa terhadap materi yang dilihat dari partisipasi dan keaktifan siswa dalam memecahkan permasalahan melalui diskusi kelompok pada proses pembelajaran.
3. Untuk mengevaluasi dan menyeleksi kemungkinan strategi belajar yang cocok untuk menyelesaikan suatu persoalan.
4. Untuk membantu siswa dalam memilih solusi kreatif yang benar
5. Mengembangkan suatu rencana dalam penerapan pemecahan masalah.

### **2.1.5.3 Karakteristik Model Pembelajaran Creative Problem Solving**

Adapun karakteristik model pembelajaran *Creative Problem Solving* yaitu sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran *Creative problem Solving* dapat melatih kemampuan berpikir *creative* siswa.
2. Model Pembelajaran *Creative problem Solving* dapat melatih pola pikir siswa untuk memikirkan suatu ide atau sudut pandang yang berbeda kemudian mengkombinasikan ide-ide tersebut.

3. Model Pembelajaran *Creative problem Solving* dapat melatih siswa untuk dapat mengambil atau memilih satu ide atau gagasan yang terbaik dari beberapa ide yang ditampilkan.
4. Pemikiran bersifat produktif yang dapat merangsang atau menguasai pada tahap berpikir peserta didik dalam menyelesaikan masalah secara logis.

#### **2.1.5.4 Kelebihan dan Kekurangan Model Creative Problem Solving**

Adapun kelebihan model pembelajaran *Creative Problem Solving* yaitu sebagai berikut:

1. Berpikir dan bertindak kreatif.
2. Dapat membuat pendidikan sekolah lebih baik relevan dengan kehidupan, khususnya dunia kerja.
3. Memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis.
4. Merangsang perkembangan kemajuan berpikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tepat.
5. Melatih siswa untuk mendesain suatu penemuan.
6. Mengidentifikasi dan melakukan penyelidikan.
7. Menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan.
8. Memilih fakta aktual sebagai dasar dan landasan untuk membahas pembelajaran
9. Pembelajaran ini melatih dan menumbuhkan orinalitas ide, kreatifitas, kognitif tinggi, kritis, komunikasi-interaksi, sharing keterbukaan, dan sosialiasasi.
10. Menumbuhkan rasa kebersamaan siswa melalui diskusi akhir dari pemecahan masalah.

### **2.1.5.5 Keterkaitan Model Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif**

Model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* merupakan satu diantara model yang dapat melatih kemampuan berpikir kreatif matematis dan membantu siswa lebih aktif dalam pembelajaran sehingga siswa termotivasi untuk belajar. Dengan menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis. Salah satu kelebihan dari model pembelajaran *Creative Problem Solving* yaitu guru melibatkan langsung siswa dalam proses belajar mengajar, sehingga siswa lebih aktif dalam belajar.

Selain itu, Faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis adalah model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menarik, siswa dilatih untuk berpikir kreatif dalam memecahkan masalah sehingga kemampuan berpikir kreatif matematis siswa meningkat. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis yang belajar dengan model *Creative Problem Solving* lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif matematis yang belajar dengan model konvensional.

Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rolia et al., 2018), menyatakan bahwa aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model *Creative Problem Solving* pada materi program linier mencapai 79,09%. Setelah diterapkan model *Creative Problem Solving* kategori kemampuan berpikir kreatif matematis siswa tergolong cukup baik dan terdapat aktivitas dan motivasi belajar siswa yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Creative*

*Problem Solving* berpengaruh terhadap keterlaksanaan pembelajaran serta berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis.

## **2.1.6 Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

### **2.1.6.1 Pengertian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

Berpikir kreatif merupakan pemikiran yang bersifat keaslian dan reflektif serta menghasilkan suatu produk yang kompleks. Berpikir kreatif matematis melibatkan sintesis ide-ide, membangun ide-ide dan menerapkan ide-ide tersebut, juga melibatkan kemampuan untuk menemukan dan menghasilkan produk yang baru (Huliatunisa et al., 2020)

Menurut (Muhamad Jusnawir et al., 2021), menyatakan bahwa berpikir kreatif matematis sebagai proses konstruksi ide yang menekankan pada aspek kelancaran, keluwesan, kebaruan, dan keterincian. Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan untuk menghasilkan ide atau cara baru dalam menghasilkan suatu produk. Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan yang penting untuk dimiliki oleh seseorang (Pangestu & Yunianta, 2019). Kemampuan berpikir kreatif matematis dalam matematika adalah salah satu komponen terpenting untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah dalam pembelajaran matematika. Ini menunjukkan betapa pentingnya kemampuan berpikir kreatif matematis dalam setiap bidang, termasuk dalam bidang matematika. Kemampuan berpikir kreatif matematis sangat diperlukan dalam menyelesaikan masalah matematika dengan cara merumuskan, menafsirkan, dan menyelesaikan masalah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan yang dapat memunculkan ide-ide untuk

menyelesaikan suatu persoalan sehingga menghasilkan sesuatu yang baru dengan menggunakan sesuatu yang telah ada.

#### **2.1.6.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

Menurut (Trianggono, 2017), terdapat empat aspek berpikir kreatif matematis yang dijelaskan sebagai berikut. *Fluency* (kelancaran) dapat didefinisikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengaitkan satu konsep dengan konsep lain secara cepat dan tepat. *Flexybility* (keluwesan) adalah kemampuan seseorang dalam mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah yang relevan dalam waktu singkat. *Originality* (keaslian) kemampuan berpikir orisinal adalah kemampuan seseorang dalam melahirkan gagasan yang baru dan unik (jarang diungkapkan orang). *Elaboration* (keterincian) adalah kemampuan seseorang dalam memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk, menambahkan atau memerinci detail-detail dari suatu obyek, gagasan atau situasi sehingga lebih menarik.

Adapun indikator kemampuan berpikir kreatif matematis menurut yaitu sebagai berikut:

1. Kelancaran (*Fluency*)

Kelancaran diartikan sebagai kemampuan untuk menciptakan segudang ide. Ini merupakan salah satu indikator yang paling kuat dari berpikir kreatif, karena semakin banyak ide, maka semakin besar kemungkinan yang ada untuk memperoleh sebuah ide yang signifikan.

## 2. Fleksibilitas (*Flexibility*)

Karakteristik atau indikator ini menggambarkan kemampuan seseorang individu untuk mengubah mentalnya ketika suatu keadaan, atau kecenderungan untuk memandang sebuah masalah secara instan dari berbagai perspektif. Fleksibilitas adalah kemampuan untuk mengatasi rintangan-rintangan mental, mengubah pendekatan untuk sebuah masalah

## 3. Orisinalitas (*Originality*)

Indikator orisinalitas mengacu pada keunikan dari respon apapun yang diberikan. Orisinalitas yang ditunjukkan oleh sebuah respon yang tidak biasa, unik dan jarang terjadi.

## 4. Elaborasi (*Elaboration*)

Elaborasi diartikan sebagai kemampuan untuk menguraikan sebuah objek tertentu. Elaborasi adalah jembatan yang harus dilewati oleh seseorang untuk mengomunikasikan ide kreatifnya kepada masyarakat

### **2.1.6.3 Ciri-Ciri Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

Menurut (Hendriana et al., 2017), ciri-ciri komponen kemampuan berpikir kreatif sebagai proses yaitu sebagai berikut:

#### 1. Ciri-ciri *Fluency*

- a) Mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, banyak pertanyaan dengan lincer
- b) Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal
- c) Selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.

## 2. Ciri-ciri *Flexibility*

- a) Menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda.
- b) Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda.
- c) Mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran.

## 3. Ciri-ciri *Originality*

- a) Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik.
- b) Memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri.
- c) Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur.

## 4. Ciri-ciri *Elaboration*

- a) Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk.
- b) Menambah atau merinci detail-detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.

### 2.1.7 Materi Relasi dan Fungsi

#### 1. Memahami Relasi dan Bentuk Penyajiannya

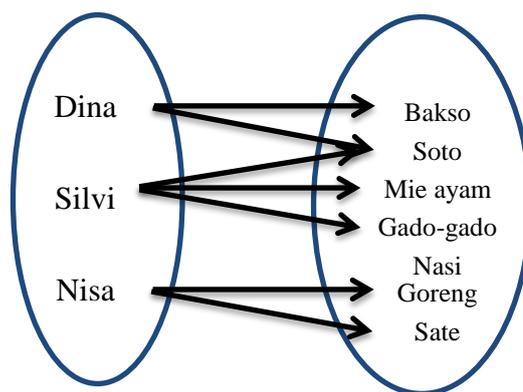
Relasi adalah suatu kalimat matematika yang memasangkan unsur-unsur dari suatu himpunan ke suatu himpunan yang lain. Relasi dari himpunan A ke himpunan B adalah suatu aturan memasangkan anggota-anggota himpunan A dengan anggota-anggota himpunan B (Nuharini & Wahyuni, 2008). Suatu relasi

dapat dinyatakan dengan tiga cara, yaitu: dengan diagram panah, diagram cartesius, dan himpunan pasangan berurutan (As'ari et al., 2017).

a) Cara 1: Diagram Panah

Diagram panah merupakan cara yang paling mudah untuk menyatakan suatu relasi. Diagram ini membentuk pola dari suatu relasi kedalam bentuk gambar arah panah yang menyatakan hubungan antara anggota himpunan A dengan anggota himpunan B. Perhatikan contoh dibawah ini.

Misalkan terdapat 3 orang anak yaitu Dina, Silvi, dan Nisa. Masing-masing dari mereka diminta untuk menyebutkan makanan kesukaan mereka. Dina menyukai Bakso dan Soto, Silvi menyukai Soto, Mie ayam, dan Gado-gado, dan Nisa menyukai Nasi goreng dan Sate. Dari hasil uraian tersebut terdapat dua himpunan. Himpunan pertama adalah himpunan anak, kita sebut himpunan A sedangkan himpunan kedua adalah himpunan makanan kesukaan, kita sebut sebagai himpunan B. Hubungan antara himpunan A dan himpunan B dapat diilustrasikan dengan diagram panah seperti berikut.

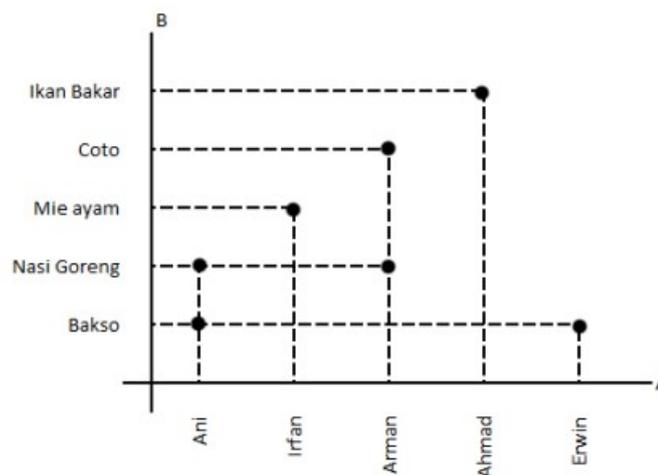


**Gambar 2. 1 Diagram Panah**

b) Cara 2: Diagram Kartesius

Menyatakan relasi antara dua himpunan dari pasangan berurutan yang kemudian dituliskan dalam bentuk dot (titik-titik). Contoh relasi dengan diagram kartesius, yaitu sebagai berikut:

Misalkan terdapat 5 orang anak yaitu Ani, Irfan, Arman, Ahmad dan Erwin. Masing-masing dari mereka diminta untuk menyebutkan makanan kesukaan mereka. Ani menyukai Bakso dan Nasi goreng, Irfan menyukai Mie ayam, Arman menyukai Nasi goreng dan Soto, Ahmad menyukai Ikan bakar dan Erwin menyukai Bakso. Dari hasil uraian tersebut terdapat dinyatakan dengan diagram kartesius.



**Gambar 2. 2 Diagram Kartesius**

c) Cara 3: Himpunan Pasangan Berurutan

Selain dengan diagram panah dan diagram kartesius, suatu relasi juga dapat dinyatakan dengan menggunakan himpunan pasangan beerurutan. Caranya dengan memasang himpunan A dengan himpunan B secara berurutan. Contoh dengan menggunakan cara himpunan pasangan berurutan, sebagai berikut:

Misalkan terdapat 3 orang anak yaitu Dina, Silvi, dan Nisa. Masing-masing dari mereka diminta untuk menyebutkan makanan kesukaan mereka. Dina menyukai Bakso dan Soto, Silvi menyukai Soto, Mie ayam, dan Gado-gado, dan Nisa menyukai Nasi goreng dan Sate. Dari hasil uraian tersebut terdapat dua himpunan. Dari uraian tersebut, dapat dinyatakan dengan himpunan pasangan berurutan yaitu:  $\{(Dina, Bakso), (Dina, Soto), (Silvi, Soto), (Silvi, Gado - gado), (Nisa, Nasi goreng), (Nisa, Sate)\}$ .

## 2. Memahami Fungsi dan Ciri-ciri Fungsi

Fungsi (pemetaan) dari himpunan A ke himpunan B adalah relasi yang memasangkan setiap anggota himpunan A dengan tepat satu anggota himpunan B dengan kata lain memenuhi kedua syarat sebagai berikut: a) setiap anggota A memiliki pasangan di B, b) setiap anggota A berpasangan dengan tepat satu anggota B. Fungsi adalah memasangkan setiap anggota suatu himpunan A (Domain) tepat hanya satu pada himpunan lainnya B (kodomain).

## 3. Memahami Bentuk Penyajian Fungsi

Fungsi (pemetaan) dapat dinyatakan dengan cara yaitu: diagram panah, diagram persamaan fungsi, himpunan pasangan berurutan, diagram tabel, diagram grafik.

## 4. Memahami Korespondenan Satu-satu

Korespondensi satu-satu adalah fungsi yang memetakan anggota dari himpunan A dan B, dimana semua anggota A dan B dapat dipasangkan sedemikian sehingga setiap anggota A berpasangan tepat satu anggota B dan anggota B berpasangan dengan tepat satu anggota A. Korespondenan satu-satu

dapat didefinisikan sebagai memasangkan setiap anggota suatu himpunan A (Domain) tepat hanya satu pada himpunan lainnya (kodomain) atau sebaliknya.

Syarat korespondenana satu-satu = jumlah anggota (n) bilangan pertama (A) sama dengan jumlah bilangan kedua (B) atau  $n(A) = n(B)$ .

## 2.2 Penelitian yang Relevan

Adapun hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian relevan yang pertama adalah penelitian yang dilakukan oleh (Khair et al., 2022), berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terkait pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis web goggle sites pada materi segitiga dan segi empat layak digunakan dalam pembelajaran matematika dengan hasil validasi ahli materi mendapatkan skor persentase sebesar 80% dengan kategori “Layak”, ahli media mendapatkan persentase skor sebesar 85% dengan kategori “Sangat Layak”, ahli pendidikan mendapatkan persentase skor sebesar 81% dengan kategori “Sangat Layak”, dan respon peserta didik mendapatkan persentase skor sebesar 80% dengan kategori “Layak”. Hal ini menunjukkan bahwa ini bahwa media pembelajaran berbasis web google sites ini layak digunakan.
2. Penelitian relevan yang kedua adalah penelitian yang dilakukan oleh (Rolia et al., 2018), berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model Creative Problem Solving pada materi program linier mencapai 79,09%. Setelah diterapkan model Creative Problem Solving kategori kemampuan berpikir kreatif siswa

tergolong cukup baik dan terdapat aktivitas dan motivasi belajar siswa yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran Creative Problem Solving berpengaruh terhadap keterlaksanaan pembelajaran serta berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif.

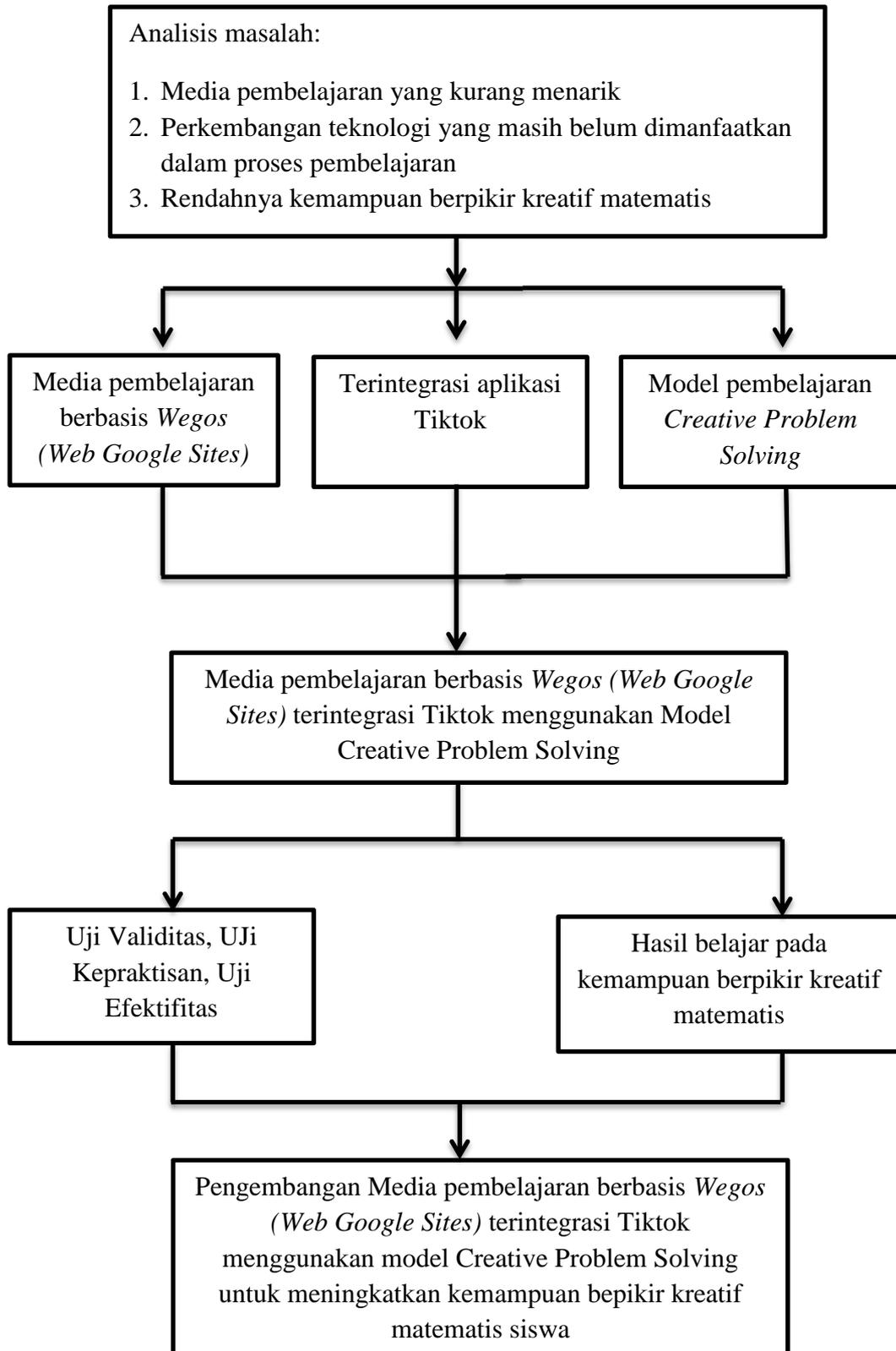
3. Penelitian relevan yang ketiga adalah penelitian yang dilakukan oleh (Marini, 2019), berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan kalayakan terhadap penggunaan aplikasi TikTok karena media sosial TikTok memiliki pengaruh positif yang sangat signifikan terhadap prestasi belajar. kelebihan dari video yang dikembangkan adalah menggunakan akun di jejaring sosial TikTok. Hal ini karena TikTok dapat berfungsi sebagai perantara dan pemberi informasi bagi guru, siswa, maupun orang tua.

### **2.3 Kerangka Berpikir**

Di era modern saat ini mengharuskan manusia untuk berpikir kreatif. Berpikir kreatif dijadikan sebagai cara yang harus dilakukan oleh seseorang untuk mendapatkan ide baru secara kreatif dan inovatif. Dalam pembelajaran para siswa diharuskan dapat berpikir secara kreatif agar dapat dengan mudah memahami pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang membutuhkan pikiran kreatif adalah pembelajaran matematika. Akan tetapi berbeda dengan kondisi dilapangan saat ini, kemampuan berpikir kreatif pada siswa masih tergolong rendah yang dibuktikan dengan siswa yang masih kebingungan dalam mengerjakan soal, mengelompokkan unsur dalam soal, langkah yang harus diambil dalam pengerjaan soal, dan lain sebagainya. Selain itu guru yang belum memanfaatkan media pembelajaran. Pemanfaat media pembelajaran yang masih kurang,

menyebabkan rendahnya motivasi untuk belajar karena merasa jenuh dengan media pembelajaran yang sederhana dan kurangnya variasi. Sehingga menghambat dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan paparan masalah yang diuraikan, maka dibutuhkan solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang ada. Salah satu solusi yang bisa digunakan adalah dengan mengembangkan media pembelajaran interaktif. Pengembangan media pembelajaran berupa *WEGOS (Web Google Sites)* yang terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving (CPS)* untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis. Oleh karena itu, peneliti menggambarkan kerangka berpikir dalam proses pengembangan ini yang dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. 3 Kerangka Berpikir

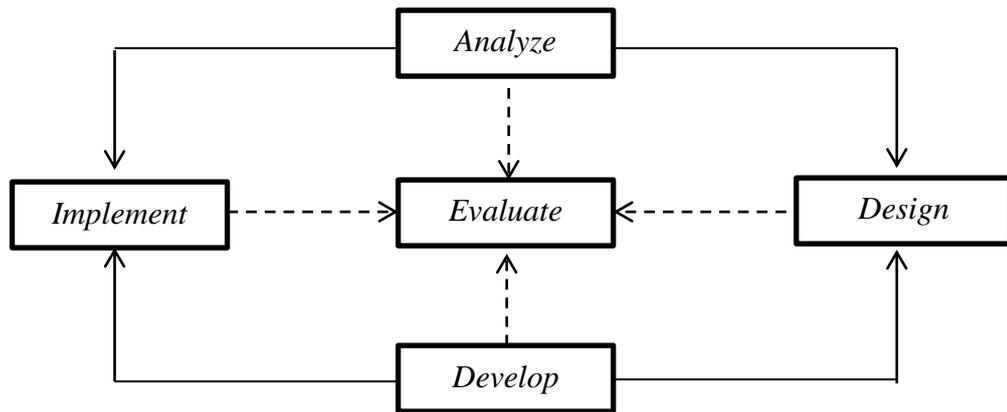
## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Model Pengembangan**

Untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Wegos (Webb Google Sites)* terintegrasi Tiktok ini, maka peneliti menggunakan jenis penelitian R&D (*Research and Development*). Menurut (Okpatrioka, 2023), *Research and Development (R&D)* merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada sehingga dapat dipertanggungjawabkan. Sedangkan Menurut (Fransisca & Putri, 2019), penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Prosedur penelitian pengembangan pada dasarnya terdiri dari dua tujuan utama, yaitu: (1) mengembangkan produk, dan (2) menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan. Tujuan pertama disebut sebagai fungsi pengemban sedangkan tujuan kedua disebut sebagai validasi.

Model yang digunakan dalam mengembangkan produk penelitian ini adalah model ADDIE. Menurut (Branch, 2009), mengembangkan produk dengan menerapkan prosedur ADDIE saat ini masih menjadi salah satu alternatif yang paling efektif. ADDIE adalah konsep pengembangan produk. Konsep ADDIE diterapkan di sini untuk membangun pembelajaran berbasis kinerja. Adapun tahapan-tahapan dari model ADDIE yaitu sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Bagan Pengembangan Model ADDIE

### 3.2 Prosedur Pengembangan

Untuk mengembangkan produk media pembelajaran berbasis *Wegos* (*Web Google Sites*) yang baik dan sesuai dengan kebutuhan dalam kegiatan pembelajaran, maka diperlukan suatu rancangan yang baik pula. Dalam penelitian pengembangan ini, media pembelajaran berbasis *Wegos* (*Web Google Sites*) akan dikembangkan dengan prosedur pengembangan model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate*). Adapun prosedur dalam pengembangan model ini adalah sebagai berikut:

#### 3.2.1 Tahap Analisis (*Analyze*)

Tahap analisis ini bertujuan untuk memperoleh data atau informasi penunjang yang dibutuhkan oleh peneliti dalam mengembangkan produk media pembelajaran berbasis *Wegos* (*Web Google Sites*). Pada tahap ini, peneliti mempunyai tugas dengan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan media pembelajaran serta perlunya pengembangan dari media

pembelajaran. Menurut (Tegeh et al., 2014), adapun kegiatan pada tahap analisis (*analyze*) adalah sebagai berikut:

### **3.2.1.1 Analisis Kompetensi**

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis terhadap kurikulum yang diterapkan di sekolah yang menjadi lokasi pada penelitian ini. Kompetensi apa saja yang wajib untuk dikuasai oleh siswa setelah menggunakan produk media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)*, mulai dari pengetahuan, sikap hingga keterampilan. Sehingga produk media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* yang dihasilkan pada penelitian ini dapat membantu siswa dalam mencapai kompetensi.

### **3.2.1.2 Analisis Karakteristik Siswa**

Karakteristik siswa didefinisikan sebagai ciri dari kualitas perorangan siswa meliputi kemampuan akademik, usia dan tingkat kedewasaan, motivasi terhadap mata pelajaran, pengalaman, ketrampilan, psikomotorik, kemampuan kerjasama, serta kemampuan sosial. Pada tahap ini, analisis karakteristik siswa dilakukan dengan melakukan observasi ke sekolah tujuan dengan melakukan tes kemampuan awal berpikir kreatif matematis siswa serta mewawancarai guru matematika kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi, terkait karakteristik siswa selama pembelajaran dikelas.

### **3.2.1.3 Analisis Materi**

Pada tahap ini, analisis materi dapat berupa materi pokok maupun sub-materi yang nantinya akan disajikan dalam media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* yang merupakan sebagai produk dalam penelitian ini. Menurut (Setyani, 2018), mengemukakan bahwa pemilihan materi akan

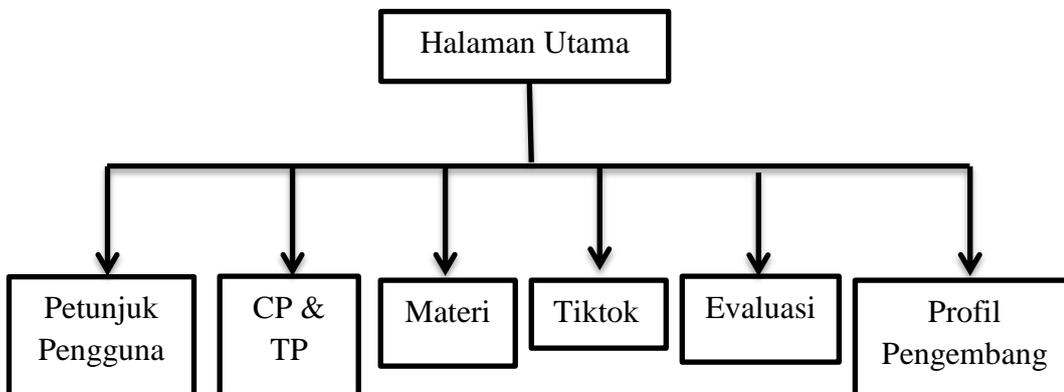
disesuaikan dengan jadwal penelitian serta jadwal pembelajaran yang telah direncanakan oleh guru matematika di sekolah tersebut.

### 3.2.2 Tahap Perancangan (*Desain*)

Pada tahap ini langkah pertama yang dilakukan adalah membuat rancangan dari produk yang akan dikembangkan atau didesain. Yang mana produk yang akan dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis *Wegos* (*Web Google Sites*) terintegrasi *Tiktok* menggunakan model *Creative Problem Solving (CPS)* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Adapun tahapan dalam perancangan media pembelajaran *Wegos* (*Web Google Sites*) adalah sebagai berikut:

#### 1. Penyusunan Flowchart

Flowchart merupakan gambar atau bagan yang memperlihatkan urutan dan hubungan antar proses beserta instruksinya berupa gambaran yang dinyatakan dengan simbol. Flowchart ini merupakan langkah awal pembuatan program. Dengan adanya flowchart urutan poses kegiatan menjadi lebih jelas serta dapat diketahui bagaimana alur penyajian konten atau isi dari media yang dikembangkan.

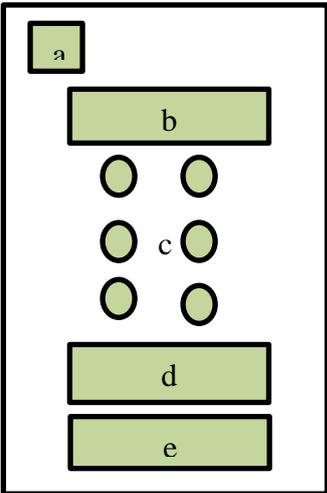
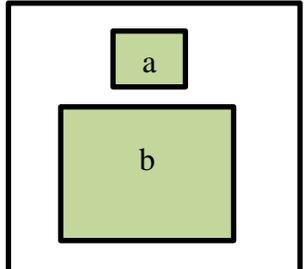


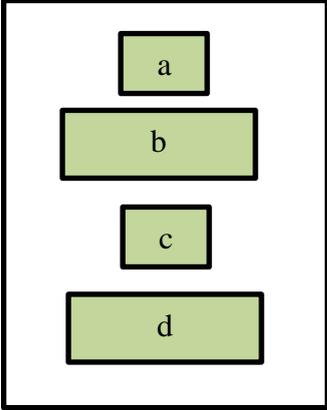
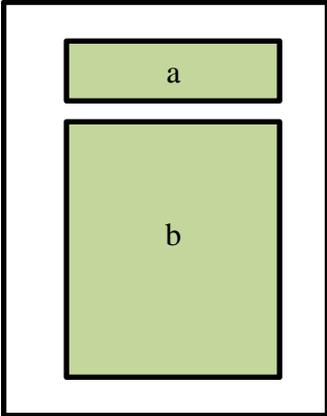
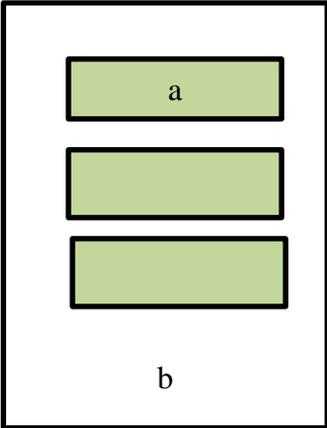
Gambar 3. 2 Alur Navigasi Aplikasi

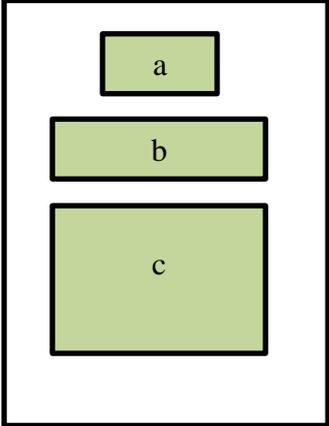
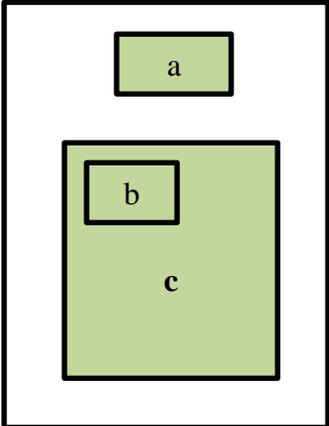
## 2. Penulisan Storyboard

Storyboard merupakan penjabaran dari alur pembelajaran yang sudah didesain (*flowchart*) yang berisi informasi pembelajaran dan prosedur serta petunjuk pembelajaran. Storyboard menunjukkan apa saja aktivitas yang harus dilakukan siswa selama mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran multimedia yang dibangun. *Storyboard* ini juga merupakan penjelasan lebih detail/rinci dari setiap alur yang terdapat pada *flowchart*. *Storyboard* dapat dirancang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai melalui penggunaan media pembelajaran berbasis *Wegos* (*Web Google Sites*).

**Tabel 3.1 Storyboard Media Pembelajaran Berbasis *Wegos* (*Web Google Sites*) Terintegrasi Tiktok Menggunakan Model *Creative Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa**

No.	Tampilan Visual	Keterangan
1.		Terdapat: <ol style="list-style-type: none"> <li>Logo universitas jambi</li> <li>Tulisan “Wegos Materi Relasi &amp; Fungsi”</li> <li>tombol pilihan menu yang terdiri dari petunjuk pengguna, cp &amp; tp, materi, tiktok, evaluasi dan profil pengembang</li> <li>foto sekolah SMPN 7 Muaro Jambi</li> <li>Peta alamat SMPN 7 Muaro Jambi</li> </ol>
2.		Terdapat: <ol style="list-style-type: none"> <li>Tulisan “petunjuk pengguna”</li> <li>Isi dari petunjuk penggunaan media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> (<i>web Google Sites</i>)</li> </ol>

3.	<p>Capaian dan Tujuan pembelajaran (CP &amp; TP)</p> 	<p>Terdapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tulisan “Capaian Pembelajaran”</li> <li>Isi penjabaran dari capaian pembelajaran</li> <li>Tulisan “Tujuan Pembelajaran”</li> <li>Isi penjabaran dari tujuan pembelajaran yang akan dicapai</li> </ol>
4.	<p>Materi</p> 	<p>Terdapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tulisan judul materi “Relasi dan Fungsi”</li> <li>Penjabaran isi materi dari relasi dan fungsi</li> <li>Pada menu “materi” terdapat sintak ke 1 model <i>CPS (Creative Problem Solving)</i> dengan mengklasifikasikan masalah berupa penyajian materi yang ada pada <i>Wegos</i></li> <li>Pada menu “materi” terdapat sintak ke 2 model <i>CPS (Creative Problem Solving)</i> berupa pengungkapan gagasan dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada yang kurang dipahami dari materi yang disajikan pada <i>Wegos</i></li> </ol>
5.	<p>Tiktok</p> 	<p>Terdapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tulisan “tiktok”</li> <li>Pilihan video penjelasan materi relasi dan fungsi terintegrasi tiktok</li> <li>Pada menu “materi” terdapat sintak ke 1 model <i>CPS (Creative Problem Solving)</i> dengan mengklasifikasikan masalah berupa penyajian Video Tiktok yang ada pada <i>Wegos</i></li> <li>Pada menu “materi” terdapat sintak ke 2 model <i>CPS (Creative Problem Solving)</i> berupa pengungkapan gagasan dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada yang kurang dipahami dari Video tiktok yang disajikan pada <i>Wegos</i></li> <li>Pada menu “Tiktok” terdapat sintak ke 4 model <i>CPS (creative Problem Solving)</i> berupa Implementasi.</li> </ol>

6.	<p>Evaluasi</p> 	<p>Terdapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tulisan “Evaluasi”</li> <li>Petunjuk pengerjaan soal</li> <li>Nomor soal</li> <li>Pada menu “evaluasi” terdapat sintak ke 3 model CPS (<i>Creative Problem Solving</i>) berupa evaluasi dan seleksi terkait informasi yang didapat dalam pada <i>Wegos</i></li> <li>Pada menu “Tiktok” terdapat sintak ke 4 model CPS (<i>Creative Problem Solving</i>) berupa Implementasi.</li> </ol>
7.	<p>Profil pengembang</p> 	<p>Terdapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tulisan “Profil Pengembang”</li> <li>Foto peneliti (pengembangan)</li> <li>Diskripsi singkat terkait dari pengembangan media pembelajaran berbasis <i>Wegos (Web Google Sites)</i></li> </ol>

### 3. Pengumpulan Bahan Grafis dan Animasi

Pada tahap ini, diperlukannya pengumpulan bahan grafis, animasi dan sejenisnya. Perlu diketahui bahwa pembelajaran dalam menggunakan media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* tentunya memerlukan perangkat pendukung berupa gambar, video, animasi dan lainnya untuk mempermudah siswa dalam pemahaman materi yang diajarkan. Semua perangkat yang diperlukan tersebut tentunya harus dibuat oleh peneliti. Sesuai dengan perkembangan zaman, teknologi mempermudah dalam mendukung proses pembelajaran seperti adanya internet yang bisa dimanfaatkan dalam proses

pembelajaran. Oleh karena itu, untuk mempermudah proses pembelajaran peneliti memanfaatkan teknologi yang ada dengan memanfaatkan *tools website google* dengan mengembangkan produk media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok menggunakan model.

### **3.2.3 Tahap Pengembangan (*Development*)**

Menurut (Tegeh et al., 2014), tahap pengembangan (*development*) adalah tahap pengembangan yang merealisasikan spesifikasi desain produk ke dalam bentuk fisik. Tahap pengembangan atau *development* dalam model ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk, tujuan dari tahap pengembangan adalah untuk menghasilkan dan memvalidasi sumber-sumber belajar. Adapun proses yang dilakukan pada tahap pengembangan ini adalah sebagai berikut:

#### **3.2.3.1 Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis *Wegos (Web Google Sites)***

Pada tahap ini media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* dibuat sesuai dengan hasil dari tahap perancangan. Peneliti melakukan proses pembuatan media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving (CPS)* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP dengan menggunakan fitur salah satu produk yang dimiliki oleh *google* sebagai tools pembuat situs.

#### **3.2.3.2 Validasi Dari Tim Ahli**

Pada tahap ini, media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli desain dengan tujuan agar mendapat kritik dan saran sebagai perbaikan (*revisi*) sebelum

produk diuji cobakan dengan menguji validitas produk untuk meminimalisir kemungkinan kesalahan dan kekurangan pada produk yang telah dibuat. Validasi produk ini menggunakan angket tertutup, yang mana juga disediakan kolom komentar dibawah angket tersebut agar validator dapat memberi komentar, kritik dan saran terkait media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP yang telah diuat.

### **3.2.3.3 Uji Coba Perorangan**

Setelah media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving (CPS)* dinyatakan valid, selanjutnya akan dilakukan tahap uji coba perorangan. Uji coba perorangan ini ditujukan kepada guru mata pelajaran matematika yang mengajar di kelas VIII SMP Negeri 7 Muaro Jambi, untuk memperoleh masukan terkait produk dari media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving (CPS)* yang dikembangkan. Pada uji coba perorangan ini menggunakan angket tertutup, yang mana juga disediakan kolom komentar dibawah angket tersebut agar guru dapat memberi komentar, masukan, kritik dan saran terkait produk yang divalidasi.

### **3.2.3.4 Uji Coba Kelompok Kecil (Small Group Trail)**

Tahap ini dilakukan uji coba produk terhadap kelompok kecil dengan meminta pendapat dari responden melalui angket uji coba kelompok kecil. Pada penelitian ini media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok akan di ujicobakan kepada 9 orang siswa kelas VIII F SMP Negeri 7

Muaro Jambi, yang memiliki kemampuan rendah, sedang dan tinggi untuk mengisi angket yang telah disediakan. Pada tahap uji coba ini menggunakan angket tertutup untuk memperoleh respon atau tanggapan siswa terhadap media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi *Tiktok* menggunakan model *Creative Problem Solving (CPS)* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP yang sedang dikembangkan.

#### **3.2.3.5 Revisi**

Revisi produk merupakan tahap perbaikan terhadap media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi *Tiktok*. Revisi produk pada tahap pengembangan ini dilakukan peneliti apabila ditemukan kekurangan atau kesalahan berdasarkan hasil kegiatan validasi oleh ahli materi dan ahli desain dari media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi *Tiktok* menggunakan model *Creative Problem Solving (CPS)*, sehingga dilakukan perbaikan sesuai dengan komentar maupun masukan yang telah disampaikan.

#### **3.2.4 Tahap Implementasi (*Implementation*)**

Tahap implementasi ini dilakukan untuk melihat tanggapan dan respon siswa terhadap produk yang dikembangkan oleh peneliti yang dilakukan dengan melibatkan siswa dalam satu kelas. Pada tahap ini, media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi *Tiktok* menggunakan model *Creative Problem Solving (CPS)* yang telah dikembangkan dan dinyatakan valid, praktis dan efektif diujikan pada seluruh siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi.

Angket yang digunakan berupa angket tertutup, dengan memberikan angket tertutup dapat mengetahui respon siswa terhadap produk yang dilakukan uji coba setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving (CPS)* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Muaro Jambi. Serta diberikan soal tes hasil belajar (*post test*) untuk melihat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

### **3.2.5 Tahap Evaluasi (*Evaluation*)**

Pada tahap evaluasi terdiri dari dari evaluasi formatif dan sumatif. Menurut (Tegeh et al., 2014), mengatakan bahwa evaluasi formatif dilakukan untuk mengumpulkan data pada setiap tahapan yang digunakan untuk penyempurnaan produk, sedangkan evaluasi sumatif dilakukan pada tahap akhir untuk mengetahui kualitas media. Pada penelitian ini evaluasi formatif dilakukan setiap akhir tahapan dengan melakukan revisi berdasarkan validasi ahli, uji perorangan, dan uji kelompok kecil. Sedangkan evaluasi sumatif dilakukan untuk mengetahui kualitas produk pada akhir tahap *ADDIE* melalui tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan produk (Ruswandari & Yermiandhoko, 2021). Tujuan dari tahapan evaluasi adalah untuk melihat atau menaksir kualitas media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving (CPS)* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP.

### **3.3 Subjek Uji Coba**

Subjek uji coba pada penelitian ini adalah pendidik dan siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi dengan uji coba perorangan yang dilakukan oleh 1 orang pendidik yaitu guru matematika dan uji coba kelompok kecil yaitu 9 orang siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi dengan berkemampuan rendah, sedang dan tinggi. Serta uji coba kelompok besar yang dilakukan seluruh siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi guna memperoleh kualitas dan keefektifan media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok dengan memberikan soal tes dan angket respon setelah mereka menggunakan media pembelajaran berbasis *Wegos (web Google Sites)* terintegrasi Tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang telah dibuat.

### **3.4 Jenis Data dan Sumber Data**

#### **3.4.1 Jenis Data**

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari validasi produk yang memuat saran, kritikan, masukan, serta tanggapan dari tim ahli materi dan ahli desain guna untuk merevisi dan menyempurnakan produk media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP.

Sedangkan data kuantitatif diperoleh berdasarkan hasil penilaian dari validator, guru dan siswa sebagai responden dalam penelitian ini. Data kuantitatif

diperoleh berdasarkan angket respon yang diberikan pada tahap uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar guna melihat keefektifan produk yang dikembangkan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP. Selain itu data kuantitatif ini juga diperoleh dari persentase hasil belajar siswa setelah pemberian tes akhir (*Post Test*) kepada responden.

### **3.4.2 Sumber Data**

Sumber data pada penelitian ini adalah data primer dan data skunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya. Data primer diperoleh dari hasil pemberian angket validasi kepada tim ahli materi, ahli desain, data kepraktisan dan keefektifan dalam penggunaan produk dari uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Serta tes tertulis (*Post test*) yang diberikan kepada siswa untuk mengukur ketercapaian hasil belajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving (CPS)* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Sedangkan data skunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumbernya. Data skunder diperoleh dari dokumenatsi yang didapat selama penelitian berlangsung.

### 3.5 Instrumen Pengumpulan Data

Intrumen adalah suatu alat yang memenuhi persyaratan akademis, sehingga dapat dipergunakan sebagai alat untuk mengukur obyek ukur atau mengumpulkan data mengenai suatu variabel. Pada penelitian ini instrument pengumpulan data yang digunakan akan divalidasi terlebih dahulu oleh dosen sebagai ahli instrument sebelum digunakan, dimana instrumen yang digunakan berupa angket dan tes hasil belajar siswa. Angket yang telah disiapkan akan dibagikan kepada ahli materi, ahli desain, guru dan siswa. Untuk angket yang diberikan kepada ahli materi dan ahli desain bertujuan untuk memvalidasi produk media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)*, baik dari segi materi maupun desain produk. Sedangkan untuk angket yang akan diberikan kepada guru dan siswa bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* yang dikembangkan. Sementara itu, untuk tes hasil belajar yang digunakan pada penelitian ini adalah tes berbentuk essay atau uraian yang bertujuan untuk melihat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Adapun Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 3.2 Instrumen Pengumpulan Data**

No.	Kriteria	Instrument
1.	Valid	a) Lembar validasi materi b) Lembar validasi desain
2.	Praktis	a) Angket Kepraktisan <i>Wegos (Web Google Sites)</i> (Guru) b) Angket kepraktisan <i>Wegos (Web Google Sites)</i> (Siswa)
3.	Efektif	a) Angket efektivitas media <i>Wegos</i> (Angket Respon siswa) b) Lembar penilaian hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa

### 3.5.1 Angket Validasi Media Pembelajaran Wegos (Web Google Sites)

#### 1. Angket Validasi Materi Wegos (Web Google Sites)

Angket validasi materi diberikan pada ahli materi untuk menilai materi yang termuat dalam media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving (CPS)* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP yang dikembangkan. Data yang diperoleh digunakan sebagai acuan dalam merevisi produk yang dikembangkan agar memenuhi kriteria kevalidan dan layak digunakan dalam pembelajaran matematika sehingga menghasilkan produk yang memuat materi yang sesuai dengan yang diinginkan. Adapun kisi-kisi angket validasi materi yang digunakan dapat terlihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Validasi Materi pada Media Pembelajaran Wegos (Web Google Sites)**

Variable	Aspek	Indikator	Butir penilaian	Jumlah butir penilaian	
Materi pada media pembelajaran berbasis Wegos (Web Google Sites) terintegrasi Tiktok menggunakan Creative Problem Solving (CPS) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP	Kelayakan komponen	Kesesuaian penyajian	1	1	
		Pendukung penyajian	2,3	2	
	Kelayakan isi	Kesesuaian materi	4,5,6	3	
		Keakuratan/ketepatan materi	7,8	2	
	Kebahasaan	Keefektifan kalimat yang digunakan	9,10,11,12	4	
		Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik	13	1	
	Creative Problem Solving		Klasifikasi masalah	14	1
			Pengungkapan gagasan	15	1
			Evaluasi dan seleksi	16	1
			Implementasi	17	1
	Berpikir Kreatif		<i>Fluency</i> (Kelancaran)	18	1
			<i>Flexybility</i> (Keluesan)	19	1
			<i>Originality</i> (Keaslian)	20	1
<i>Elaboration</i> (Elaborasi)			21	1	

Sebelum angket validasi materi bisa digunakan, terlebih dahulu angket ini divalidasi oleh ahli instrumen. Adapun kisi-kisi angket validasi untuk angket validasi materi seperti pada tabel berikut.

**Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Angket untuk Angket Validasi Materi**

Aspek	Indikator	Butir penilaian	Jumlah butir penilaian
Isi	Kelengkapan isi	1	1
	Creative Problem Solving	2	1
	Berpikir Kreatif Matematis	3	1
Kebahasaan	Penggunaan bahasa	4	1
	Kejelasan isi	5	1
Kegrafisan	Tata letak	6,7	2
	Penggunaan font	8	1

Dimodifikasi dari (I. Lestari, 2013).

## 2. Angket Validasi Desain Wegos (Web Google Sites)

Angket validasi desain media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* diberikan pada ahli desain untuk menilai tampilan yang termuat dalam *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok menggunakan moedel *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP, yang akan dikembangkan. Data yang diperoleh akan digunakan sebagai acuan dalam merevisi produk yang dikembangkan agar memenuhi produk yang diinginkan. Adapun kisi-kisi angket validasi desain yang digunakan dapat terlihat pada tabel yang sebagai berikut.

**Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Desain Wegos (Web Google Sites)**

Aspek	Indikator	Jumlah pertanyaan
Kesederhanaan	Teks dan kata-kata pada <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi titkok mudah dibaca & menggunakan huruf yang sederhana	2
	Adanya penggunaan kalimat yang mudah dipahami	1
Keterpaduan	Video dan tulisan saling terikat pada media pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi titkok	1
	Elemen-elemen dalam media pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i>	1

	<i>Sites</i> )terintegrasi tiktok	
	Terdapat penekanan video dan tulisan yang berorientasi pada kemampuan berpikir kreatif siswa	1
Keseimbangan	Terdapat kesesuaian ukuran dan bentuk huruf dalam media pembelajaran berorientasi pada kemampuan berpikir kreatif siswa	1
	Terdapat kesesuaian video berorientasi pada kemampuan berpikir kreatif siswa dalam media pembelajaran interaktif	1
	Terdapat gambar pada halaman media pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> tidak tumpang tindih	1
	Video pada media pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi tiktok dapat membangkitkan semangat belajar dan perhatian siswa	1
Warna	Kesesuaian degradasi warna pada video	1
	Kombinasi warna tiap tulisan, tombol, dan background sudah sesuai.	2
Bentuk penggunaan	Kemudahan penggunaan media	4
	Jumlah	17

Dimodifikasi (Amir, 2015).

Sebelum angket validasi desain dapat digunakan, maka terlebih dahulu angket divalidasi oleh ahli instrumen dengan kisi-kisi sebagai berikut:

**Tabel 3. 6 Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Desain Media Pembelajaran Wegos (Web Google Sites)**

Aspek	Indikator	Butir penilaian	Jumlah butir penilaian
Isi	Kelengkapan isi	1	1
	Kesesuaian butir penilaian	2,3	2
Kebahasaan	Penggunaan bahasa	4	1
	Kejelasan isi	5	1
Kegrafisan	Tata letak	6,7	2
	Penggunaan font	8	1

Dimodifikasi dari (I. Lestari, 2013).

### 3.5.2 Angket Kepraktisan Media Pembelajaran Wegos (Web Google Sites)

#### 1. Angket Kepraktisan Wegos (Web Google Sites) (Guru)

Angket praktikalitas ini diberikan pada 1 orang guru pada mata pelajaran matematika. Angket praktikalitas digunakan untuk mengetahui penilaian dan respon guru terhadap media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP yang dikembangkan. Data yang diperoleh digunakan

sebagai bentuk acuan dalam merevisi produk yang dikembangkan agar memenuhi standar produk yang lebih baik. Berikut kisi-kisi angket praktikalitas oleh guru yang dapat terlihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Uji Perorangan**

No.	Aspek	Indikator	Jumlah
1.	Kelayakan isi	Kesesuaian media dengan Cp dan TP	1
		Media membantu siswa dalam memahami materi	1
		Kebenaran substansi materi	1
		Kelengkapan isi materi yang disajikan dalam media	1
2.	Kebahasaan	Keterbacaan	1
		Kejelasan informasi	1
		Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien	1
3.	Sajian	Kejelasan tujuan	1
		Urutan penyajian	1
		Tampilan yang menarik	1
4.	Tampilan visual	Kesesuaian pemilihan warna	1
		Kesesuaian pemilihan jenis huruf	1
		Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	1
		Tampilan media memudahkan siswa memahami materi	1
		Video menarik dan membantu siswa memahami materi	1
Jumlah			15

Dimodifikasi (I. Lestari, 2013).

Sebelum angket kepraktisan ini digunakan, angket terlebih dahulu divalidasi oleh ahli instrument. Adapun kisi-kisi angket validasi untuk angket kepraktisan seperti pada tabel berikut.

**Tabel 3.8 Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Kepraktisan Guru**

Aspek	Indikator	Butir penilaian	Jumlah butir penilaian
Isi	Kelengkapan isi	1	1
	Kesesuaian butir penilaian	2,3	2
Kebahasaan	Penggunaan bahasa	4	1
	Kejelasan isi	5	1
Kegrafisan	Tata letak	6,7	2
	Penggunaan font	8	1

Dimodifikasi (I. Lestari, 2013).

## 2. Angket Kepraktisan Wegos (Web Google Sites) (Siswa)

Angket praktikalitas ini diberikan pada 1 orang guru pada mata pelajaran matematika. Angket praktikalitas digunakan untuk mengetahui penilaian dan respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP yang dikembangkan. Data yang diperoleh digunakan sebagai bentuk acuan dalam merevisi produk yang dikembangkan agar memenuhi standar produk yang lebih baik. Berikut kisi-kisi angket praktikalitas oleh siswa yang dapat terlihat pada tabel berikut.

**Tabel 3. 9 Kisi-kisi Angket Uji Coba Kelompok Kecil**

No.	Aspek	Indikator	Jumlah
1.	Sajian	Kesesuaian pemilihan warna	1
		Kesesuaian pemilihan jenis huruf	1
		Kesesuaian pemilihan ukuran huruf	1
		<i>Interface</i> media mudah digunakan	1
		Kesesuaian tampilan gambar	1
		Bahasa yang digunakan mudah dipahami	1
		Istilah yang digunakan mudah dimengerti	1
2.	Manfaat	Kemampuan media meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa	1
		Kemampuan media membantu siswa menguasai materi pembelajaran	1
		Kemampuan media untuk menambah wawasan pengetahuan	1
		Kemampuan mendorong rasa ingin tahu siswa	1
Jumlah			11

Dimodifikasi (I. Lestari, 2013).

Sebelum angket kepraktisan media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* oleh siswa dapat digunakan, maka terlebih dahulu angket divalidasi oleh ahli instrumen. Adapun kisi-kisi angket validasi untuk angket praktikalitas oleh siswa dapat terlihat pada tabel berikut.

**Tabel 3. 10 Kisi-kisi Angket Validasi Untuk Angket Uji coba Kelompok Kecil**

Aspek	Indikator	Butir penilaian	Jumlah butir penilaian
Isi	Kelengkapan isi	1	1
	Kesesuaian butir penilaian	2	1
Kebahasaan	Penggunaan bahasa	3	1

	Kejelasan isi	4,5	2
Kegrafisan	Tata letak	6,7	2
	Penggunaan font	8	1

Dimodifikasi (I. Lestari, 2013).

### 3.5.3 Instrumen penilaian Keefektifan Media Pembelajaran Wegos (Web Google Sites)

Instrumen penilaian keefektifan produk digunakan untuk memperoleh data keefektifan dari media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* yang dikembangkan.

#### 1. Angket Efektivitas Media *Wegos* (Respon siswa)

Angket respon peserta didik digunakan untuk mengetahui bagaimana pendapat, respon, dan penilaian dari peserta didik itu sendiri, angket respon siswa digunakan untuk mengukur keefektifan media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* berbasis Tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Adapun kisi-kisinya sebagai berikut.

**Tabel 3. 11 Kisi-kisi Angket Efektivitas *Wegos* (Respon Siswa)**

Aspek	Indikator	Nomor Butir
Kelayakan Isi	Media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> dapat menarik dalam mempelajari materi relasi dan fungsi	1
	Penggunaan ilustrasi mendukung pemahaman siswa pada materi Relasi dan Fungsi	2
	Informasi pada media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok menambah pengetahuan dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa	3
Tujuan Pembelajaran	Masalah kontekstual dalam media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> membantu siswa dalam memahami materi Relasi dan fungsi	4
	Contoh soal yang disajikan menambah pemahaman konsep	5

	konsep yang disajikan membuat lebih berpikir kreatif	6
Kebahasaan	Materi yang disajikan pada media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok menggunakan bahasa yang mudah dipahami	7
	Penggunaan istilah dari symbol yang tepat	8
Fungsi pada media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok	Media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok menggunakan model CPS membantu memahami materi Relasi dan Fungsi	9
	Media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok dengan menggunakan model ( <i>CPS</i> ) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis	10
	Media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok membuat siswa lebih aktif belajar	11
	Media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> mudah digunakan	12
	Penggunaan media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok menggunakan model <i>CPS</i> ( <i>Creative Problem Solving</i> ) dapat membuat siswa tertarik untuk belajar Relasi dan Fungsi	13
<b>Total Pertanyaan</b>		13

Sebelum digunakan angket respon siswa terlebih dahulu divalidasi oleh ahli instrumen. Adapun kisi-kisi angket respon siswa sebagai berikut.

**Tabel 3. 12 Kisi-kisi Angket Validasi Untuk Angket Respon Siswa**

Aspek	Indikator	Butir penilaian	Jumlah butir penilaian
Isi	Kelengkapan isi	1	1
	Kesesuaian butir penilaian	2	1
Kebahasaan	Penggunaan bahasa	3	1
	Kejelasan isi	4,5,6	3
Kegrafisan	Tata letak	7,8	2
	Penggunaan font	9	1

## 2. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Instrumen penilaian digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa yaitu tes hasil belajar. Instrumen tes hasil belajar digunakan untuk mengukur keefektifan media pembelajaran berbasis *Wegos* (*Web Google Sites*) berbasis

Tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diujikan kepada kelompok besar ketika *post test*. Tes ini berupa tes tertulis dengan bentuk soal uraian. Adapun kisi-kisinya sebagai berikut.

**Tabel 3.13 Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

Materi	Indikator Berpikir Kreatif	Indikator soal	Nomor soal
Relasi dan fungsi	<i>Fluency</i>	Siswa memberikan jawaban dan prosedur pengerjaan yang benar dalam mengerjakan soal	1
	<i>Flexibility</i>	Siswa dapat menghasilkan berbagai cara atau strategi dalam menyelesaikan masalah	2
	<i>Originality</i>	Siswa dapat menyampaikan ide sendiri untuk menyelesaikan masalah	3
	<i>Elaborasi</i>	Siswa dapat memberikan jawaban yang ditambah, diperkaya, dikembangkan lebih lanjut dalam menyelesaikan masalah	4

### 3.6 Teknik Analisis Data

Pada penelitian pengembangan yang akan dilakukan oleh peneliti akan diperoleh dua jenis data yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif ini dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Sedangkan data kualitatif yang berupa komentar, saran, dan masukan, dianalisis secara deskriptif kualitatif dan disimpulkan sebagai masukan untuk merevisi produk yang dikembangkan. Data-data yang diperoleh ini dianalisis untuk melihat kelayakan dari media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok yang akan dikembangkan. Teknik analisis data yang digunakan antara lain:

#### 3.6.1 Analisis Data Validasi Tim Ahli

Data yang diperoleh setelah dilakukannya validasi instrumen, validasi materi dan validasi desain kemudian dianalisis. Teknik analisis data dalam

penelitian ini berupa lembar penilaian kevalidan yang akan dinilai oleh responden berdasarkan aspek kevalidan produk yang dikembangkan. Responden yang memberikan tanggapan dan saran sebagai data hasil penilaian yang dilakukan oleh validator ahli materi dan ahli desain yang akan dianalisis secara deskriptif menjadi data interval menggunakan skala *Likert*. Dalam mengukur data-data hasil penilaiannya menggunakan skala likert dengan klasifikasi pada tabel berikut.

**Tabel 3. 14 Penskoran Skala Likert**

Skor	Kategori
4	Sangat setuju
3	Setuju
2	Kurang setuju
1	Tidak setuju

Adapun Perhitungan data nilai akhir hasil validasi dianalisis dalam skala (0-100) dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$V_s = \frac{\sum X}{\sum Y} \times 100\%$$

Keterangan:

$V_s$  = Persentase nilai validasi

$\sum X$  = Total skor yang diperoleh

$\sum Y$  = Skor maksimum

Berdasarkan Kriteria interpretasi persentase kevalidan dari hasil perhitungan validitas yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3. 15 Kategori Interval Validitas**

Interval (%)	Katagori Validitas
0%-20%	Tidak valid
21%-40%	Kurang valid
41%-60%	Cukup valid
61%-80%	Valid
81%-100%	Sangat valid

Oleh karena itu, media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok dikatakan layak apabila dinyatakan valid oleh validator dengan memperoleh kriteria kevalidan “sangat valid” atau “cukup valid” oleh ahli materi dan ahli desain.

### 3.6.2 Analisis Data Kepraktisan

Analisis data kepraktisan diperoleh dari instrumen angket respon berupa penilaian dan kelayakan penggunaan dikelas yang dinilai oleh guru dan siswa terhadap media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* yang dikembangkan. Dalam mengukur data-data hasil penilaiannya menggunakan skala likert. Analisis kepraktisan ditentukan melalui teknik analisis data berikut ini:

$$V_s = \frac{\sum X}{\sum Y} \times 100\%$$

Keterangan:

$V_s$  = Persentase nilai praktikalitas

$\sum X$  = Total skor yang diperoleh

$\sum Y$  = Skor maksimum

Adapun Kategori praktikalitas media pembelajaran berdasarkan nilai kepraktisan yang diperoleh dapat diamati pada tabel berikut.

**Tabel 3. 16 Kategori interval kepraktisan**

Interval (%)	Katagori Praktikalitas
0%-20%	Tidak praktis, tidak bisa digunakan
21%-40%	Kurang praktis, tidak bbisa digunakan
41%-60%	Cukup praktis, dapat digunakan namun perlu revisi besar
61%-80%	Praktis, dapat digunakan namun perlu direvisi kecil
81%-100%	Sangat praktis, dapat digunakan tanpa revisi

Media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving (CPS)* untuk meningkatkan

kemampuan berpikir kreatif dikatakan layak dan baik dengan memperoleh kriteria kepraktisan minimal “cukup praktis”.

### 3.6.3 Analisis Data Keefektifan

#### 1. Angket Efektifitas (Angket Respon Siswa)

Keefektifan media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* dapat diketahui dari analisis data penilaian hasil pengerjaan siswa dan analisis butir soal. Analisis tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dapat diketahui berdasarkan hasil kemampuan berpikir kreatif matematis siswa melalui tes. Dan untuk menghitung persentase efektivitas angket keefektifan media media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* menggunakan rumus berikut.

$$V_e = \frac{\sum X}{\sum Y} \times 100\%$$

Keterangan :

$V_e$  = Persentase besaran keefektifan

$\sum X$  = Total skor butir penilaian yang diperoleh

$\sum y$  = Total skor maksimal

Berdasarkan hasil yang diperoleh akan diinterpretasikan berdasarkan table berikut.

**Tabel 3. 17 Kategori Interval Keefektifan**

Interval (%)	Kategori Keefektifan
0%-20%	Tidak efektif, tidak bisa digunakan
21%-40%	Kurang efektif, tidak bbisa digunakan
41%-60%	Cukup efektif, dapat digunakan namun perlu revisi besar
61%-80%	Efektif, dapat digunakan namun perlu direvisi kecil
81%-100%	Sangat efektif, dapat digunakan tanpa revisi

Dimodifikasi (Akbar, 2013).

Media pembelajaran berbasis *Wegos (Web Google Sites)* akan dikatakan efektif jika memenuhi kriteria minimal “cukup efektif”.

## 2. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Untuk mengetahui efektifitas media pembelajaran berbasis WEGOS (Web Google Sites) terintegrasi tiktok menggunakan model Creative Problem Solving untuk meningkatkan kemampuan berpikir matematis siswa dalam proses pembelajaran dapat dilihat berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis. Dimana tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ini dilakukan dengan memberikan soal essay terkait materi Relasi dan Fungsi kepada siswa. Kemudian hasil tes kemampuan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa akan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Adapun kriteria tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3. 18 Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

Interval Nilai	Kriteria
$80 \leq \text{nilai} < 100$	Tinggi
$60 \leq \text{nilai} < 80$	Sedang
$0 \leq \text{nilai} < 60$	Rendah

(Sri & Sangila, 2018)

Menurut (K. E. Lestari & Yudhanegara, 2015), untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, dilakukan perhitungan selisih pada pre-test dan pos-test. Selisih pada kedua tes tersebut disebut dengan *Gain*. Rumus perhitungan N-gain adalah sebagai berikut:

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{nilai posttest} - \text{nilai pretest}}{\text{nilai max} - \text{nilai pretest}}$$

Selanjutnya, hasil perhitungan *N-Gain* dipersentasikan dengan menggunakan kriteria berikuta:

**Tabel 3. 19 Interpretasi *N-Gain***

<i>N-Gain</i>	Kriteria
$N-Gain > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq N-Gain < 0,7$	Sedang
$N-Gain < 0,3$	Rendah

Batas minimal Hypothetical learning trajectory ini dapat dikatakan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran apabila diperoleh *N-Gain* dari hasil tes kemampuan special dalam kriteria sedang.

Untuk melihat kriteria tafsiran dari keefektifan media dapat dilihat berdasarkan hasil kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diperoleh dari nilai *N-Gain* yang dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3. 20 Kategori Tafsiran Efektifitas *N-Gain***

Interval Persentase <i>N-Gain</i>	Kriteria Efektifitas
Persentase <i>N-Gain</i> < 40%	Tidak Efektif
$40\% \leq \text{Persentase } N-Gain < 55\%$	Kurang Efektif
$56\% \leq \text{Persentase } N-Gain \leq 75\%$	Cukup Efektif
Persentase <i>N-Gain</i> < 76%	Efektif

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Pengembangan**

Adapun hasil yang diperoleh pada penelitian ini adalah berupa pengembangan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Gooogle Sites)* terintegrasi *Tiktok* menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII di SMP Negeri 7 Muaro Jambi yang dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE, yang mana tahapan pengerjaannya dikembangkan dan disusun semenarik mungkin sesuai prosedur yang ada dengan berbagai macam variasi menu, warna, gambar, dan penggunaan bahasa yang mudah dipahami. Produk yang disusun secara sistematis dengan menyajikan materi dan video tiktok sehingga dapat menghasilkan produk yang layak digunakan dalam proses pembelajaran. Adapun tahapan model ADDIE dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **4.1.1 Tahap Analisis (*Analyze*)**

Pada tahap analisis (*Analyze*) dilakukan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dan digunakan dalam penelitian ini dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Gooogle Sites)* terintegrasi *Tiktok* menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP dengan tujuan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan media pembelajaran. Adapun kegiatan pada tahap analisis ini adalah sebagai berikut.

#### **4.1.1.1 Analisis Kurikulum**

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan analisis terhadap kurikulum yang digunakan oleh sekolah yang akan dijadikan sebagai lokasi penelitian yaitu di SMP Negeri 7 Muaro Jambi. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan salah satu guru matematika di sekolah tersebut, diketahui bahwa SMP Negeri 7 Muaro Jambi sudah menerapkan kurikulum merdeka di kelas VII, VIII dan IX. Sehingga dalam penerapan kurikulum merdeka perangkat pembelajaran tidak lagi menggunakan RPP tetapi menggunakan modul ajar. Modul ajar dalam kurikulum merdeka memiliki komponen berupa Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP).

#### **4.1.1.2 Analisis Karakteristik Siswa**

Analisis karakteristik siswa dilakukan untuk mengetahui karakteristik setiap siswa sebagai ciri dari kualitas individual. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII F dengan jumlah 31 siswa. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 7 Muaro Jambi, didapatkan informasi bahwa kelas VIII F memiliki beragam karakteristik yang pada umumnya siswa cenderung menyukai pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi seperti media sosial sebagai bahan ajar yang digunakan. Berdasarkan hasil tes pada observasi awal menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di kelas VIII F masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan, dari hasil tes yang dilakukan sebanyak 4 orang siswa yang mengikuti tes awal, tidak ada siswa yang memenuhi keempat indikator dari kemampuan

berpikir kreatif matematis tersebut. Sehingga, memunculkan suatu permasalahan salah satunya penyebab dari rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dikarenakan proses pembelajaran yang belum optimal seperti penggunaan bahan ajar yang tidak bervariasi dan pemanfaatan media pembelajaran yang masih kurang, sehingga menghambat dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Untuk menganalisis karakteristik siswa juga perlu didasari pada teori belajar yang menjadi pondasi dalam proses belajar. Menurut (Munawaroh, 2021), Teori belajar adalah suatu langkah yang dapat membantu pendidik untuk mendidik dan menyampaikan ilmu pengetahuan kepada peserta didik. Seorang pendidik perlu mengetahui karakteristik siswanya terlebih dahulu sebelum memberikan pembelajaran, setelah mengetahui bagaimana karakteristik siswa tersebut, pendidik harus mengetahui teori belajar apa yang cocok dalam proses pembelajaran

Dalam proses pembelajaran, pendidik perlu memahami dan menguasai teori belajar, oleh karena itu dengan memahami teori belajar akan membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan baik, efektif, dan efisien sehingga dapat membantu peserta didik belajar dengan optimal dan membantu memperoleh perubahan tingkah laku. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teori belajar konstruktivistik, Teori belajar konstruktivistik memahami belajar sebagai proses pembentukan (kontruksi) pengetahuan oleh peserta didik itu sendiri. Dengan kata lain dalam proses belajar, guru dapat mengajarkan para murid untuk mengeluarkan ide-idenya atau gagasannya, sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih aktif. Teori konstruktivistik jika dikaitkan dengan pembelajaran proses pembelajaran modern adalah berkembangnya pembelajaran dengan web

(web learning) dan pembelajaran melalui social media (social media learning). Pembelajaran dengan social media memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinteraksi, berkolaborasi, berbagi informasi dan pemikiran secara bersama. Sama halnya dengan pembelajaran melalui social media, pembelajaran melalui web juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melengkapi satu atau lebih tugas melalui jaringan internet. Selain itu juga dapat melakukan pembelajaran kelompok dengan menggunakan fasilitas internet seperti google share. Model pembelajaran melalui web maupun social media ini sejalan dengan teori konstruktivistik, dimana peserta didik adalah pembelajar yang bebas yang dapat menentukan sendiri kebutuhan belajarnya.

Oleh karena itu, dari permasalahan tersebut maka dibutuhkan media pembelajaran yang menarik dengan mengembangkan bahan ajar berupa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi *Tiktok* menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP yang diharapkan dengan mengembangkan media pembelajaran tersebut dapat menciptakan suatu produk yang mampu meningkatkan potensi semangat belajar siswa dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

#### **4.1.1.3 Analisis Materi**

Pada tahap ini, analisis materi dapat berupa materi pokok maupun sub materi yang akan disajikan dalam media pembelajaran. Sebelum penelitian dilakukan, peneliti melakukan wawancara bersama salah satu guru matematika SMP Negeri 7 Muaro Jambi untuk mendiskusikan materi apa yang akan digunakan dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil wawancara yang telah

dilakukan diperoleh bahwa materi yang dipilih adalah Relasi dan Fungsi. Relasi dan fungsi merupakan materi yang cukup dekat dalam kehidupan sehari-hari yang terdapat hubungan antar dua pihak dengan pola ciri tertentu, tidak hanya itu materi relasi dan fungsi menarik untuk digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan *WEGOS (Web Google Sites)* yang terintegrasi tiktok sebagai bantuan dalam memahami materi yang disajikan pada media pembelajaran tersebut. Dari hasil wawancara guru matematika tersebut diketahui bahwa rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa menjadi salah satu alasan peneliti untuk memilih materi relasi dan fungsi, karena dengan adanya media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi *Tiktok* menggunakan model *Creative Problem Solving* diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Adapun identifikasi dari materi relasi dan fungsi yang akan digunakan dalam penelitian ini.

**Tabel 4. 1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran**

Domain	Capaian Pembelajaran (CP)	Tujuan Pembelajaran (TP)
Aljabar	Di akhir fase D, peserta didik padat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan Relasi dan fungsi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mampu Memahami konsep relasi dan fungsi.</li> <li>2. Peserta didik mampu Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi.</li> <li>3. Peserta didik mampu Menjelaskan cara menyajikan relasi berdasarkan ciri-cirinya.</li> <li>4. Peserta didik mampu Menyajikan fungsi berdasarkan ciri-cirinya.</li> <li>5. Peserta didik mampu Menjelaskan nilai fungsi dan grafik fungsi pada koordinat kartesius.</li> <li>6. Peserta didik mampu Menyajikan hasil penyelesaian</li> </ol>

		masalah terkait relasi dan fungsi.
--	--	------------------------------------

#### 4.1.2 Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini, dimulai dengan melakukan perancangan awal untuk merancang sebuah produk dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Muaro Jambi. Pada tahap awal perancangan, produk yang akan dibuat sesuai dengan penyusunan flowchart dan penulisan storyboard yang telah dibuat sebelumnya untuk menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok. Dalam proses pembuatan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi Tiktok ini, ada beberapa softwert dan aplikasi pendukung yang digunakan seperti *Google site, Tiktok, Pinterest,* dan *Microsoft word*. Pada penelitian ini, aplikasi utama yang digunakan untuk membuat media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)*, yaitu *Google site*. *Google site* digunakan untuk membuat media *WEGOS* dengan berbagai macam fitur berupa desain, tombol, warna, dan masih banyak lagi. Selain itu aplikasi pendukung berupa aplikasi *Pinterest* digunakan untuk mencari elemen gambar pada menu media pembelajaran berbasis *WEGOS*, dan aplikasi *Tiktok* digunakan untuk membuat video pembelajaran. Adapun rancangan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* adalah sebagai berikut.

### a. Tampilan awal (*Cover*)

Pada halaman tampilan awal atau cover media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* didesain sedemikian rupa agar tampilan menjadi menarik dengan beberapa paduan warna dan gambar. tampilan awal atau halaman awal ini menampilkan logo Universitas Jambi sebagai identitas dari institusi pada pojok kiri atas, kemudian di halaman awal juga menampilkan judul “RELASI & FUNGSI” dengan jenis font *lato* dan ukuran font 48 yang didasari warna hitam bagian garis bawah berwarna gold untuk menambah kesan lebih menarik. *Background* pada tampilan awal di ambil dari aplikasi *pinterest* yang menampilkan lambang dan rumus sebagai ciri khas dari matematika dengan perpaduan warna putih, pink, ungu, dan kuning. Tampilan awal atau cover juga menampilkan berbagai menu dari *WEGOS (Web Google Sites)* dengan gambar dan warna yang mencolok sehingga menimbulkan kesan yang kontras terhadap media pembelajaran yang dibuat. Menu pada media pembelajaran *WEGOS (Web Google Sites)* terdiri dari petunjuk pengguna, CP & TP, materi, tiktok, evaluasi, dan profil pengembang. Bagian bawah setelah menu, terdapat foto atau gambar dari sekolah yang diteliti yaitu SMP Negeri 7 Muaro Jambi serta terdapat alamat sekolah. Pada bagian akhir dari tampilan awal terdapat tulisan “SMP NEGERI 7 MUARO JAMBI” sebagai sekolah yang diteliti oleh peneliti dengan warna font putih dan coklat sebagai warna *background*.



Gambar 4. 1 Gambar Tampilan awal atau Cover WEGOS

#### b. Halaman Petunjuk Pengguna

Pada halaman petunjuk pengguna dari salah satu menu yang ada di media pembelajaran WEGOS (*Web Google Sites*) ini, berisikan petunjuk pengguna sebagai panduan dalam menggunakan media pembelajaran berbasis WEGOS (*Web Google Sites*). Tampilan menu ini, terdapat judul “Petunjuk Pengguna” dengan warna hitam dan font tulisan berukuran 45 dengan jenis font *Roboto*, serta *background* yang digunakan pada halaman ini sama dengan *background* yang digunakan pada halaman awal (*cover*). Kemudian terdapat gambar dua orang anak sekolah dengan berpakaian putih biru sebagai identitas siswa sekolah menengah pertama. Pada tampilan menu petunjuk pengguna menggunakan *background* berwarna ungu gradasi sehingga menimbulkan kesan yang menarik pada media pembelajaran berbasis WEGOS (*Web Google Sites*), selanjutnya bagian bawah

terdapat tulisan “Petunjuk pengguna” dengan ukuran font 26 dan jenis font *Roboto*, serta tulisan panduan pengguna pada media tersebut dengan jenis font *Open Sans*, ukuran font 12 dan warna font adalah warna putih. Bagian akhir dari halaman ini, terdapat tulisan “SMP NEGERI 7 MUARO JAMBI” berwarna putih dengan *background* warna cokelat.



**Gambar 4. 2 Halaman Petunjuk Pengguna**

### **c. Halaman Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran**

Selanjutnya, pada halaman atau menu Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran/CP & TP terdapat judul “CP & TP” berwarna hitam dengan *underline* dan garis bawah berwarna *gold* dengan jenis font *Robot* dan ukuran 45. *Background* pada tulisan “CP & TP” ini sama pada *background* halaman sebelumnya. Pada menu CP & TP terdapat gambar sebagai properti dalam

menambah kesan menarik pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* ini. *Background* pada isi dari CP & TP menggunakan *background* berwarna ungu gradasi sehingga menimbulkan kesan yang menarik pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)*. Pada bagian CP & TP berisikan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan diperoleh oleh peserta didik. Tulisa dari “Capaian Pembelajaran” menggunakan jenis font *Roboto*, ukuran font 26 dengan warna putih. Kemudian bagian isi dari capaian pembelajaran itu sendiri menggunakan jenis font *Open Sans*, ukuran font 14 berwarna putih. Selanjutnya bagia bawah terdapat gambar dua orang siswa, serta tulisan “Tujuan pembelajaran” dengan format yang sama pada tulisan “Capaian Pembelajaran”. Serta bagian isi dari tujuan pembelajaran menggunakan jenis font *Open Sans* dengan ukuran font 12 berwarna putih. Bagian akhir pada halaman ini, ditutup dengan tulisan “SMP NEGERI 7 MUARO JAMBI” bewarna putih dengan backgoud warna cokelat.

**CP & TP**

**Capaian Pembelajaran**

Di akhir fase D, peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi dan menyajikan dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan dan grafik.

**Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik mampu Memahami konsep relasi dan fungsi.
2. Peserta didik mampu Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi.
3. Peserta didik mampu Menjelaskan cara menyajikan relasi berdasarkan ciri-cirinya.
4. Peserta didik mampu Menyajikan fungsi berdasarkan ciri-cirinya.
5. Peserta didik mampu Menjelaskan nilai fungsi dan grafik fungsi pada koordinat kartesius.
6. Peserta didik mampu Menyajikan hasil penyelesaian masalah terkait relasi dan fungsi.

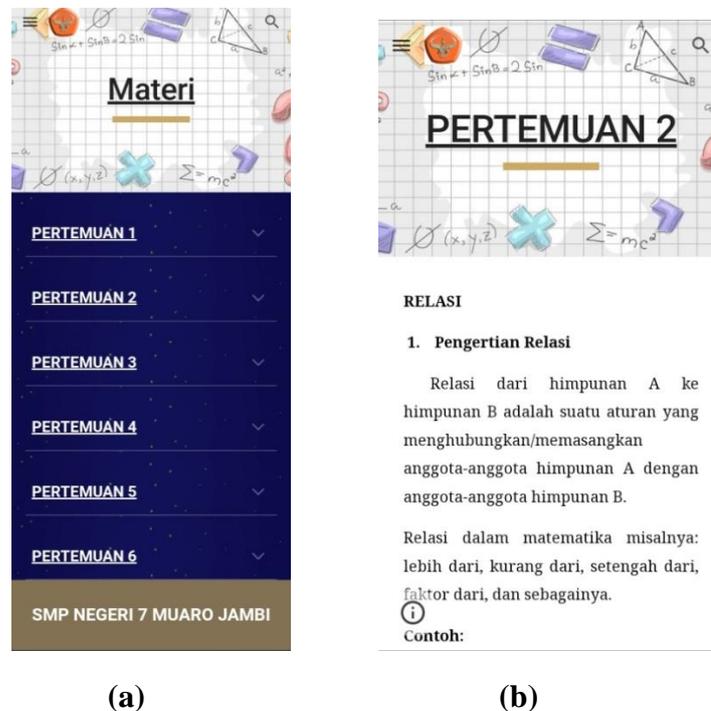
**SMP NEGERI 7 MUARO JAMBI**

**Gambar 4. 3 Halaman Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran**

#### **d. Materi**

Tampilan pada menu materi ini kurang lebih sama dengan tampilan pada menu sebelumnya. Terdapat tulisan “Materi” dengan *underline*, berwarna hitam dan garis bawah berwarna *gold*, serta jenis font yang digunakan adalah *Roboto* dengan ukuran font 45. *Background* atas pada menu materi ini sama dengan tampilan menu sebelumnya. Pada Menu materi berisikan materi-materi relasi dan fungsi dengan tampilan *background* berwarna *mid night blue*, yang terdapat enam pertemuan dimana pada setiap pertemuan bisa diakses dengan cara mengklik tulisan dari masing-masing pertemuan. Menu materi menampilkan materi-materi yang akan dipelajari, selain itu, setiap pertemuan juga terdapat file pdf dari materi

tersebut sehingga dapat diunduh atau di *download*. Bagian akhir dari halaman ini, terdapat tulisan “SMP NEGERI 7 MUARI JAMBI” berwarna putih dengan *background* warna cokelat.



Gambar 4. 4 (a) Halaman menu materi dan (b) tampilan materi

#### e. Tiktok

Selanjutnya pada menu tiktok ini kurang lebih sama dengan tampilan pada menu sebelumnya. Terdapat tulisan “TikTok” dengan *underline* yang warna hitam dan garis bawah berwarna gold dengan jenis font *Roboto* dan ukuran font 45. *Background* atas pada menu tiktok ini sama dengan tampilan menu sebelumnya. Pada Menu tiktok berisikan video relasi dan fungsi dengan tampilan *background* berwarna *mid night blue*, dimana pada setiap pertemuan video tiktok bisa diakses dengan cara mengklik tulisan dari masing-masing pertemuan. Pada menu video tiktok berisikan video pembelajaran yang terintegrasi tiktok dengan link yang dapat diakses oleh pengguna. Setiap video pembelajaran dapat dilihat dengan

mengklik link tombol/logo tiktok maka akan diarahkan pada halaman tiktok atau langsung menampilkan video pembelajaran. Tulisan pada setiap “Video Pertemuan” menggunakan jenis font *Roboto*, ukuran font 36 dengan warna hitam. Bagian akhir dari halaman ini, terdapat tulisan “SMP NEGERI 7 MUARI JAMBI” berwarna putih dengan background warna cokelat.

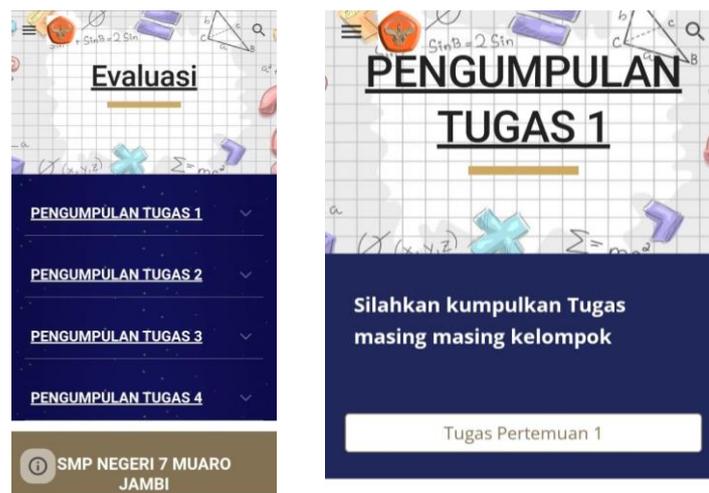


Gambar 4. 5 (a) Halaman menu tiktok dan (b) Tampilan link tiktok

#### f. Evaluasi

Pada menu evaluasi terdapat judul “Evaluasi” dengan *underline* warna hitam dan garis bawah berwarna *gold* dengan jenis font *Roboto* dan ukuran font 45. Background atas yang digunakan pada menu ini, sama dengan menu sebelumnya. Menu evaluasi ini berisikan tugas-tugas dari pertemuan pertama pada pembelajaran hingga pertemuan keempat pembelajaran, tugas yang diberikan bisa berupa tugas tertulis atau project dari pembuatan video tiktok yang dikerjakan oleh siswa. Pada Menu evaluasi berisikan tempat tugas pembelajaran dengan tampilan *background* berwarna *mid night blue*, dimana pada setiap pengumpulan tugas disetiap pertemuan bisa diakses dengan cara mengklik tulisan dari masing-

masing pertemuan. Dimana terdapat tombol berwarna putih yang bertulisan “Video Tiktok” dengan mengklik tombol tersebut maka akan dialihkan pada tugas yang telah dikerjakan oleh siswa berupa video penjelasan mengenai tugas yang diberikan yang terintegrasi tiktok sebagai media penjelasan terhadap tugas yang diberikan.



(a)

(b)

Gambar 4. 6 (a) Halaman evaluasi dan (b) Tampilan dari pengumpulan tugas

#### g. Profil Pengembang

Pada menu terakhir yaitu profil pengembang, yang mana pada profil pengembang ini berisikan informasi singkat dari peneliti sebagai pengembangan produk yang dibuat berupa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok. Pada halaman atau menu profil pengembang ini, terdapat tulisan “Profil Pengembang” dengan jenis font *Roboto* dengan *underline* yang berwarna hitam dan ukuran font 45. *Background* atas pada tampilan “Profil Pengembang” ini sama dengan *backgournd* pada menu sebelumnya. Sedangkan *background* pada bagian bawah dari profil pengembang ini berwarna ungu gradasi. Pada menu ini, terdapat foto dari peneliti dan informasi singkat mengenai

peneliti dan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)*. Tulisan yang digunakan berupa jenis font *Roboto*, ukuran font 12 dengan warna font berwarna putih.



**Gambar 4. 7 Profil Pengembang**

### 4.1.3 Tahap Pengembangan (*Development*)

Setelah melakukan tahap perancangan (*design*), selanjutnya dilakukan tahap pengembangan (*development*) untuk mengembangkan dan merealisasikan produk yang telah dirancang. Pada tahap pengembangan (*development*) ini dilakukan validasi instrument penelitian dan uji kualitas produk media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok. Untuk mengukur kualitas dari produk yang dibuat, ada beberapa langkah, yaitu: uji validitas, uji praktikalitas, dan uji efektivitas dari media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* yang dikembangkan. Berikut langkah-langkah diatas:

## **1. Validasi oleh Tim Ahli**

Validasi oleh tim ahli dilakukan untuk mengukur produk media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)*, baik dari segi instrumen, materi, maupun design untuk melihat kekurangan dari produk yang dibuat berupa saran ataupun komentar untuk perbaikan terhadap produk sebelum di uji cobakan. Produk akan diajukan kepada ahli materi dan design untuk memvalidasi terkait materi maupun design yang disajikan dan di design agar berkualitas. Sebelum dilakukan validasi terhadap media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)*, terlebih dahulu dilakukan penilaian terhadap instrumen yang digunakan untuk divalidasi. Adapun validator untuk memvalidasi instrumen penelitian ini adalah Ibu Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si., sebagai validator instrumen materi dan validator materi, dan Bapak Drs. Gugun Simatupang M.Si., sebagai validator instrumen design dan validator design. Ketiga validator tersebut merupakan dosen pendidikan matematika Universitas Jambi.

### **a. Validasi Instrumen**

Validasi yang digunakan pada penelitian ini berupa angket, yang terdiri atas angket validasi materi, angket validasi design, angket kepraktisan guru (uji coba perorangan), angket kepraktisan siswa (uji coba kelompok besar), angket efektivitas siswa (angket respon siswa), dan soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis. Validator instrumen penelitian ini adalah Ibu Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si., yang merupakan dosen pendidikan matematika Universitas Jambi. Berikut hasil validasi instrumen penelitian yang disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 4. 2 Hasil Validasi Instrumen Penelitian**

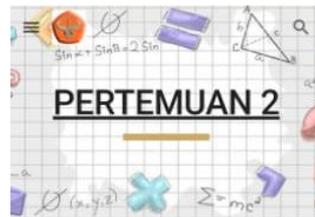
No	Instrumen Penelitian	Jumlah Skor	Skor Max	Persentase (%)	Kategori
1	Validasi instrumen angket validasi materi	29	32	90,62%	Sangat Valid
2	Vaidasi instrumen angket validasi design	24	32	75%	Valid
3	Validasi instrumen angket praktikaalitas (Guru)	28	32	87,5%	Sangat Valid
4	Validasi instrumen angket praktikalitas (Siswa)	30	32	93,75%	Sangat Valid
5	Validasi isntumen angket Efektivitas (Respon siswa)	34	36	94,44%	Sangat Valid
6	Validasi intrumen lembar tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa	42	44	95,45%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel hasil validasi instrumen penelitian, untuk validasi instrumen angket validasi materi diperoleh jumlah skor penilaian dengan jumlah 29 dan skor maksimal 32, serta presentase sebesar 90,62% dengan katagori ‘sangat valid’. Validasi instrumen angket validasi design diperoleh jumlah skor penilaian sebesar 24 dengan skor maksimal sebesar 32 dan persentase sebesar 75% dengan katagori “Valid”. Validasi instrumen angket praktikalitas (guru) diperoleh jumlah skor penilaian sebesar 28 dengan skor maksimal 32 dan persentase sebesar 87,5% dengan katagori “sangat valid”. Validasi instrumen angket praktikalitas (siswa) diperoleh jumlah skor penilaian sebesar 30 dengan skor maksimal 32 dan persentase sebesar 93,75% dengan katagori “Sangat Valid”. Validasi instrumen angket efektivitas (respon siswa) diperoleh jumlah skor penilaian sebesar 34 dengan skor maksimal 36 dan persentase sebesar 94,44% dengan katagori “sangat valid”. Selanjutnya validasi instrumen lembar tes

kemampuan berpikir kreatif matematis siswa diperoleh jumlah skor penilaian sebesar 42 dengan skor maksimal 44 dan persentase sebesar 95,45% dengan katagori “sangat valid”. Oleh karena itu, berdasarkan tabel hasil validasi instrumen diatas terhadap skor penilaian yang diperoleh dari validator instrumen terkait dari masing-masing instrumen, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut dapat digunakan sebagai instrumen penelitian untuk mengukur keyakan dan kualitas dari produk berupa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)*.

#### **b. Validasi Materi**

Validasi materi dilakukan oleh ahli materi yaitu Ibu Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si., sebagai dosen pendidikan matematika Universitas Jambi. Penilaian terhadap materi yang dilakukan memperhatikan aspek kelayakan komponen, kelayakan isi, kebahasaan, aspek dari tahapan *Creative Problem Solving*, dan aspek indikator dari berpikir kreatif matematis. Untuk hasil validasi angket materi dapat dilihat pada lampiran. Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* diperlihatkan kepada ahli materi untuk menilai media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* yang dikembangkan sesuai dengan kriteria berdasarkan angket validasi materi. Adapun komentar dan saran yang diberikan oleh ahli materi terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok yaitu “pada menu materi sebaiknya dicantumkan file terkait materi yang dipelajari pada saat itu, agar materi bisa didownload oleh siswa”. Berdasarkan saran dan komentar dari ahli materi maka dilakukan revisi:



## RELASI

### 1. Pengertian Relasi

Relasi dari himpunan A ke himpunan B adalah suatu aturan yang menghubungkan/memasangkan anggota-anggota himpunan A dengan anggota-anggota himpunan B.

Relasi dalam matematika misalnya: lebih dari, kurang dari, setengah dari, faktor dari, dan sebagainya.

(a)

Dalam hal ini, kata “menyukai” pada konteks di atas adalah contoh relasi. Mengapa? Karena kata “menyukai” dapat menghubungkan/memasangkan anggota-anggota himpunan A dan anggota-anggota himpunan B.



(b)

**Gambar 4. 8 (a) Sebelum direvisi dan (b) Setelah direvisi**

Pada gambar (a) di menu materi pada disetiap pertemuan, peneliti hanya menyajikan materi saja, sedangkan pada gambar (b) dimana materi tidak hanya disajikan saja, tetapi file terkait materi dalam bentuk pdf tersebut dicantumkan agar memudahkan siswa untuk *mendownload* materi.

Setelah melakukan revisi sesuai dengan saran dan komentar dari validator ahli materi dan divalidasi, maka dapat diperoleh hasil penilaian dari validator ahli materi yang terdiri dari 21 butir pertanyaan. Berikut hasil validasi oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4. 3 Hasil Validasi Ahli Materi**

No	Angket	Jumlah skor yang diperoleh	Jumlah skor maksimum	Persentase	Kategori
1.	Validasi ahli materi	69	84	82,14%	Sangat Valid

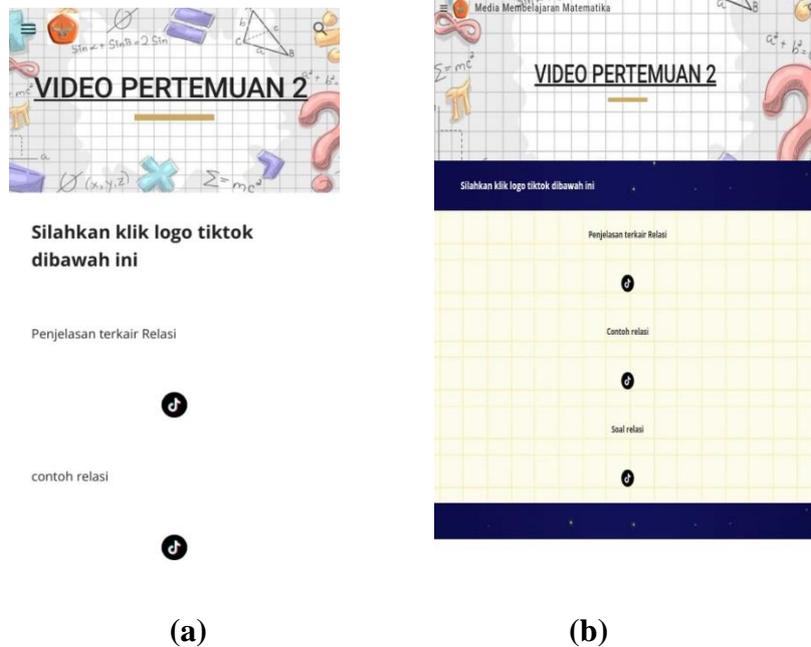
Berdasarkan tabel hasil validasi oleh ahli materi diatas, didapat jumlah skor yang diperoleh sebesar 69 dengan jumlah skor maksimum 84 dan persentase sebesar 82,14% dengan kategori “Sangat Valid”. Berdasarkan dari hasil validasi

oleh ahli materi, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang dikembangkan oleh peneliti sudah layak dan dapat digunakan dalam penelitian.

### **c. Validasi design**

Setelah dilakukan tahap validasi oleh ahli materi, selanjutnya yaitu melakukan tahap validasi desain oleh ahli design yaitu Bapak Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si., sebagai validator ahli design yang merupakan dosen pendidikan matematika Universitas Jambi. Adapun tujuan dilakukannya tahap design ini adalah untuk mengetahui bagaimana validitas dari produk media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* yang dikembangkan oleh peneliti, sehingga menghasilkan produk yang berkualitas dan layak digunakan melalui komentar dan saran yang diberikan oleh validator. Aspek penilaian yang dilakukan memperhatikan beberapa aspek yaitu aspek kesederhanaan, aspek keterpaduan, aspek keseimbangan, aspek warna, dan aspek bentuk penggunaan. Instrumen yang digunakan untuk menilai produk pada tahap validasi design ini berupa angket tertutup, yang dapat dilihat pada lampiran. Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* diperlihatkan kepada ahli design untuk menilai media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* yang dikembangkan sesuai dengan kriteria berdasarkan angket validasi design. Adapun komentar dan saran yang diberikan oleh ahli materi terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok yaitu penambahan pada tombol akses untuk

mengakses video tiktok, dan pemilihan warna pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (web Google Sites)* harus lebih mencolok atau berwarna. Berdasarkan saran dan komentar dari ahli materi maka dilakukan revisi:



**Gambar 4. 9 Sebelum direvisi dan (b) Setelah direvisi**

Pada gambar (a) di menu tiktok disetiap pertemuan, dimana tampilan hanya menampilkan warna putih saja, sedangkan pada gambar (b) dimana peneliti telah merevisi dengan menambahkan tombol tiktok untuk mengakses video serta penambahan warna berupa warna biru dibagian atas dan bawah, serta bagian tengah warna *cream* dengan tampilan *grid*.

Setelah melakukan revisi sesuai dengan saran dan komentar dari validator ahli materi dan divalidasi, maka dapat diperoleh hasil penilaian dari validator ahli design. Berikut hasil validasi oleh ahli design dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4. 4 Hasil Validasi Ahli Design**

No	Angket	Jumlah skor yang diperoleh	Jumlah skor maksimum	Persentase	Kategori
1.	Validasi ahli design	56	68	82,35%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel hasil validasi oleh ahli design diatas, didapatkan jumlah skor yang diperoleh sebesar 56 dengan jumlah skor maksimum sebesar 68 dan persentase sebesar 82,35% dengan kategori “Sangat Valid”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan *Creative Problem Solving* yang dikembangkan oleh peneliti sudah layak dan dapat digunakan dalam penelitian.

## 2. Uji Coba Perorangan

Uji perorangan ini bertujuan untuk memperoleh masukan atau komentar terkait produk dari media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* yang telah dikembangkan untuk melihat kepraktisan dari produk yang dikembangkan. Pada uji coba perorangan ini, yang menjadi subjek adalah salah satu guru matematika kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi, yaitu Ibu Susi Defriani, S.Pd., pada tahap uji coba perorangan ini, instrumen yang digunakan adalah angket tertutup yang disajikan berupa saran atau komentar untuk mengetahui tanggapan atau pandangan guru terhadap produk media pembelajaran berbasis *WEGOS (web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* yang telah dikembangkan oleh peneliti agar menghasilkan produk yang berkualitas dan layak digunakan dalam penelitian ini.

Pada tahap uji coba, peneliti memberika angket praktikalitas kepada guru untuk menilai kepraktisan dari produk media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* yang telah dikembangkan, selanjutnya produk media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* ini diperlihatkan kepada guru dan dinilai terkait produk yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Angket yang digunakan dalam penilain produk ini, memperhatikan bebrapa aspek, yaitu aspek kelayakan isi, aspek kebahasaan, aspek sajian, dan aspek tampilan visual. Guru akan menilai media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* berdasarkan pernyataan yang termuat dalam angket uji coba perorangan yang telah disediakan.

Angket praktikalitas guru dapat dilihat pada lampiran. Adapun hasil penilaian yang dilakukan oleh guru matematika terhadap media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4. 5 Hasil Uji Coba Perorangan**

No	Angket	Jumlah skor yang diperoleh	Jumlah skor maksimum	Persentase	Kategori
1.	Uji coba perorangan	56	60	93,33%	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel hasil penilaian angket praktikalitas oleh salah satu guru matematika, didapatkan jumlah skor yang diperoleh sebesar 56 dengan jumlah skor maksimum 60 dan persentase sebesar 93,33%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* teritegrasi tiktok menggunakan *Creative Problem Solving* dapat dikategorikan “Sangat Praktis”.

### 3. Uji Coba Kelompok Kecil

Setelah melakukan tahap uji coba perorangan, selanjutnya dilakukan tahap uji coba kelompok kecil yang bertujuan untuk mengetahui respon atau tanggapan siswa terkait produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Uji coba kelompok kecil dilakukan terhadap 9 orang siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi yang memiliki tingkat kemampuan akademik rendah, sedang, dan tinggi, dengan masing-masing siswa yang terdiri dari 3 orang siswa dengan tingkat kemampuan rendah, 3 orang siswa dengan tingkat kemampuan sedang, dan 3 orang siswa dengan tingkat kemampuan tinggi. Siswa atau responden yang terpilih akan mengisi angket praktikalitas dengan memperhatikan aspek sajian dan aspek manfaat. Dalam hal ini, siswa sebagai responden dapat memberikan komentar atau saran terkait media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang dikembangkan. Sebelum mengisi angket praktikalitas terhadap media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* siswa sebagai responden diarahkan untuk menggunakan produk serta menjalankan berbagai fitur dari menu yang ada pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* ini. Berikut dokumentasi uji coba kelompok kecil terhadap media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* yang dilakukan oleh 9 orang siswa sebagai responden.



Gambar 4. 10 Uji Coba Kelompok Kecil

Adapun hasil penilaian uji coba kelompok kecil terhadap media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 6 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No.	Kriteria	Tingkat persetujuan				Total
		1 (TS)	2 (KS)	3 (S)	4 (SS)	
<b>Aspek Sajian</b>						
1.	Warna yang digunakan pada media Pembelajaran berbasis Wegos Terintegrasi Tiktok menarik dan enak dilihat			9	24	33
2.	Jenis huruf yang digunakan pada media Pembelajaran berbasis Wegos Terintegrasi Tiktok menarik dan enak dilihat			12	20	32
3.	Ukuran huruf yang digunakan pada media Pembelajaran berbasis Wegos Terintegrasi Tiktok enak dilihat			9	24	33
4.	Tampilan dari media Pembelajaran berbasis Wegos Terintegrasi Tiktok mudah untuk digunakan			12	20	32
5.	Tampilan gambar pada media Pembelajaran berbasis Wegos Terintegrasi Tiktok mempermudah dalam memahami materi			12	20	32
6.	Bahasa yang digunakan pada media Pembelajaran berbasis Wegos Terintegrasi Tiktok mudah dipahami			9	24	33
7.	Istilah-istilah yang digunakan pada media Pembelajaran berbasis Wegos Terintegrasi Tiktok mudah dimengerti			6	28	34
<b>Aspek Manfaat</b>						
8.	Media Pembelajaran berbasis Wegos Terintegrasi Tiktok dapat meningkatkan			15	16	31

	Kemampuan berpikir kreatif matematis saya					
9.	Media Pembelajaran berbasis Wegos Terintegrasi Tiktok menambah wawasan dan pengetahuan saya			9	24	33
10.	Media Pembelajaran berbasis Wegos Terintegrasi Tiktok mendorong rasa ingin tahu saya			12	20	32
11.	Tampilan media Pembelajaran berbasis Wegos Terintegrasi Tiktok memudahkan siswa dalam memahami materi			15	16	31
$\sum X$						356
$\sum Y$						396
$V_s$						89,89 %

Berdasarkan tabel hasil penilaian angket praktikalitas oleh siswa, didapatkan persentase kepraktisan sebesar 89,89%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* teritegrasi tiktok menggunakan *Creative Problem Solving* dapat dikategorikan “sangat praktis”.

#### 4.1.4 Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap selanjutnya yaitu tahap implementasi yang bertujuan untuk mengetahui keefektifan dari media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* yang telah dikembangkan. Tahap implementasi ini merupakan tahap uji coba lapangan atau uji coba kelompok besar dengan subjek uji coba pada penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi yang berjumlah sebanyak 31 siswa. Pada tahap implementasi ini, kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara offline atau tatap muka secara langsung di kelas VIII F dengan mengintruksikan kepada siswa kelas VIII F untuk membawa perangkat pembelajaran berupa *handphone* sebagai salah satu sarana dalam kegiatan pembelajaran. Tentunya, sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran peneliti terlebih dahulu sudah meminta izin kepada pihak sekolah dan guru matematika

yang mengajak di kelas VIII F untuk memberikan izin membawa *handphone* ke sekolah dengan ketentuan sebelum pembelajaran dimulai *handphone* dikumpulkan terlebih dahulu pada guru matematika, ketika pembelajaran dimulai barulah *handphone* akan diberikan pada masing-masing siswa untuk digunakan sebagai media pembelajaran dalam kegiatan belajar.

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* dilaksanakan sebanyak 6 kali pertemuan dengan 1 kali pertemuan melaksanakan *pretest* kemampuan berpikir kreatif matematis, 4 kali pertemuan melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)*, dan 1 kali pertemuan untuk melaksanakan tes kemampuan berpikir kreatif matematis atau *posttest* untuk mengukur hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, dan memberikan angket respon atau angket efektifitas siswa terhadap media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* yang dikembangkan guna untuk melihat keefektifan dari produk yang dikembangkan. Adapun tahapan atau langkah-langkah penelitian dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan dikelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi adalah sebagai berikut.

### **1) Pertemuan Pertama**

Pertemuan pertama dilaksanakan pada Kamis, 11 Januari 2024. Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran

berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving*, terlebih dahulu peneliti melaksanakan *pretest* kemampuan berpikir kreatif matematis siswa untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII F pada materi prasyarat yaitu materi himpunan yang berhubungan dengan materi relasi dan fungsi sebelum menggunakan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* yang telah dikembangkan. Sebelum memberikan *pretest* terhadap siswa, peneliti terlebih dahulu memperkenalkan diri dan menyampaikan tujuan peneliti di kelas tersebut, serta menyampaikan proses kegiatan pembelajaran pada beberapa pertemuan berikutnya. Adapun perolehan skor *pretest* kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4. 7 Hasil Pretest Kemampuan Berpikir Matematis Siswa**

No.	Kode Siswa	Skor Pretest	Kategori
1.	DM1	31,25	Rendah
2.	DM2	43,75	Rendah
3.	DM3	43,75	Rendah
4.	DM4	25	Rendah
5.	DM5	31,25	Rendah
6.	DM6	25	Rendah
7.	DM7	37,5	Rendah
8.	DM8	25	Rendah
9.	DM9	37,5	Rendah
10.	DM10	50	Rendah
11.	DM11	31,25	Rendah
12.	DM12	50	Rendah
13.	DM13	43,75	Rendah
14.	DM14	50	Rendah
15.	DM15	31,25	Rendah
16.	DM16	43,75	Rendah
17.	DM17	18,75	Rendah
18.	DM18	25	Rendah
19.	DM19	25	Rendah
20.	DM20	31,25	Rendah
21.	DM21	31,25	Rendah

22.	DM22	12,5	Rendah
23.	DM23	25	Rendah
24.	DM24	18,75	Rendah
25.	DM25	50	Rendah
26.	DM26	43,75	Rendah
27.	DM27	25	Rendah
28.	DM28	37,5	Rendah
29.	DM29	25	Rendah
30.	DM30	43,75	Rendah
31.	DM31	43,75	Rendah
<b>Rata-rata</b>		<b>34,07</b>	<b>Rendah</b>

Berdasarkan hasil *pretest* dari tabel diatas, diperoleh rata-rata skor/nilai *pretest* siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi sebesar 34,07 dengan kategori “Rendah”. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi masih rendah. Dalam mengerjakan soal *pretest*, siswa banyak mengalami kendala dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan, seperti siswa belum mampu menghubungkan antara himpunan A dan himpunan B, selain itu juga siswa kesulitan dalam menggambar diagram venn. Sehingga dalam proses pengerjaannya siswa memberikan jawaban yang tidak sesuai dan masih keliru. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi belum memenuhi indikator dari kemampuan berpikir kreatif matematis.

Setelah melaksanakan *pretest*, peneliti memberikan informasi kepada siswa terkait kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan pada beberapa pertemuan berikutnya, mengenai arahan membawa *handphone* oleh masing-masing siswa sebagai sarana dalam proses pembelajaran berlangsung.

## 2) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada Rabu 17 Januari 2024. Pada pertemuan kedua ini, peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran pertama dengan

memperhatikan dan mengikuti modul ajar yang telah disusun dan dirancang oleh peneliti sebelumnya. Pada kegiatan pembelajaran pertama dipertemuan kedua ini, peneliti memperkenalkan produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* dan menyampaikan capaian dan tujuan pembelajaran. Pada saat melaksanakan kegiatan pembelajaran, peneliti terlebih dahulu membagi siswa kedalam 5 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 7-6 orang siswa. Pada pertemuan kedua, peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran pertama sesuai dengan modul yang telah dirancang mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, membaca doa, mengecek kehadiran siswa, serta memberikan arahan kepada siswa untuk menyiapkan perlengkapan pembelajaran yang dibutuhkan seperti buku tulis, pena, dan *handphone* sebagai sarana dalam kegiatan pembelajaran. Kemudian peneliti juga menyampaikan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi prasyarat yang berhubungan dengan materi yang dipelajari, dan menyampaikan rancangan pembelajaran dan media yang digunakan, serta memberikan motivasi kepada siswa.

Dalam kegiatan pembelajaran pada pertemuan kedua, siswa akan mempelajari materi relasi dan fungsi yaitu memahami konsep relasi dan menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi menggunakan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok dengan mengikuti tahapan model *Creative Problem Solving* sebagai berikut.

**a) Klasifikasi masalah**

Pada tahap klasifikasi masalah, siswa yang telah dibagikan kelompok belajar diinstruksikan untuk membukan *Group Chat* yang ada di aplikasi *WhattApp* untuk mengakses link media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)*. Peneliti mulai memperkenalkan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok kepada siswa, mulai dari cara penggunaan *WEGOS (Web Google Sites)*. hingga mencoba berbagai fitur dan pilihan menu yang ada pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)*. Setelah siswa memahami penggunaan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* ini, selanjutnya pada tahap ini siswa diminta untuk membuka menu materi dan membaca materi yang disajikan. Setelah siswa secara berkelompok membaca materi yang disajikan pada menu materi, selanjutnya peneliti menjelaskan materi yang disajikan. Kemudian peneliti menginstruksikan siswa untuk membuka menu video tiktok dan mengklik logo tiktok untuk mengakses video yang telah disediakan. Pada bagian ini diawali dengan memberikan suatu permasalahan yang disajikan pada video tiktok. Siswa secara berkelompok menyimak permasalahan yang ada pada video tiktok.

Pada bagian ini, diberikan suatu permasalahan berupa relasi dari A ke B dimana siswa diminta untuk menyatakan relasi yang ada. Tahap “klarifikasi masalah” peneliti membimbing siswa secara berkelompok dalam menemukan inti dari permasalahan yang diberikan dan menjelaskan mengenai masalah yang telah diberikan kepada siswa melalui video tiktok agar siswa memahami penyelesaian seperti apa yang diharapkan dalam pemecahan masalah nantinya.

**b) Pengungkapan Gagasan**

Tahap pengungkapan gagasan ini siswa dibebaskan untuk mengungkapkan pendapat atau gagasannya tentang berbagai macam strategi dalam menyelesaikan permasalahan. Peneliti memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk mengungkapkan sebanyak-banyaknya dengan strategi pemecahan masalah. Dalam hal ini, pengungkapan gagasan terhadap relasi dari A ke B dimana siswa diminta untuk menyatakan relasi dan cara menyajikan relasi A ke B. pada tahap pengungkapan gagasan ini, ada salah satu kelompok yaitu kelompok 3 dimana perwakilan kelompoknya yang bernama Juwita Siahaan mengungkapkan gagasan terkait cara menyelesaikan suatu relasi yang disajikan dimana juwita mengungkapkan bahwa himpunan A dan himpunan B dapat dihubungkan untuk menyatakan relasi apa yang berhubungan dengan himpunan A dan himpunan B serta relasi tersebut dapat disajikan dalam bentuk diagram panah, kartesius dan himpunan pasangan berurutan. Peneliti juga meminta masing-masing kelompok untuk mencatat informasi yang ditemukan dari permasalahan dan strategi dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.

**c) Evaluasi dan seleksi**

Pada tahap Evaluasi dan seleksi ini, peneliti memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk mendiskusikan pendapat atau strategi yang telah didapat pada tahap pengungkapan gagasan mengenai strategi mana yang cocok untuk menyelesaikan masalah tersebut. Siswa bersama peneliti secara bersama-sama mengevaluasi dan menyeleksi berbagai gagasan terhadap strategi

pemecahan masalah sehingga menghasilkan strategi yang cocok dalam menyelesaikan masalah tersebut.

#### **d) Implementasi**

Pada tahap implementasi dimana siswa telah menentukan strategi atau cara mana yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah, kemudian peneliti meminta masing-masing kelompok untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan strategi yang diambil. Pada tahap ini peneliti berkeliling dan menanyakan kepada siswa terkait kendala yang dialami dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan permasalahan tersebut, selanjutnya peneliti meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan atau mempresentasikan hasil yang didapat dalam menyelesaikan masalah tersebut. Dalam hal ini, kelompok 3 bersedia untuk menyampaikan hasil pengerjaan penyelesaian masalah dimana relasi dari A ke B dapat dinyatakan dengan ibu kota dari, dikarenakan diketahui pada himpunan  $A = \{Jakarta, Bangkok, Tokyo, Manila\}$  dan himpunan  $B = \{Indonesia, Jepang, Thailand, Filipina, Malaysia\}$  relasi yang menghubungkan keduanya adalah “ibu kota dari” , dimana Jakarta “ibu kota dari” Indonesia, Bangkok “ibu kota dari” Thailand, Tokyo “ibu kota dari” Jepang dan Manila “ibu kota dari” Filipina. Selanjutnya kelompok 3 menyajikan relasi dari himpunan A dan himpunan B dalam tiga bentuk yaitu diagram panah, kartesius, dan himpunan pasangan berurutan. Setelah perwakilan kelompok 3 menyampaikan hasil jawaban yang didapat dalam menyelesaikan masalah, selanjutnya peneliti memvalidasi apakah jawaban yang diberikan sudah tepat atau belum dan bertanya kepada kelompok lainnya apakah jawaban yang diberikan berbeda dengan kelompok lainnya. Tak lupa peneliti juga memberikan

apresiasi kepada kelompok yang berani menyampaikan hasil dari penyelesaian masalah.

Pada kegiatan penutup, peneliti meminta salah satu siswa untuk menyampaikan kesimpulan yang didapat saat mempelajari materi tersebut. Dalam hal ini, salah satu siswa berani menyampaikan apa yang didapat pada hari itu terkait materi relasi dan cara penyajian relasi. Selanjutnya peneliti juga memberikan informasi mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya dan menginformasikan kepada siswa untuk membawa 1 handphone dari masing-masing perwakilan kelompok diharapkan.



**Gambar 4. 11 Dokumentasi Pertemuan Kedua**

### **3) Pertemuan Ketiga**

Pertemuan ketiga ini dilaksanakan pada, Kamis 18 Januari 2024. Pada pertemuan ketiga membahas bentuk penyajian relasi yang dapat dilihat pada menu materi di pertemuan ketiganya. Pada kegiatan pembelajaran, peneliti mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa bersama, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa, serta memberikan arahan kepada siswa untuk

menyiapkan perlengkapan pembelajaran seperti handhpone yang akan digunakan pada kegiatan pembelajaran. Kemudian peneliti meberikan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi yang dipelajari pada peretemuan sebelumnya dan memberikan motivitasi kepada siswa. Dalam kegiatan pembelajaran ini, siswa akan mempelajari materi bentuk penyajian fungsi menggunakan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintgerasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving*, dengan tahapan atau langkah sebagai berikut.

**a) Klasifikasi Masalah**

Pada tahap ini, peneliti terlebih dahulu membagikan link media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* melalui *Grup Chat WhattApp*. Peneliti meminta siswa untuk membuka menu materi pada pertemuan tiga dengan mengintruksikan siswa untuk membaca materi yang disajikan. Setelah siswa membaca materi terkait “bentuk Penyajian Relasi” selanjutnya peneliti menjelaskan materi yang termuat pada *WEGOS (Web Google Sites)*. Kemudian peneliti memberikan kesempatan kepada siswa apakah materi yang disampaikan sudah dapat dipahami. Pada tahap klasifikasi masalah, peneliti mengintruksikan siswa untuk membuka menu video tiktok pada pertemua ketiga dan mengklik logo tiktok untuk mengakses video yang telah disajikan. Pada bagian ini diawali dengan memberikan suatu permasalahan yang disajikan pada video tiktok. Siswa secara berkelompok menyimak permasalahan yang ada pada video tiktok. Pada video tersebut, diberikan suatu permasalahan berupa soal relasi seperti gambar dibawah ini.



**Gambar 4. 12 Video tiktok yang Berisikan Permasalahan pada soal**

Pada permasalahan diatas, dimana siswa diminta untuk menyatakan relasi kedalam berbagai bentuk, seperti diagram panah, diagram kartesius, dan himpunan pasangan berurutan. Tahap “klarifikasi masalah” peneliti membimbing siswa secara berkelompok dalam menemukan inti dari permasalahan yang diberikan dan menjelaskan mengenai masalah yang diberikan kepada siswa melalui video tiktok agar siswa memahami penyelesaian seperti apa yang diharapkan dalam pemecahan masalah nantinya. Pada video tiktok tersebut, dimana masing-masing kelompok diminta untuk menyelesaikan permasalahan dengan membuat video sekreatif mungkin dan video tersebut di upload di tiktok dengan memanfaatkan fitur stitch video.

#### **b) Pengungkapan Gagasan**

Tahap pengungkapan gagasan ini siswa dibebaskan untuk mengungkapkan pendapat atau gagasannya tentang berbagai macam strategi dalam menyelesaikan permasalahan. Peneliti memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk mengungkapkan sebanyak-banyaknya dengan strategi pemecahan masalah. Dalam hal ini, pengungkapan gagasan terhadap strategi yang diinginkan dalam menyelesaikan permasalahan terhadap relasi dari A ke B yang dinyatakan relasi “setengah dari” dimana siswa diminta untuk menyatakan relasi tersebut kedalam

berbagai bentuk, seperti diagram panah, diagram kartesius, dan pasangan berurutan.

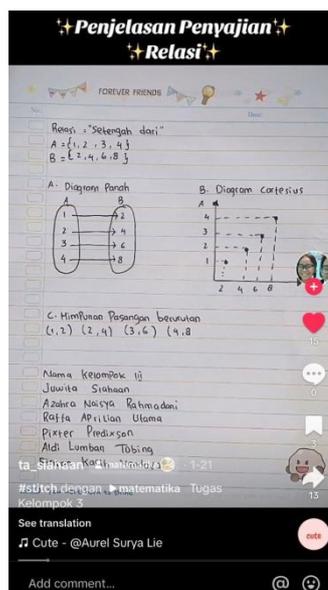
Pada tahap pengungkapan gagasan ini, peneliti memberikan kesempatan siswa untuk bertanya terlebih dahulu terkait penyelesaian masalahn yang ada pada video tiktok tersebut, dimana dalam video tersebut diinstruksikan bahwa masing-masing kelompok membuat video sekreatif mungkin dalam menyajikan penyelesaian masalah dan video tersebut di upload di tiktok dengan memanfaatkan fitur stitch. Pada tahap ini, salah satu perwakilan kelompok 1 bertanya “apakah dalam pembuatan video tersebut dibatasi dengan durasi?” dan peneliti menjawab bahwa penyajian video tiktok dibatasi dengan durasi maksimal 3 menit. Selanjutnya, peneliti juga meminta masing-masing kelompok untuk mencatat informasi yang ditemukan dari permasalahan dan strategi dalam menyelesaikan permasalahan tersebut, serta cara pembuatan video yang menarik untuk di upload nantinya pada tiktok.

### **c) Evaluasi dan Pemilihan**

Pada tahap evaluasi dan pemilihan, masing-masing kelompok berdiskusi terkait strategi yang cocok dalam menyelesaikan masalah dan merancang dalam pembuatan video tiktok agar menjadi video yang menarik. Peneliti mengevaluasi dan menyeleksi berbagai gagasan tentang strategi pemecahan masalah yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan, serta pembuatan video tiktok yang menarik sehingga menghasilkan video yang dapat ditonton dan bermanfaat oleh banyak orang.

#### d) Implementasi

Tahap implementasi ini, siswa menentukan strategi atau cara yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah, serta mengintruksikan kepada masing-masing kelompok untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan yang diintruksikan dalam video tersebut. Pada tahap ini peneliti berkeliling dan menanyakan kepada siswa terkait kendala yang dialami dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan permasalahan tersebut, tahapan selanjutnya adalah pembuatan video tiktok yang berisikan penyelesaian masalah yang didapat dengan menyajikan dalam bentuk video sekreatif mungkin. Saat peneliti berkeliling ada beberapa kelompok yang memanfaatkan aplikasi *CapCut* dalam pembuatan video sehingga video yang dibuat menjadi lebih menarik. Setelah proses pembuatan video tersebut selesai, selanjutnya masing-masing kelompok mengupload video di tiktok. Berikut salah satu video tiktok yang dibuat oleh siswa dan di upload di tiktok.



Gambar 4. 13 Tugas video tiktok

Selanjutnya peneliti meminta setiap kelompok menonton satu-persatu video yang telah di upload di tiktok dan meminta perwakilan kelompok untuk menanggapi video yang berisikan penyelesaian masalah dari soal yang diberikan. Peneliti memvalidasi hasil penyelesaian masalah dalam bentuk video yang di uoload di tiktok dan memberikan penguatan terkait apa yang disampaikan dalam video tersebut. Kemudian peneliti memberikan apresiasi kepada kelompok dengan video tiktok yang menarik mulai dari segi isi yang disampaikan, hingga penyajian video.

Pada tahap penutup, peneliti meminta salah satu siswa untuk menyampaikan kesimpulan yang didapat setelah mempelajari materi tersebut dan memberikan apresiasi kepada siswa yang telah berani dalam menyampaikan kesimpulan hasil pembelajaran. Selanjutnya peneliti juga menginformasikan kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya dan menghimbau siswa untuk membawa *handphone* pada pertemuan berikutnya. Di akhir tahapan ini, peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.



**Gambar 4. 14 Dokumentasi Pertemuan Ketiga**

#### 4) Pertemuan Keempat

Pertemuan keempat dilaksanakan pada, Rabu 24 Januari 2024. Pada pertemuan keempat membahas terkait konsep fungsi, karakteristik fungsi, ciri-ciri fungsi, contoh fungsi dalam kehidupan sehari-hari, serta penyajian fungsi. Pada kegiatan pembelajaran, peneliti mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa bersama, menanya kabar, dan mengecek kehadiran siswa, serta memberikan arahan kepada siswa untuk menyiapkan perlengkapan pembelajaran seperti handphone yang akan digunakan pada kegiatan pembelajaran. Kemudian peneliti juga menyampaikan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi yang dipelajari pada pertemuan sebelumnya dan memberikan motivasi kepada siswa.

Pada kegiatan pembelajaran ini, siswa akan mempelajari materi yang disajikan pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving*, dengan tahapan atau langkah sebagai berikut.

##### a) Klasifikasi Masalah

Pada tahap klasifikasi masalah, peneliti membagikan link media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* melalui *Grup WhattApp*. Peneliti meminta siswa untuk membuka menu materi pada pertemuan keempat dengan mengintruksikan siswa untuk membaca materi yang disajikan pada menu materi. Setelah siswa membaca materi terkait “pengertian fungsi, karakteristik fungsi, ciri-ciri fungsi, contoh fungsi dalam kehidupan sehari-hari dan penyajian fungsi” selanjutnya peneliti menjelaskan materi yang termuat pada media

*WEGOS (Web Google Sites)*. Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami.

Pada tahap klasifikasi masalah, peneliti mengintruksikan siswa untuk membuka menu video tiktok pada pertemuan keempat dengan mengklik logo tiktok untuk mengakses video yang telah disajikan. Pada bagian ini diawali dengan memberikan suatu permasalahan yang disajikan pada video tiktok. Siswa secara berkelompok menyimak permasalahan yang ada pada video tiktok.

Pada video tersebut, diberikan suatu permasalahan berupa soal fungsi. dimana siswa diminta untuk menentukan diagram panah tersebut merupakan fungsi atau bukan fungsi dengan memberikan keterangan pada setiap soal. Tahap “klarifikasi masalah” peneliti membimbing siswa secara berkelompok dalam menemukan inti dari permasalahan yang diberikan dan menjelaskan mengenai masalah yang diberikan kepada siswa melalui video tiktok agar siswa memahami penyelesaian seperti apa yang diharapkan dalam pemecahan masalah nantinya.

#### **b) Pengungkapan Gagasan**

Tahap pengungkapan gagasan ini siswa diberikan kebebasan untuk mengungkapkan pendapat atau gagasannya tentang berbagai macam strategi dalam menyelesaikan permasalahan. Peneliti memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk mengungkapkan sebanyak-banyaknya dengan strategi pemecahan masalah. Dalam hal ini, pengungkapan gagasan terhadap permasalahan yang disajikan dengan memberikan keterangan apakah termasuk fungsi atau bukan fungsi dengan memperhatikan karakteristik dan ciri-ciri fungsi. Pada tahap pengungkapan gagasan ini, masing-masing kelompok untuk

mengungkapkan gagasan atau pendapatnya mengenai permasalahan yang disajikan dan cara penyelesaian masalah. Peneliti juga meminta masing-masing kelompok untuk mencatat informasi yang ditemukan dari permasalahan dan strategi dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.

### **c) Evaluasi dan Seleksi**

Pada tahap Evaluasi dan seleksi ini, peneliti memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk mendiskusikan pendapat atau strategi yang telah didapat pada tahap pengungkapan gagasan mengenai cara yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Masing-masing kelompok berdiskusi dalam menyelesaikan masalah yang tetap untuk menjawab pertanyaan yang disajikan. Selanjutnya siswa bersama peneliti secara bersama-sama mengevaluasi dan menyeleksi berbagai gagasan terhadap strategi pemecahan masalah sehingga menghasilkan strategi yang cocok dalam menyelesaikan masalah tersebut.

### **d) Implementasi**

Pada tahap implementasi dimana siswa telah menentukan strategi atau cara mana yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah, kemudian peneliti meminta masing-masing kelompok untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan strategi yang diambil. Pada tahap ini peneliti berkeliling dan menanyakan kepada siswa terkait kendala yang dialami dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan permasalahan tersebut, selanjutnya peneliti meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan atau mempresentasikan hasil yang didapat dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Pada tahap implementasi, dimana kelompok 1 yang didapat dalam penyelesaian masalah terkait fungsi atau bukan fungsi dengan memberikan keterangan terkait pernyataan yang disampaikan. Kemudian peneliti memvalidasi jawaban yang sampaikan sudah tepat atau belum dan bertanya kepada kelompok lainnya apakah jawaban yang diberikan berbeda dengan kelompok lainnya. Kemudian peneliti juga memberikan apresiasi kepada kelompok yang berani menyampaikan hasil dari penyelesaian masalah.

Pada tahap penutup dipertemuan keempat ini, peneliti meminta salah satu siswa untuk menyampaikan kesimpulan yang didapat setelah mempelajari materi tersebut dan memberikan apresiasi kepada siswa yang telah berani dalam menyampaikan kesimpulan hasil pembelajaran. Selanjutnya peneliti juga menginformasikan kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya dan menghimbau siswa untuk membawa handphone pada pertemuan berikutnya. Di akhir tahapan ini, peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.



**Gambar 4. 15 Dokumentasi Pertemuan Keempat**

## 5) Pertemuan Kelima

Pertemuan kelima dilaksanakan pada, Kamis 25 Januari 2024. Pada pertemuan kelima ini membahas tentang nilai fungsi dan grafik fungsi, serta penyajian hasil penyelesaian masalah terkait fungsi yang dapat dilihat pada menu materi di pertemuan kelima. Pada kegiatan pembelajaran, peneliti mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa bersama, menanya kabar, dan mengecek kehadiran siswa, serta memberikan arahan kepada siswa untuk menyiapkan perlengkapan pembelajaran seperti handhpone yang akan digunakan pada kegiatan pembelajaran. Kemudian peneliti meberikan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi yang dipelajari pada peretemuan sebelumnya dan memberikan motivitasi kepada siswa.

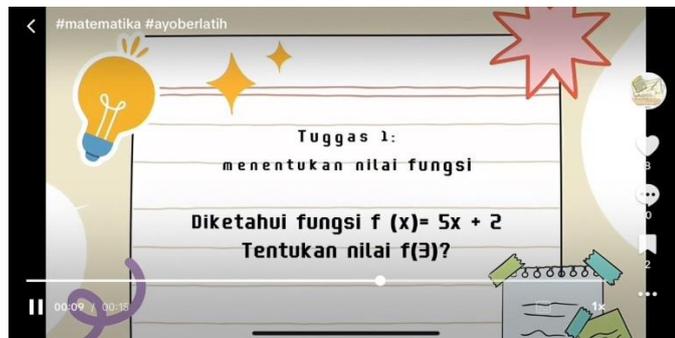
Dalam kegiatan pembelajaran ini, siswa akan mempelajari materi yang disajikan pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintgerasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving*, dengan tahapan atau langkah sebagai berikut.

### a) **Klasifikasi Masalah**

Pada tahap klasifikasi masalah, peneliti terlebih dahulu membagikan link media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* melalui *Grup Chat WhattApp*. Peneliti meminta siswa untuk membuka menu materi pada pertemuan lima dengan mengintruksikan siswa untuk membaca materi yang telah disajikan. Setelah siswa membaca materi selanjutnya peneliti peneliti menjelaskan materi yang termuat pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)*.

Kemudian peneliti memberikan kesempatan kepada siswa terkait materi yang belum dipahami.

Pada tahap ini, peneliti mengintruksikan siswa untuk membuka menu video tiktok pada pertemuan kelima dan mengklik logo tiktok untuk mengakses video yang telah disajikan. Pada bagian ini diawali dengan memberikan suatu permasalahan yang disajikan pada video tiktok. Siswa secara berkelompok menyimak permasalahan yang ada pada video tiktok. Dimana video tersebut berisikan suatu permasalahan seperti pada gambar berikut ini.



**Gambar 4. 16** Video tiktok yang berisikan permasalahan

Pada permasalahan diatas, dimana siswa diminta untuk menentukan nilai fungsi. Pada tahap “klarifikasi masalah” peneliti membimbing siswa secara berkelompok dalam menemukan inti dari permasalahan yang diberikan dan menjelaskan mengenai masalah yang diberikan kepada siswa melalui video tiktok agar siswa memahami penyelesaian seperti apa yang diharapkan dalam pemecahan masalah nantinya. Seperti tugas pada pertemuan ketiga, dimana pada video tiktok tersebut masing-masing kelompok diminta untuk menyelesaikan permasalahan dengan membuat video sekreatif mungkin, kemudia video tersebut di upload di tiktok dengan memanfaatkan fitur stitch video.

### **b) Pengungkapan Gagasan**

Pada tahap pengungkapan gagasan ini, siswa dibebaskan untuk mengungkapkan pendapat atau gagasannya tentang berbagai macam strategi dalam menyelesaikan permasalahan. Peneliti memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk mengungkapkan sebanyak-banyaknya dengan strategi pemecahan masalah. Dalam hal ini, pengungkapan gagasan terhadap strategi yang diinginkan dalam menyelesaikan permasalahan dalam menentukan nilai fungsi.

Pada tahap pengungkapan gagasan ini, peneliti memberikan kesempatan siswa untuk bertanya terlebih dahulu terkait penyelesaian masalah yang ada pada video tiktok tersebut, dimana dalam video tersebut mengintruksikan bahwa masing-masing kelompok membuat video sekreatif mungkin dalam menyajikan penyelesaian masalah dan video tersebut di upload di tiktok dengan memanfaatkan fitur stitch. Selanjutnya, peneliti juga meminta masing-masing kelompok untuk mencatat informasi yang ditemukan dari permasalahan dan strategi dalam menyelesaikan permasalahan tersebut, serta cara pembuatan video yang menarik untuk di upload nantinya pada tiktok.

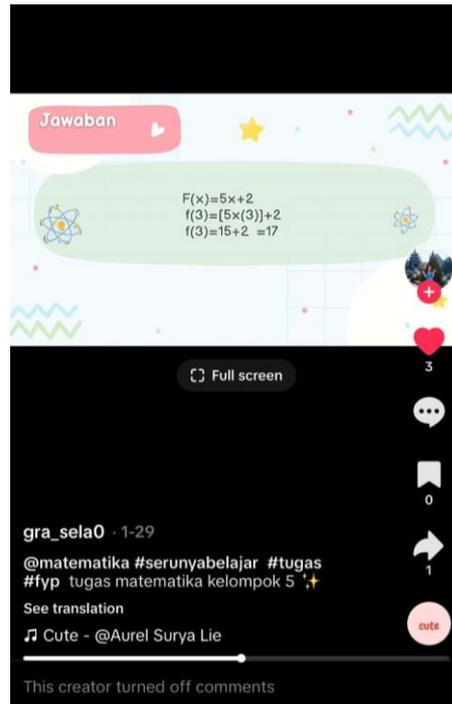
### **c) Evaluasi dan Seleksi**

Pada tahap evaluasi dan pemilihan ini, masing-masing kelompok berdiskusi terkait strategi yang cocok dalam menyelesaikan masalah dan memikirkan bagaimana pembuatan video tiktok agar menjadi video yang menarik dan dapat dipahami dengan mudah. selanjutnya peneliti mengevaluasi dan menyeleksi berbagai gagasan tentang strategi pemecahan masalah yang digunakan dalam

menyelesaikan permasalahan, serta pembuatan video tiktok yang menarik sehingga menghasilkan video yang dapat ditonton, mudah dipahami, dan bermanfaat oleh banyak orang.

#### **d) Implementasi**

Pada tahap implementasi ini, siswa menentukan strategi atau cara yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah, serta mengintruksikan kepada masing-masing kelompok untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan yang diintruksikan dalam video tersebut. Pada tahap ini peneliti berkeliling dan menanyakan kepada siswa terkait kendala yang dialami dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan permasalahan tersebut, tahapan selanjutnya adalah pembuatan video tiktok yang berisikan penyelesaian masalah yang didapat dengan menyajikan dalam bentuk video sekreatif mungkin. Selanjutnya masing-masing kelompok mengupload video di tiktok, dimana peneliti meminta setiap kelompok menonton satu-persatu video yang telah di upload di tiktok dan meminta perwakilan kelompok untuk menanggapi video yang berisikan penyelesaian masalah dari soal yang diberikan. Peneliti memvalidasi hasil penyelesaian masalah dalam bentuk video yang di uoload di tiktok dan memberikan penguatan terkait apa yang disampaikan dalam video tersebut. Kemudian peneliti memberikan apresiasi kepada kelompok dengan video tiktok yang menarik mulai dari segi isi yang disampaikan, hingga penyajian video. Berikut salah satu video tiktok yang dibuat oleh siswa dan di upload di tiktok.



**Gambar 4. 17 Tugas video titkok pada pertemuan kelima**

Pada tahap penutup dipertemuan kelima ini, peneliti meminta salah satu siswa untuk menyampaikan kesimpulan yang didapat setelah mempelajari materi tersebut dan memberikan apresiasi kepada siswa yang telah berani dalam menyampaikan kesimpulan hasil pembelajaran. Selanjutnya peneliti juga menginformasikan kepada siswa bahwasanya pada pertemuan selanjutnya akan dilaksanakan tes kemampuan berpikir kreatif matematis (posttest), siswa diminta untuk mempersiapkan diri dengan belajar mandiri terkait materi yang telah dipelajari yaitu relasi dan fungsi. Di akhir tahapan ini, peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.



**Gambar 4. 18 Dokumentasi Pertemuan Kelima**

### **6) Pertemuan Keenam**

Pertemuan keenam dilaksanakan pada, Rabu 31 Januari 2024. Pada pertemuan keenam ini adalah pertemuan terakhir yang dilaksanakan pada penelitian ini. Pertemuan keenam ini dilakukannya tes kemampuan berpikir kreatif matematis atau *posttest* untuk mengukur hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi relasi dan fungsi dan memberikan angket respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* yang dikembangkan untuk melihat keefektifan dari produk yang dikembangkan.

Pada pertemuan keenam ini, siswa melaksanakan tes kemampuan berpikir kreatif matematis (*posttest*) dengan masing-masing siswa diberikan 4 butir soal yang sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis. Adapun perolehan skor tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa (*posttes*) kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4. 8 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kraetif Matematis Siswa (Posttest)**

No.	Kode Siswa	Skor Siswa	Kategori	Keterangan
1.	DM1	75	Sedang	Tuntas
2.	DM2	62,5	Sedang	Tidak Tuntas
3.	DM3	75	Sedang	Tuntas
4.	DM4	93,75	Tinggi	Tuntas
5.	DM5	75	Sedang	Tuntas
6.	DM6	93,75	Tinggi	Tuntas
7.	DM7	75	Sedang	Tuntas
8.	DM8	50	Rendah	Tidak Tuntas
9.	DM9	75	Sedang	Tuntas
10.	DM10	81,25	Tinggi	Tuntas
11.	DM11	93,75	Tinggi	Tuntas
12.	DM12	93,75	Tinggi	Tuntas
13.	DM13	93,75	Tinggi	Tuntas
14.	DM14	87,5	Tinggi	Tuntas
15.	DM15	75	Sedang	Tuntas
16.	DM16	81,25	Tinggi	Tuntas
17.	DM17	75	Sedang	Tuntas
18.	DM18	93,75	Tinggi	Tuntas
19.	DM19	75	Sedang	Tuntas
20.	DM20	62,5	Sedang	Tidak Tuntas
21.	DM21	56,25	Rendah	Tidak Tuntas
22.	DM22	75	Sedang	Tuntas
23.	DM23	75	Sedang	Tuntas
24.	DM24	75	Sedang	Tuntas
25.	DM25	87,5	Tinggi	Tuntas
26.	DM26	93,73	Tinggi	Tuntas
27.	DM27	75	Sedang	Tuntas
28.	DM28	75	Sedang	Tuntas
29.	DM29	68,75	Sedang	Tidak Tuntas
30.	DM30	75	Sedang	Tuntas
31.	DM31	81,25	Tinggi	Tuntas
<b>Rata-rata</b>		<b>78,22</b>	<b>Sedang</b>	

Berdasarkan tabel hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis (posttest) diatas, diperoleh rata-rata skor/nilai siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi sebesar 78,22 dengan kategori “sedang”. Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari 31 siswa kelas VIII F SMP Negegri 7 Muaro Jambi, terdapat 12 siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis tingkat “Tinggi”, 17 siswa dengan kemampuan berpikir kreatif matematis tingkat “sedang”, dan 2 siswa

dengan kemampuan berpikir kreatif matematis tingkat “Rendah”. Sedangkan untuk kriteria ketuntasan, terdapat 26 siswa dinyatakan “Tuntas” dan 5 siswa lainnya dinyatakan “Tidak Tuntas”. Dalam hal ini, ketentuan disesuaikan dengan KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan pembelajaran)  $> 70$  yang ditetapkan.

Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi mengalami peningkatan setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving*. Hal ini dapat dilihat melalui perhitungan nilai gain. Adapun hasil data dari analisis skor tes kemampuan berpikir kreatif matematis (*pretest*) dan *posttest* siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi dari hasil N-Gain untuk melihat peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan N-Gain**

No.	Kode Siswa	Pretest	Posttest	Posttest-Pretest	Skor maksimal-pretest	N-Gain	Kriteria
1.	DM1	31,25	75	43,75	68,75	0,63	Sedang
2.	DM2	43,75	62,5	18,75	56,25	0,33	Sedang
3.	DM3	43,75	75	31,25	56,25	0,55	Sedang
4.	DM4	25	93,75	68,75	75	0,91	Tinggi
5.	DM5	31,25	75	43,75	68,75	0,63	Sedang
6.	DM6	25	93,75	68,75	75	0,91	Tinggi
7.	DM7	37,5	75	37,5	62,5	0,6	Sedang
8.	DM8	25	50	25	75	0,33	Sedang
9.	DM9	37,5	75	37,5	62,5	0,6	Sedang
10.	DM10	50	81,25	31,25	50	0,62	Sedang
11.	DM11	31,25	93,75	62,5	68,75	0,90	Tinggi

12.	DM12	50	93,75	43,75	50	0,87	Tinggi
13.	DM13	43,75	93,75	50	56,25	0,88	Tinggi
14.	DM14	50	87,5	37,5	50	0,75	Tinggi
15.	DM15	31,25	75	43,75	68,75	0,63	Sedang
16.	DM16	43,75	81,25	37,5	56,25	0,66	Sedang
17.	DM17	18,75	75	56,25	81,25	0,69	Sedang
18.	DM18	25	93,75	68,75	75	0,91	Tinggi
19.	DM19	25	75	50	75	0,66	Sedang
20.	DM20	31,25	62,5	31,25	68,75	0,45	Sedang
21.	DM21	31,25	56,25	25	68,75	0,36	Sedang
22.	DM22	12,5	75	62,5	87,5	0,71	Tinggi
23.	DM23	25	75	50	75	0,66	Sedang
24.	DM24	18,75	75	56,25	81,25	0,69	Tinggi
25.	DM25	50	87,5	37,5	50	0,75	Sedang
26.	DM26	43,75	93,73	49,98	56,25	0,88	Tinggi
27.	DM27	25	75	50	75	0,66	Sedang
28.	DM28	37,5	75	37,5	62,5	0,6	Sedang
29.	DM29	25	68,75	43,75	75	0,58	Sedang
30.	DM30	43,75	75	31,25	56,25	0,55	Sedang
31.	DM31	43,75	81,25	37,5	56,25	0,66	Sedang
<b>Rata-rata N-Gain</b>						0,66	<b>Sedang</b>
<b>Persentase</b>						66%	<b>Cukup Efektif</b>

Berdasarkan hasil data perhitungan N-Gain diatas diperoleh banyaknya siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi dari 31 siswa, terdapat 10 siswa yang

mengalami peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan kategori “Tinggi” dan 21 siswa yang mengalami peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis dengan kategori “Sedang”. Kemudian untuk hasil rata-rat N-Gain yang diperoleh yaitu sebesar 0,66 dengan kategori “Sedang” dan persentase untuk mengukur efektifitas dari skor N-gain sebesar 66% yang menunjukkan kategori “Cukup efektif”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa meningkat yang dilihat dari perolehan peningkatan skor pretest dan postets, oleh karena itu media pembelajaran berbasis WEGOS (Web Google Sites) terintegrasi tiktok menggunakan model Creative Problem Solving efektif dan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Berikut dokumentasi saat mengerjakan tes kemampuan berpikir kreatif matematis atau *posttest*.



**Gambar 4. 19 Dokumentasi Pengisian Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (*Posttest*)**

Setelah melakukan tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa (*Posttets*), selanjutnya peneliti memberikan angket respon siswa (*angket efektifitas*) kepada siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi untuk mengisi angket respon siswa dnegan memperhatikan aspek isi, tujuan pembelajaran, kebahasaan, dan

fungsi pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving*. Adapun data hasil penilaian angket respon siswa (angket efektifitas) terhadap media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4. 10 Hasil Angket Efektifitas Siswa (Aket Respon Siswa)**

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian				Total
		1 (KS)	2 (KS)	3 (S)	4 (SS)	
Isi	1. Pada media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok membuat saya tertarik mempelajari materi Relasi dan Fungsi			48	60	108
	2. Penggunaan ilustrasi, gambar, dan contoh sangat mendukung saya dalam memahami materi Relasi dan fungsi			51	56	107
	3. Informasi yang terdapat dalam media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok menambah pengetahuan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa			54	52	106
Tujuan Pembelajaran	4. Masalah kontekstual dalam media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok dapat membantu saya dalam memahami materi Relasi dan fungsi			60	44	104
	5. Contoh soal yang disajikan dapat menambah kemampuan berpikir kreatif			63	40	103
	6. Keseluruhan konsep yang disajikan membuat saya lebih berpikir kreatif		2	39	68	109

Kebahasaa n	7. Materi yang disajikan dalam media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok menggunakan bahasa yang mudah dipahami			45	64	109
	8. Kalimat yang ada pada media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok tidak berbelit-belit			42	68	110
Fungsi pada media pembelaja ran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok	9. Langkah pembelajaran dalam media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok menggunakan model <i>Creative Problem Solving (CPS)</i> mudah dipahami			57	48	105
	10. Media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi <i>Tiktok</i> dengan menggunakan model <i>Creative Problem Solving (CPS)</i> dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis	2		57	44	103
	11. Media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok dengan menggunakan model <i>Creative Problem Solving (CPS)</i> membuat saya lebih aktif belajar			39	72	111
	12. Media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok dengan menggunakan model <i>Creative Problem Solving (CPS)</i> mudah digunakan			42	68	110
	13. Penggunaan media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok menggunakan model <i>CPS (Creative Problem Solving)</i> dapat membuat saya tertarik untuk belajar Relasi dan Fungsi			48	60	108
	<b>Skor yang diperoleh</b>		<b>1393</b>			

<b>Skor Maksimum</b>	<b>1612</b>
<b>Persentase</b>	<b>86,41%</b>
<b>Kategori</b>	<b>Sangat Efektif</b>

Berdasarkan tabel hasil penilaian angket respon siswa (sangat efektifitas) di atas, diperoleh persentase sebesar 86,41% dengan kategori “Sangat Tinggi”. Sehingga media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* sangat efektif.

#### 4.1.5 Tahap Evaluasi

Pada tahap evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kualitas hasil produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan melalui tahap validitas, praktikalitas, dan efektivitas. Tahap evaluasi ini dilakukan disetiap tahapan dalam penyempurnaan produk yang dikembangkan agar menghasilkan produk yang berkualitas dan layak digunakan. Dalam hal ini, dimulai dari tahap analisis, yang mana peneliti menganalisis mulai dari analisis kurikulum, analisis karakteristik siswa, dan analisis materi yang dilakukan melalui wawancara bersama salah satu guru matematika SMP Negeri 7 Muaro Jambi, hal ini bertujuan untuk mengetahui masalah atau kesenjangan dalam kegiatan belajar mengajar. Hasil yang diperoleh melalui wawancara tersebut menunjukkan kesenjangan dalam kegiatan belajar mengajar mulai dari penggunaan metode atau model belajar yang kurang maksimal sehingga proses pembelajaran menjadi pasif hingga kurangnya pemanfaatan teknologi dalam menciptakan media pembelajaran yang menarik. Oleh sebabnya peneliti harus menciptakan proses belajar mengajar yang aktif dan inovatif dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis

*WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis.

Pada tahap selanjutnya yaitu tahap design. Dimana pada tahap ini peneliti mulai merancang produk yang akan dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving*. Hasil evaluasi pada tahap design ini berupa saran dan masukan dari dosen pembimbing terkait tampilan atau design dari media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* yang dikembangkan, masukan atau saran yang diperoleh berupa penambahan tools dari media berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* itu sendiri dengan menampilkan beberapa aspek yang dapat membuat media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* menjadi lebih menarik.

Selanjutnya pada tahap pengembangan ini, peneliti mulai membuat produk yang telah dirancang berupa media pembelajaran pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berkikir kreatif matematis siswa yang dilakukan dengan tahap validasi oleh tim ahli terhadap produk yang dikembangkan kemudia divalidasi oleh tik ahli materi dan ahli design dengan tujuan untuk mendapat saran dan komentar mengenai produk yang dikembangkan dalam memperbaiki dan menyempurnakan produk media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* agar menghasilkan produk yang berkualitas dan layak digunakan. Kemudian produk yang telah divalidasi oleh tim ahli, selanjutnya akan diuji cobakan untuk melihat kepraktisan dari produk yang dikembangkan melalui

uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil. Pada tahap uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil juga memperoleh saran dan komentar terkait produk yang dikembangkan sebagai bahan perbaikan agar menjadi produk yang praktis, dan layak digunakan.

Kemudian tahap implementasi ini, evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi proses dari implementasi terhadap produk yang dikembangkan dengan melibatkan seluruh siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi sebagai responden dalam penelitian ini guna melihat tanggapan dan respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang telah disusun sesuai dengan rancangan awal. Dilakukannya evaluasi pada tahap implementasi ini untuk mengamati bagaimana kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* ini dilakukan, melihat pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan, melihat bagaimana respon atau tanggapan siswa melalui angket efektifitas terhadap media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* yang dikembangkan, serta mengukur kemampuan siswa melalui tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Sehingga peneliti dapat mengetahui kualitas dari produk yang dikembangkan melalui tahap implementasi ini.

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Hasil Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *WEGOS* (*Web Google Sites*) Terintegrasi Tiktok Menggunakan Model *Craetive Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP

Media pembelajaran berbasis *WEGOS* (*Web Google Sites*) terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi beberapa tahapan yaitu tahap analisis (*analyze*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*), dan tahap implementasi (*implementation*). Menurut (Tegeh et al., 2014) pada tahap analisis terdiri dari beberapa kegiatan yang meliputi analisis kompetensi, analisis karakteristik siswa, dan analisis materi.

Pada tahap analisis ini bertujuan untuk memperoleh data atau informasi penunjang yang dibutuhkan oleh peneliti dalam mengembangkan produk. Berdasarkan kegiatan yang dilakukan pada tahap analisis ini diperoleh informasi bahwa terdapat kesenjangan dalam kegiatan belajar mengajar seperti penggunaan metode atau model pembelajaran yang kurang maksimal sehingga proses pembelajaran menjadi pasif yang menyebabkan siswa sulit untuk memahami materi yang disampaikan. Selain itu pemanfaatan media pembelajaran yang kurang bervariasi dan belum efektif yang menyebabkan rasa jenuh dalam belajar, sehingga siswa kesulitan dalam memahami dan berpikir kreatif terhadap permasalahan yang diberikan. Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan yang terjadi di SMP Negeri 7 Muaro Jambi, maka diperlukannya pengembangan

terhadap media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi Relasi dan Fungsi.

Setelah melakukan tahap analisis, selanjutnya adalah tahap perancangan (*design*) yang mana pada tahap ini dilakukan untuk membuat rancangan awal dari produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Adapun tahapan dalam tahap perancangan (*design*) yaitu penyusunan *flowchart*, penulisan storyboard, dan pengumpulan bahan grafis. Hal pertama yang dilakukan pada tahap perancangan (*design*) adalah penyusunan *flowchart*. *Flowchart* merupakan langkah awal dalam pembuatan program, dengan adanya *flowchart* ini urutan proses kegiatan menjadi lebih jelas serta dapat mengetahui bagaimana alur penyajian konten atau isi dari media yang dikembangkan secara garis besar. Kemudian dilanjutkan dengan penulisan *storyboard*, yang berisi kerangka dari bagian bagian yang ada pada media pembelajaran yg dikembangkan. *Storyboard* ini merupakan penjelasan lebih detail atau rinci dari setiap alur yang terdapat pada *flowchart* terhadap produk yang dikembangkan. Selanjutnya pengumpulan bahan grafis dan animasi yang bertujuan untuk membuat tampilan media pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga mempermudah siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Perlu diketahui bahwa pembelajaran dalam menggunakan media

pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* tentunya memerlukan perangkat pendukung berupa gambar, video, animasi dan lain sebagainya.

Setelah tahap perancangan (*design*) selesai dilakukan selanjutnya adalah tahap pengembangan (*development*). Pada tahap pengembangan ini akan merealisasikan spesifikasi desain sehingga menghasilkan produk yang sesuai dengan rancangan awal yang digunakan pada pembelajaran. Peneliti mulai membuat produk yang telah dirancang berupa media pembelajaran pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif matematis siswa dengan menggunakan situs google sebagai tool dari pembuatan website media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* ini. Selanjutnya produk yang dikembangkan akan dinilai melalui tahap validitas, praktikalitas, dan efektifitas. Terlebih dahulu produk pengembangan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* akan divalidasi oleh tim ahli yang terdiri dari ahli materi dan ahli design sehingga mendapat saran dan komentar mengenai produk yang dikembangkan dalam memperbaiki dan menyempurnakan produk media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* agar menghasilkan produk yang berkualitas dan layak digunakan. Setelah divalidasi dan melakukan revisi, selanjutnya produk akan diuji cobakan untuk melihat kepraktisan dari produk yang dikembangkan melalui uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil. Uji coba perorangan dilakukan pada guru matematika SMP Negeri 7 Muaro Jambi dan uji coba kelompok kecil akan dilakukan kepada 9 siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi yang memiliki kemampuan

rendah, sedang, dan tinggi. Dilakukannya tahap ini untuk memperoleh saran dan komentar terkait produk yang dikembangkan sebagai bahan perbaikan agar menjadi produk layak digunakan.

Tahap selanjutnya adalah tahap implementasi. Pada tahap implementasi ini dilakukan untuk melihat keefektifan dengan menerapkan atau menggunakan produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang akan dilakukan kepada seluruh siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi yang berjumlah 31 siswa dengan melakukan kegiatan pembelajaran sebanyak 6 kali pertemuan, dengan 1 kali pertemuan melaksanakan pretest kemampuan berpikir kreatif matematis, 4 kali pertemuan melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)*, dan 1 kali pertemuan untuk melaksanakan tes kemampuan berpikir kreatif matematis (*posttest*) dan memberikan angket respon siswa (efektifitas) terhadap media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* yang dikembangkan. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, pembelajaran hanya menggunakan produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* untuk mengetahui keefektifan dari media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)*.

Pada pertemuan pertama dilaksanakan pretest kemampuan berpikir kreatif matematis siswa untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII F pada materi prasyarat yaitu materi himpunan yang berhubungan dengan materi relasi dan fungsi sebelum menggunakan media

pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* yang telah dikembangkan. Selanjutnya pada pertemuan 2 hingga pertemuan 5 dilaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* untuk mengetahui keefektifan dari media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* ini. Proses pembelajaran ini dilaksanakan sesuai dengan modul pembelajaran yang mengikuti sintaks atau tahapan dari model *Creative Problem Solving* yang meliputi tahapan klasifikasi masalah, pengungkapan gagasan, evaluasi dan seleksi, dan implementasi. Diakhir pertemuan, peneliti melaksanakan tes kemampuan berpikir kreatif matematis (*posttest*) sebanyak 4 butir soal essay untuk mengukur hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, dan memberikan angket respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* yang dikembangkan untuk melihat keefektifan dari produk yang dikembangkan.

Tahap terakhir dalam pengembangan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* yaitu tahap evaluasi. Tahap evaluasi ini dilakukan disetiap tahapan untuk memperbaiki dalam penyempurnaan produk yang dikembangkan agar menghasilkan produk berupa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP yang berkualitas dan layak digunakan.

#### **4.2.2 Kualitas Media Pembelajaran Berbasis WEGOS (*Web Google Sites*) Terintegrasi Tiktok Menggunakan Model *Craetive Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP**

Media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis kelas VIII SMP pada materi relasi dan fungsi telah dikembangkan dengan tahapan model ADDIE. Menurut (Interaktif, 2015), mengatakan bahwa suatu produk dikatakan berkualitas apabila produk tersebut dapat memenuhi tiga kriteria kualitas yang meliputi valid, praktis, dan efektif. Sehingga produk yang dihasilkan telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

##### **4.2.2.1 Pembahasan Media Pembelajaran Berbasis WEGOS (*Web Google Sites*)**

Media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* dinyatakan valid dengan berdasarkan angket validasi materi dan angket design. Sebelum melakukan validasi materi dan design, terlebih dahulu instrumen angket validasi materi dan angket validasi design divalidasi oleh ahli instrumen yaitu Ibu Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si. sebagai validasi instrumen angket materi dan Bapak Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si., sebagai validasi instrumen angket design. Kemudian, setelah instrumen angket selesai divalidasi oleh ahli instrumen, maka angket validasi materi dan angket validasi design siap digunakan. Angket validasi materi akan dinilai oleh ahli materi yaitu Ibu Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.,

sedangkan untuk angket validasi design akan dinilai oleh ahli design yaitu Bapak Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.

### **1) Validasi Materi**

Validasi materi pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* memiliki beberapa aspek penilaian, yaitu aspek kelayakan komponen, aspek kelayakan isi, aspek kebahasaan, aspek *Creative Problem Solving*, dan aspek indikator berpikir kreatif matematis.

Adapun hasil penilaian dari angket validasi materi diketahui dari aspek kelayakan komponen diperoleh bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* telah sesuai dengan sistematika penyajian yang disajikan secara sistematis, mulai dari bagian awal, isi, dan penutup, sajian permasalahan yang harus dikerjakan siswa yang membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, serta pada media berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* disajikan langkah-langkah kerja/petunjuk pengguna. Pada aspek kelayakan isi diperoleh bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* telah sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan pembelajaran (TP). Materi dan contoh yang disajikan pada *Wegos* mencakup materi Relasi dan Fungsi, Materi yang disajikan pada *Wegos* dalam bentuk penyajian yang sistematis yang sesuai. Selanjutnya untuk aspek kebahasaan diperoleh bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* telah sesuai dengan mengacu pada Pedoman Umum

Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI), bahasa yang digunakan menarik, jelas, dan mudah untuk dipahami, penggunaan bahasa tidak menimbulkan multitafsir. Kemudian pada aspek model *Creative Problem Solving* diperoleh bahwa media pembelajaran berbasis WEGOS (*Web Google Sites*) terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* telah sesuai dengan langkah-langkah model *Creative Problem Solving*, serta pada aspek terakhir yaitu aspek berpikir kreatif matematis diperoleh bahwa media pembelajaran berbasis WEGOS (*Web Google Sites*) terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* telah sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kreatif yang mana dapat membantu siswa lebih cepat dan lancar dalam memahami materi, membantu siswa dalam menggunakan cara berbeda dalam menyelesaikan suatu permasalahan, membantu siswa dalam memberikan jawaban yang unik dan berbeda, serta membantu siswa dalam memberikan jawaban secara rinci dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Media pembelajaran berbasis WEGOS (*Web Google Sites*) yang telah dilihat dan dinilai oleh validator, yang mana sebagai skor penilaian pada beberapa aspek penilaian angket validasi materi mendapat skor 3 dan skor 4 pada beberapa butir penilaian yang tersedia. Selain itu validator dari angket validasi materi juga memberikan komentar dan saran terhadap penilaian materi pada media pembelajaran berbasis WEGOS (*Web Google Sites*). Adapun komentar dan saran yang diberikan oleh validator yaitu pada menu materi hendaknya tidak hanya melampirkan materi saja tetapi masukkan file materi sesuai pada pertemuan tersebut agar bisa didownload oleh siswa. Kemudian peneliti melakukan perbaikan terhadap media pembelajaran berbasis WEGOS (*Web Google Sites*)

sesuai dengan komentar dan saran yang diberikan. Adapun hasil penilaian validasi materi oleh validator terhadap media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* memperoleh jumlah skor penilaian sebesar 69 dan persentase sebesar 82,14% dengan kategori “Sangat Valid”.

## 2) Validasi Design

Validasi design pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creatif Problem Solving* memiliki beberapa aspek penilaian yaitu, aspek kesederhanaan, aspek keterpaduan, aspek keseimbangan, aspek warna, dan aspek penggunaan.

Adapun hasil penilaian dari angket validasi design diketahui dari aspek kesederhanaan diperoleh bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* menggunakan huruf yang sederhana dan gaya bahasa yang mudah dipahami, teks yang mudah dibaca, dan kalimat dalam media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* singkat, padat, dan jelas. Selanjutnya pada aspek keterpaduan diperoleh bahwa video dan tulisan dalam media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* saling terkait dan menyatu, elemen-elemen visual dalam media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* dapat membantu siswa dalam memahami pesan dan informasi yang terkandung, serta penekanan terhadap salah satu unsur yang menjadi pusat perhatian siswa. Pada aspek keseimbangan diperoleh bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* memiliki ukuran dan gambar dan tulisan pada setiap halaman yang sesuai, video dan tulisan pada halaman/page memberikan kesan dinamis dan dapat menarik perhatian, tata letak tulisan dan gambar pada setiap halaman/page tidak

tumpang tindih, serta video tiktok pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Kemudian aspek warna diperoleh bahwa video tiktok dalam media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* menarik, pemilihan warna setiap halaman/page sudah sesuai, dan intensitas warna pada setiap halaman/page menarik perhatian siswa. Aspek terakhir yaitu aspek bentuk penggunaan diperoleh bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* dapat diakses secara online, mudah dioperasikan yang terhubung dengan internet, serta mudah diakses kapanpun dan dimanapun.

Media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* yang telah dilihat dan dinilai oleh validator pada angket validasi design, memperoleh skor 3 dan skor 4 pada beberapa butir penilaian yang tersedia. Selain itu validator dari angket validasi design juga memberikan komentar dan saran terhadap penilaian design pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)*. Adapun komentar dan saran yaitu penambahan tombol untuk mengakses video tiktok, serta pemilihan warna pada setiap elemen harus lebih mencolok. Adapun hasil penilaian angket validasi design oleh validator terhadap media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* memperoleh jumlah skor penilaian sebesar 56 dan persentase sebesar 82,35% dengan kategori “Sangat Valid”.

Berdasarkan hasil penilaian validasi dari ahli materi dan ahli design diperoleh persentase skor penilaian dari angket validasi materi sebesar 82,24% dan angket validasi design diperoleh sebesar 82,35% dengan kedua angket tersebut memperoleh kategori “Sangat Valid”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok

menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis valid dan layak digunakan dalam penelitian.

#### **4.2.2.2 Pembahasan Praktikalitas Media Pembelajaran Berbasis WEGOS (Web Google Sites)**

Kepraktisan dari media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* dapat dilihat dari angket kepraktisan untuk guru yang digunakan pada saat uji coba perorangan. Pada uji coba perorangan dilakukan oleh guru matematika kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi yaitu Ibu Susi Defriani, S.Pd., dan angket kepraktisan untuk siswa yang digunakan pada saat uji coba kelompok kecil yang di uji cobakan pada 9 orang siswa kelas VIII F Negeri 7 Muaro Jambi dengan tingkat kemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Sebelum angket praktikalitas guru dan siswa ini diberikan, terlebih dahulu instrumen angket divalidasi oleh ahli instrumen yaitu Ibu Mujahidawati, M.Si., selanjutnya setelah selesai divalidasi oleh ahli instrumen, maka angket praktikalitas guru dan angket praktikalitas siswa siap digunakan.

##### **1) Kepraktisan Media Pembelajaran Berbasis WEGOS (Web Google Sites) untuk Guru**

Pada penilaian angket praktikalitas media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* untuk guru dapat dilihat dari beberapa aspek penilaian, yaitu aspek kelayakan isi, aspek kebahasaan, aspek sajian, dan aspek tampilan visual.

Dari hasil penilaian angket kepraktisan guru pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* diketahui bahwa dari aspek pertama yaitu aspek kelayakan isi diperoleh bahwa materi pada media pembelajaran berbasis

*WEGOS (Web Google Sites)* telah sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan tujuan Pembelajaran (TP), materi yang disajikan sesuai dengan konsep dan defenisi yang berlaku dalam matematika, isi pada materi disajikan dengan lengkap, serta membantu siswa dalam memahami materi yang disajikan. Pada aspek kebahasaan diperoleh bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* mudah untuk dibaca dan dipahami, informasi disajikan dengan jelas, serta bahasa yang digunakan efektif dan efesien. Selanjutnya pada aspek sajian diperoleh bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* dapat mendukung kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, materi dan video tiktok yang disajikan dengan urutan yang benar, serta tampilan materi dan video yang menarik. Aspek terakhir yaitu aspek tampilan visual diperoleh bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* penggunaan warna, jenis, dan ukuran huruf yang menarik dan enak dipandang, tampilan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* mudah dipahami oleh siswa, dan video tiktok pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* menarik dan mempermudah siswa dalam memahami materi.

Berdasarkan hasil penilaian dari guru terhadap aspek-aspek penilaian angket praktikalitas guru diperoleh sebagian dengan skor 3 dan skor 4 pada beberapa butir penilaian. Selain itu guru sebagai validator juga dapat memberikan komentar dan saran terhadap penilaian angket kepraktisan guru pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)*. Namun dalam hal ini guru sebagai validator tidak memberikan komentar maupun saran. Adapun hasil penilaian pada angket praktikalitas guru terhadap media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google*

*Sites*) memperoleh jumlah skor penilaian sebesar 56 dan persentase sebesar 93,33% dengan kategori “Sangat Praktis”.

## **2) Kepraktisan Media Pembelajaran Berbasis WEGOS (Web Google Sites) untuk Siswa**

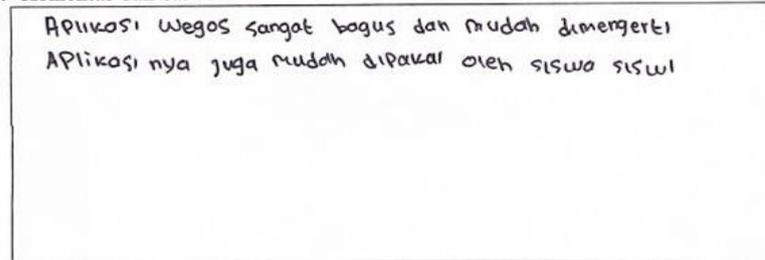
Angket praktikalitas media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* untuk siswa diberikan kepada 9 orang siswa yang memiliki kemampuan tingkat rendah, sedang, dan tinggi. Dalam hal ini, penilaian angket praktikalitas media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* untuk siswa dilihat dari beberapa aspek penilaian yang disajikan pada angket praktikalitas siswa, aspek tersebut terdiri dari aspek sajian dan aspek manfaat.

Dari hasil penilaian angket kepraktisan siswa pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* diketahui bahwa dari aspek sajian diperoleh bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* menggunakan warna, jenis dan ukuran huruf yang menarik dan enak dilihat, tampilan dari media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* mudah untuk digunakan dan mempermudah dalam memahami materi, bahasa yang digunakan mudah dipahami, serta istilah-istilah yang termuat dalam media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* mudah dimengerti. Selanjutnya pada aspek manfaat diperoleh bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* menambah wawasan dan pengetahuan siswa, media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* dapat mendorong rasa ingin tahu siswa, dan tampilan yang ada pada media

pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* memudahkan siswa dalam memahami materi.

Berdasarkan hasil penilaian dari siswa terhadap aspek-aspek penilaian angket praktikalitas media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* diperoleh sebagian dengan skor 3 dan skor 4 pada beberapa butir penilaian. Selain itu siswa juga memberikan komentar terhadap penilaian angket kepraktisan siswa pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)*. Adapun salah satu komentar yang diberikan oleh siswa dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

**F. Komentar dan Saran Perbaikan**



**Gambar 4. 20** Komentar siswa pada angket kepraktisan siswa

Adapun hasil penilaian pada angket praktikalitas siswa terhadap media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* memperoleh jumlah skor penilaian sebesar 356 dan persentase sebesar 89,89% dengan kategori “Sangat Praktis”.

#### **4.2.2.3 Pembahasan efektifitas Media Pembelajaran Berbasis *WEGOS (Web Google Sites)***

Keefektifan dari media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dapat dilihat

berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dan hasil dari angket efektifitas oleh siswa (angket respon siswa). Dalam hal ini penilaian efektifitas dilakukan kepada seluruh siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi. Sebelum melakukan penialaian efektifitas media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)*, terlebih dahulu, angket efektifitas oleh siswa (angket respon siswa) dan soal tes kemmpauan berpikir kreatif matematis siswa divalidasi oleh ahli instrumen yaitu Ibu Mujahidawati, M.Si. Setelah instrumen tersebut divalidasi oleh validator, maka angket efektiifitas siswa (angket respon siswa) dan soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dapat digunakan dalam penelitian.

### **1) Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

Penilaian keefektifan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* juga dapat dilihat dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diberikan pada saat pretest dan posttest. Hal ini dilakukan untuk melihat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sebelum menggunakan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* dan sesudah menggunakan keefektifan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving*.

Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sebelum menggunakan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* yang dilaksanakan pada pretest

memperoleh skor rata-rata sebesar 34,07 dengan kategori “Rendah”. Kemudian pembelajaran setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* pada pelaksanaan posttest memperoleh rata-rata skor sebesar 78,22 dengan kategori “Sedang”. Adapun hasil perhitungan rata-rata nilai *N-gain* diperoleh sebesar 0,66 dengan kategori peningkatan “Sedang”. Serta dalam persentase yang diperoleh untuk mengukur efektifitas dari skor *N-Gain* dengan persentase sebesar 66% dengan kategori “Cukup Efektif”. Oleh karena itu, berdasarkan hasil perhitungan *N-Gain* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi, diperoleh bahwa dari 31 orang siswa terdapat 10 siswa yang mengalami peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan kategori tinggi dan 21 siswa yang mengalami peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis dengan kategori sedang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa meningkat setelah belajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving*.

## **2) Keefektifan Media Pembelajaran Berbasis WEGOS (Web Google Sites)**

Angket efektifitas (angket respon siswa) media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* untuk siswa diberikan kepada seluruh siswa kelas VIII F SMP Negeri 7 Muaro Jambi, setelah materi relasi dan fungsi telah selesai dipelajari dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* pada tahap implementasi/uji coba lapangan. Dalam hal ini, penilaian angket

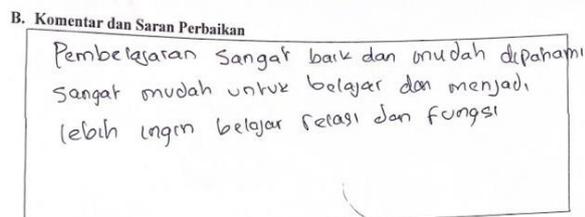
efektifitas siswa (angket respon siswa) pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* dilihat dari beberapa aspek/indikator penilaian yaitu isi, tujuan pembelajaran, kebahasaan, fungsi pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok.

Dari hasil penilaian angket efektifitas (angket respon siswa) pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web google Sites)* diperoleh bahwa sebagian besar siswa memberikan poin penilaian pada butir pertanyaan dengan skor 3 dan 4, tetapi ada beberapa juga siswa yang memberikan penilaian dengan skor 3 pada butir pertanyaan. Pada aspek isi, sebagian besar siswa menyatakan setuju bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* membuat siswa menjadi lebih tertarik mempelajari materi relasi dan fungsi, penggunaan ilustrasi, gambar, dan contoh sangat mendukung dalam memahami materi relasi dan fungsi, dan informasi yang terdapat dalam media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* menambah pengetahuan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Selanjutnya aspek tujuan pembelajaran, sebagian besar siswa menyatakan setuju bahwa masalah kontekstual dalam media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* membantu siswa dalam memahami materi relasi dan fungsi, contoh yang disajikan menambah kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, dan keseluruhan konsep yang disajikan membuat siswa lebih berpikir kreatif.

Pada aspek kebahasaan, sebagian besar siswa menyatakan setuju bahwa materi yang disajikan dalam media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* menggunakan bahasa yang mudah dipahami, serta kalimat yang disajikan tidak berbelit-belit. Kemudian aspek fungsi media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok, sebagian siswa menyatakan setuju bahwa

langkah pembelajaran dalam media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* mudah dipahami, media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* membuat siswa lebih aktif belajar, mudah digunakan, serta membuat siswa tertarik untuk belajar materi relasi dan fungsi.

Dalam penilaian angket efektifitas (angket respon siswa) pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)*, siswa juga memberikan komentar terhadap efektifitas media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* Adapun beberapa komentar yang diberikan oleh siswa dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 4. 21 Komentar Siswa pada Angket Efektifitas**

Adapun hasil penilaian pada angket praktikalitas guru terhadap media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* memperoleh jumlah skor sebesar 1393 dan persentase sebesar 86,41% dengan kategori “Sangat Efektif”.

Dalam proses pengembangan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan ini baik/layak digunakan dalam proses

pembelajaran. Hal ini dibuktikan ketika produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* telah memenuhi tiga kriteria kualitas yang meliputi valid, praktis, dan efektif. Sehingga produk yang dihasilkan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

## BAB V

### SIMPULAN, IMPILKASI DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Hasil yang diperoleh dari penitian pengembangan ini adalah berupa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP, dikembangkan dengan menggunakan model *ADDIE* yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu tahap analisis (*analyze*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*depevelopment*), tahap implementasi (*implementation*), dan tahap evaluasi (*evaluation*). Media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* yang terintegrasi tiktok sebagai pendukung dalam penunjang proses pembelajaran. Dalam pengembangan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok juga disesuaikan dengan langkah-langkah dari model *Creative Problem Solving (CPS)* yang meliputi klasifikasi masalah, pengungkapan gagasan, evaluasi dan seleksi, dan implementasi. Media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* juga berkaitan dengan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis, yang terdiri dari kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), orisinalitas (*originality*), dan kerincian (*elaboration*).

2. Kualitas dari media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP dinilai berdasarkan tiga kriteria kelayakan yang meliputi valid, praktis, dan efektif. Pada kriteria kevalidasn media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* dilihat berdasarkan hasil penilaian dari angket validasi oleh tim ahli yaitu ahli materi dan ahli desain. Dimana untuk angket validasi materi diperoleh persentase kevalidan sebesar 82,14% dengan kategori “sangat valid”, dan angket validasi design diperoleh persentase sebesar 82,35% dengan kategori “sangat valid”. Selanjutnya kriteria kepraktisan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* dilihat berdasarkan hasil angket kepraktisan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* oleh guru dengan memperoleh persentase sebesar 93,33% dengan kategori “sangat praktis” dan angket kepraktisan oleh siswa diperoleh persentase sebesar 89,89% dengan kategori “sangat praktis”. Kemudian untuk kriteria keefektifan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* dilihat berdasarkan hasil penilaian angket efektifitas (angket respon siswa) media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* oleh siswa diperoleh persentase sebesar 86,41% dengan kategori “sangat efektif”. Keefektifan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* juga dilihat dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, dimana pada pretest sebelum kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)*, diperoleh skor rata-rata sebesar 34,07 dengan kategori “Rendah”. Kemudian kegiatan pembelajaran

setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* pada pelaksanaan *posttest* memperoleh rata-rata skor sebesar 78,22 dengan kategori “Sedang”. Adapun hasil perhitungan rata-rata nilai N-gain diperoleh sebesar 0,66 dengan kategori peningkatan “Sedang”. Serta dalam persentase yang diperoleh untuk mengukur efektifitas dari skor N-Gain dengan persentase sebesar 66% dengan kategori “Cukup Efektif”. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

## **5.2 Implikasi**

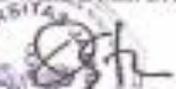
Hasil dari penelitian pengembangan ini adalah media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk membantu guru dalam menyampaikan materi, serta membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* sangat praktis dengan tampilan yang menarik, mudah digunakan, serta mudah diakses kapanpun dan dimanapun dengan jejaringan internet. Tidak hanya itu media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* dapat membantu siswa menjadi lebih aktif dalam memahami materi relasi dan fungsi, serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

### 5.3 Saran

1. Media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* terintegrasi tiktok menggunakan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII SMP dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran untuk membantu guru dalam menyampaikan materi, serta dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran bagi siswa yang digunakan baik secara mandiri maupun kelompok.
2. Pada *Web Google Sites* yang digunakan pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* dalam menyajikan materi tidak mendukung fitur *drag and drop* sehingga file/materi terkhusus bagian gambar harus diupload secara terpisah dari teks script. Pada penelitian selanjutnya, peneliti menyarankan dengan menggunakan aplikasi pendukung seperti *Goople App Script* atau *WordPress* sehingga memudahkan dalam proses penyajian materi pada media pembelajaran berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* tersebut.

# **LAMPIRAN**

## Lampiran 1 Surat Izin Penelitian

	<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS JAMBI FAKULTAS KEGURUBAN DAN ILMU PENDIDIKAN Kampus Puncak Masak II Raya Jambi - Mu. Dafar, KM. 11 Mendalo Bakti, Jambi Kode Pos. 36361, Telp. (0741) 995411 Laman: <a href="http://www.ujambi.ac.id">www.ujambi.ac.id</a> Email: <a href="mailto:info@ujambi.ac.id">info@ujambi.ac.id</a></p>
<p>Nomor : 60/UN21.3/PT.01.04/2024 Hal : <b>Permohonan Izin Penelitian</b></p>	<p>08 Januari 2024</p>
<p><b>Yth. Kepala SMPN 7 Muaro Jambi</b></p>	
<p>Di Tempat.</p>	
<p>Dengan hormat, Dengan ini diberitahukan kepada Saudara, bahwa mahasiswa kami atas nama</p>	
<p>Nama : <b>Dina Maryana</b> NIM : <b>A1C220001</b> Program Studi : Pendidikan Matematika Jurusan : Pend Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Dosen Pembimbing Skripsi : 1. Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si. 2. Drs. Gugun Simanungang, M.Si.</p>	
<p>akan melaksanakan penelitian guna penyusunan Skripsi yang berjudul: <b>"Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis WEGOS (Web Google Sites) Terintegrasi Tiktok Menggunakan Model Creative Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP"</b></p>	
<p>Berkenaan dengan hal tersebut mohon kiranya mahasiswa yang bersangkutan dapat diizinkan melakukan penelitian ditempat yang Saudara pimpin dari tanggal <b>10 Januari - 20 Februari 2024</b></p>	
<p>Demikian atas bantuan dan kerjasamanya di ucapkan terima kasih</p>	
<p>an, Dekan, Wakil Dekan BAKSI,  Delita Sartika, Ph.D. NIP 198110232005012002</p>	
 	

## Lampiran 2 Lembar Validasi Instrumen (Angket Validasi Materi)

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN UNTUK ANGKET VALIDASI MATERI

#### Identitas Validator

Nama : Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.

Ahli bidang : Ahli Instrumen

#### A. Judul Penelitian

"Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* Terintegrasi *Tiktok* Menggunakan Model *Creative Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP".

#### B. Penyusun

Nama : Dina Maryana

NIM : A1C220001

#### C. Dosen Pembimbing

1. Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.
2. Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.

#### D. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (√) pada kolom dengan keterangan sebagai berikut:

Sangat Setuju (SS) : 4

Setuju (S) : 3

Kurang Setuju (KS) : 2

Tidak Setuju (TS) : 1

Jika penilaian tidak sesuai atau terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media pembelajaran yang telah disusun dapat dituliskan pada kolom "komentar dan saran" yang tersedia.

#### E. Penilaian yang ditinjau dari

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1 (TS)	2 (KS)	3 (S)	4 (SS)
<b>Aspek Kelayakan Isi</b>					
Kelengkapan Isi	1. Bagian-bagian angket diuraikan secara lengkap (judul, penyusun, pembimbing, petunjuk, kolom komentar, dan saran serta bagian penilaian dan pengembangan)				✓
<i>Creative Problem Solving (CPS)</i>	2. Angket dapat mengukur kesesuaian materi pada <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terhadap langkah-langkah pembelajaran <i>Creative Problem Solving (CPS)</i>				✓
Kemampuan	3. Angket dapat mengukur kesesuaian				

Berpikir Kreatif Matematis	materi dan latihan pada media <i>WEGOS</i> terhadap langkah-langkah model pembelajaran <i>Creative Problem Solving (CPS)</i> dengan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa			✓	
<b>Aspek Kebahasaan</b>					
Penggunaan Bahasa	4. Bahasa yang digunakan sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)				✓
Kejelasan Isi	5. Isi angket diuraikan dengan jelas dan mudah dimengerti serta dipahami				✓
<b>Aspek Kegrafisan</b>					
Tata Letak	6. Penyusunan atau tata letak bagian-bagian angket (judul, penyusun, pembimbing, petunjuk, kolom komentar, dan serta bagian penilian dan pengesahan) sudah sesuai sebagai alat ukur penelitian			✓	
	7. Penyusunan kalimat butir penilaian sudah tepat dengan menggunakan kalimat yang efektif dan baku.			✓	
Penggunaan Font	8. Pemilihan jenis dan ukuran huruf serta ukuran spasi yang digunakan pada instrumen mudah untuk dibaca				✓

#### F. Komentar dan Saran Perbaikan

#### G. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dapat dinyatakan \*)

1. Layak untuk diuji cobakan tanpa perlu revisi
2. Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

\*) lingkari salah satu nomor yang sesuai dengan kesimpulan

Jambi, 5 Januari 2024  
Validator Materi



Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.  
196411201990012001

## Lampiran 3 Lembar Angket Validasi Materi

### ANGKET VALIDASI MATERI

#### Identitas Validator

Nama : Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.

Ahli bidang : Ahli Materi

#### A. Judul Penelitian

"Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* Terintegrasi *Tiktok* Menggunakan Model *Creative Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP".

#### B. Penyusun

Nama : Dina Maryana

NIM : A1C220001

#### C. Dosen Pembimbing

1. Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.

2. Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.

#### D. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom dengan keterangan sebagai berikut:

Sangat Setuju (SS) : 4

Setuju (S) : 3

Kurang Setuju (KS) : 2

Tidak Setuju (TS) : 1

Jika penilaian tidak sesuai atau terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media pembelajaran yang telah disusun dapat dituliskan pada kolom "komentar dan saran" yang tersedia.

#### E. Penilaian yang ditinjau dari

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1 (TS)	2 (KS)	3 (S)	4 (SS)
<b>Aspek Kelayakan Komponen</b>					
Kesesuaian penyajian	1. Sistematika penyajian pada <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> disajikan secara sistematis mulai dari bagian awal, isi, dan penutup			✓	
Pendukung penyajian	2. Pada <i>Wegos</i> disajikan permasalahan yang harus yang dikerjakan siswa yang membantu siswa dalam pemahaman konsep			✓	
	3. Pada <i>Wegos</i> disajikan langkah-langkah kerja/petunjuk pengguna				✓
<b>Aspek Kelayakan Isi</b>					
Kesesuaian	4. Materi dan contoh yang disajikan			✓	

Materi	pada <i>Wegos</i> mencakup materi Relasi dan Fungsi				
	5. Materi yang terdapat pada <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP)			✓	
	6. Materi yang disajikan pada <i>Wegos</i> dalam bentuk penyajian yang sistematis yang sesuai dengan kegiatan pembelajaran dan mudah dipahami dan dipelajari oleh siswa			✓	
Keakuratan/ketepatan Materi	7. Konsep dari materi yang disajikan pada <i>Wegos</i> tidak menimbulkan banyak tafsir				✓
	8. Gambar yang disajikan mempermudah pemahaman siswa				✓
<b>Aspek Kebahasaan</b>					
Keefektifan kalimat yang digunakan	9. Bahan yang digunakan pada <i>Wegos</i> menarik, jelas, dan mudah untuk dipahami			✓	
	10. Bahan yang digunakan pada <i>Wegos</i> tidak menimbulkan multitafsir				✓
	11. Kata dan kalimat yang digunakan mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan			✓	
	12. Bahan yang digunakan pada <i>Wegos</i> mengacu pada PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)				✓
Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik	13. Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik peserta didik tingkat SMP sehingga mempermudah dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis			✓	
<b>Aspek Creative Problem Solving</b>					
Klasifikasi Masalah	14. Dalam materi yang disampaikan terdapat langkah-langkah model <i>Creative Problem Solving (CPS)</i> yaitu klasifikasi masalah				✓
Pengungkapan Gagasan	15. Dalam materi yang disampaikan terdapat langkah-langkah model <i>Creative Problem Solving (CPS)</i> yaitu pengungkapan gagasan			✓	
Evaluasi dan pemilihan	16. Dalam materi yang disampaikan terdapat langkah-langkah model <i>Creative Problem Solving (CPS)</i> yaitu evaluasi dan pemilihan			✓	
Implementasi	17. Dalam materi yang disampaikan terdapat langkah-langkah model			✓	

		<i>Creative Problem Solving (CPS)</i> yaitu implementasi			
<b>Aspek berpikir Kreatif Matematis</b>					
<i>Fluency</i> (Kelancaran)	18. <i>Wegos</i> terintegrasi <i>Tiktok</i> membantu siswa lebih cepat dan lencer dalam memahami materi			✓	
<i>Flexibility</i> (Keluesan)	19. <i>Wegos</i> terintegrasi <i>Tiktok</i> membantu siswa dalam menggunakan cara berbeda dalam menyelesaikan suatu permasalahan			✓	
<i>Originality</i> (Keaslian)	20. <i>Wegos</i> terintegrasi <i>Tiktok</i> membantu siswa dalam memberikan jawaban yang unik dan berbeda dalam penyelesaian permasalahan			✓	
<i>Elaboration</i> (Elaborasi)	21. <i>Wegos</i> terintegrasi <i>Tiktok</i> membantu siswa dalam memberikan jawaban secara rinci dalam menyelesaikan suatu permasalahan			✓	

#### F. Komentar dan Saran Perbaikan

Pada Menu materi dimanfaatkan file terpasang Materi yg dipelajari pada saat itu, agar materi bisa di download oleh siswa.

#### G. Kesimpulan

Instrumen Materi ini dapat dinyatakan \*)

1. Layak untuk diuji cobakan tanpa perlu revisi
- ② Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

\*) lingkari salah satu nomor yang sesuai dengan kesimpulan

Jambi, 5 Januari 2024  
Validator Materi



Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.  
196411201990012001

## Lampiran 4 Lembar Validasi Instrumen Design (Angket Validasi Design)

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN UNTUK ANGKET VALIDASI DESAIN

#### Identitas Validator

Nama : Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.

Ahli bidang : Ahli Instrumen

#### A. Judul Penelitian

“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* Terintegrasi *Tiktok* Menggunakan Model *Creative Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP”.

#### B. Penyusun

Nama : Dina Maryana

NIM : A1C220001

#### C. Dosen Pembimbing

1. Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.

2. Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.

#### D. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom dengan keterangan sebagai berikut:

Sangat Setuju (SS) : 4

Setuju (S) : 3

Kurang Setuju (KS) : 2

Tidak Setuju (TS) : 1

Jika penilaian tidak sesuai atau terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media pembelajaran yang telah disusun dapat dituliskan pada kolom “komentar dan saran” yang tersedia.

#### E. Penilaian yang ditinjau dari

No.	Indikator	Penilaian			
		1 (TS)	2 (KS)	3 (S)	4 (SS)
<b>Aspek Kelayakan Isi</b>					
1.	Bagian-bagian angket diuraikan secara lengkap (judul, penyusun, pembimbing, petunjuk, kolom komentar, dan saran serta bagian penilaian dan pengembangan)			✓	
2.	Angket dapat mengukur kesesuaian materi pada <i>Wegos (Web Google Sites)</i>			✓	
3.	Angket dapat mengukur kesesuaian materi dan kebutuhan penelitian			✓	
<b>Aspek Kebahasaan</b>					
1.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa			✓	

	Indonesia)				
2.	Isi angket diuraikan dengan jelas dan mudah dimengerti serta dipahami			✓	
<b>Aspek Kegrafisan</b>					
1.	Penyusunan atau tata letak bagian-bagian angket (judul, penyusun, pembimbing, petunjuk, kolom komentar, dan serta bagian penilian dan pengesahan) sudah sesuai sebagai alat ukur penelitian			✓	
2.	Penyusunan kalimat butir penilaian sudah tepat dengan menggunakan kalimat yang efektif dan baku.			✓	
3.	Pemilihan jenis dan ukuran huruf serta ukuran spasi yang digunakan pada instrumen mudah untuk dibaca			✓	

#### F. Komentar dan Saran Perbaikan

#### G. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dapat dinyatakan \*)

1. Layak untuk diuji cobakan tanpa perlu revisi
- ② 2. Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

\*) lingkari salah satu nomor yang sesuai dengan kesimpulan

Jambi, 20 Desember 2023  
Validator Desain



Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.  
19641111991021002

## Lampiran 5 Lembar Angket Validasi Design

### ANGKET VALIDASI DESAIN

#### Identitas Validator

Nama : Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.

Ahli bidang : Ahli Desain

#### A. Judul Penelitian

"Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Wegos (Web Google Sites)* Terintegrasi *TikTok* Menggunakan Model *Creative Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP".

#### B. Penyusun

Nama : Dina Maryana

NIM : A1C220001

#### C. Dosen Pembimbing

1. Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.
2. Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.

#### D. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom dengan keterangan sebagai berikut:

Sangat Setuju (SS) : 4

Setuju (S) : 3

Kurang Setuju (KS) : 2

Tidak Setuju (TS) : 1

Jika penilaian tidak sesuai atau terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media pembelajaran yang telah disusun dapat dituliskan pada kolom "komentar dan saran" yang tersedia.

#### E. Penilaian yang ditinjau dari

No.	Item Penilaian	Tingkat persetujuan			
		1 (TS)	2 (KS)	3 (S)	4 (SS)
<b>Aspek Kesederhanaan</b>					
1.	Teks dalam media Pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi <i>TikTok</i> mudah dibaca			✓	
2.	Kata-kata dalam media media Pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> erintegrasi <i>TikTok</i> menggunakan huruf yang sederhana dan gaya bahasa yang mudah dipahami			✓	
3.	Kalimat dalam media Pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi <i>TikTok</i> singkat, padat, dan jelas			✓	
<b>Aspek Keterpaduan</b>					
4.	Video dan tulisan dalam media Pembelajaran			✓	

	berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi Tiktok saling terkait dan menyatu				
5.	Elemen-elemen visual dalam media Pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi Tiktok dapat membantu siswa dalam memahami pesan dan informasi yang terkandung			✓	
6.	Media Pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi Tiktok memiliki penekanan terhadap salah satu unsur yang menjadi pusat perhatian siswa			✓	
<b>Aspek Keseimbangan</b>					
7.	Ukuran dan gambar dan tulisan pada setiap halaman/page media Pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi Tiktok sudah seimbang			✓	
8.	Video dan tulisan pada halaman/page memberikan kesan dinamis dan dapat menarik perhatian			✓	
9.	Tata letak tulisan dan gambar pada setiap halaman/page pada <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi Tiktok tidak tumpang tindih			✓	
10.	Video tiktok pada media Pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi Tiktok dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.			✓	
<b>Aspek warna</b>					
11.	Video tiktok dalam media Pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi Tiktok menarik			✓	
12.	Pemilihan warna pada setiap halaman/page media Pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi Tiktok sudah sesuai				✓
13.	Intensitas warna pada setiap halaman/page media Pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi Tiktok dapat menarik perhatian siswa			✓	
<b>Aspek Bentuk Penggunaan</b>					
14.	Media Pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi Tiktok dapat diakses secara online dengan menggunakan perangkat android/ios/perangkat lainnya				✓
15.	Penggunaan media Pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi Tiktok mudah untuk dioperasikan				✓
16.	Media Pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi Tiktok dapat dijalankan dengan <i>google sites</i> yang terhubung dengan internet				✓
17.	Media Pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi Tiktok dapat diakses kapanpun dan dimanapun				✓

**F. Komentar dan Saran Perbaikan**

Perubahan tombol akses untuk mengakses video  
klik dan pilih warna yg lebih mencolok

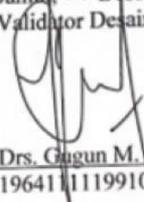
**G. Kesimpulan**

Media pembelajaran ini dapat dinyatakan \*)

1. Layak untuk diuji cobakan tanpa perlu revisi
- ② 2. Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

\*) lingkari salah satu nomor yang sesuai dengan kesimpulan

Jambi, 20 Desember 2023  
Validasi Desain

  
Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.  
19641111991021002

## Lampiran 6 Lembar Validasi Instrumen Kepraktisan (Guru)

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN UNTUK ANGKET VALIDASI KEPRAKTISAN GURU

#### Identitas Validator

Nama : Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.

Ahli bidang : Ahli Instrumen

#### A. Judul Penelitian

"Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* Terintegrasi *Tiktok* Menggunakan Model *Creative Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP".

#### B. Penyusun

Nama : Dina Maryana

NIM : A1C220001

#### C. Dosen Pembimbing

1. Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.
2. Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.

#### D. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom dengan keterangan sebagai berikut:

Sangat Setuju (SS) : 4

Setuju (S) : 3

Kurang Setuju (KS) : 2

Tidak Setuju (TS) : 1

Jika penilaian tidak sesuai atau terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media pembelajaran yang telah disusun dapat dituliskan pada kolom "komentar dan saran" yang tersedia.

#### E. Penilaian yang ditinjau dari

No.	Indikator	Penilaian			
		1 (TS)	2 (KS)	3 (S)	4 (SS)
<b>Aspek Kelayakan Isi</b>					
1.	Bagian-bagian angket diuraikan secara lengkap (judul, penyusun, pembimbing, petunjuk, kolom komentar, dan saran serta bagian penilaian dan pengembangan)				✓
2.	Instrumen mudah dan sesuai untuk digunakan sebagai alat ukur penelitian				✓
3.	Angket sesuai dengan kisi-kisi dan kebutuhan penelitian			✓	
<b>Aspek Kebahasaan</b>					
1.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa				✓

	Indonesia)				
2.	Isi angket diuraikan dengan jelas dan mudah dimengerti serta dipahami				✓
<b>Aspek Keagrafisan</b>					
1.	Penyusunan atau tata letak bagian-bagian angket (judul, penyusun, pembimbing, petunjuk, kolom komentar, dan serta bagian penilaian dan pengesahan) sudah sesuai sebagai alat ukur penelitian			✓	
2.	Pemilihan ukuran, jenis huruf, dan spasi yang digunakan pada instrument mudah untuk dibaca			✓	
3.	Kalimat yang digunakan pada instrumen tepat dan jelas			✓	

#### F. Komentar dan Saran Perbaikan

#### G. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dapat dinyatakan \*)

1. Layak untuk diuji cobakan tanpa perlu revisi
- ② 2. Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

\*) lingkari salah satu nomot yang sesuai dengan kesimpulan

Jambi, 5 Januari 2024

Validator

Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.

196411201990012001

## Lampiran 7 Lembar Angket Kepraktisan (Guru)

## ANGKET KEPRAKTISAN GURU

## Identitas Guru

Nama : SUSI DEFRIANI. S.pd  
 NIP : 197809012009022001

## A. Judul Penelitian

"Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Wegos (Web Google Sites)* Terintegrasi *Tiktok* Menggunakan Model *Creative Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP".

## B. Penyusun

Nama : Dina Maryana  
 NIM : A1C220001

## C. Dosen Pembimbing

1. Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.
2. Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.

## D. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom dengan keterangan sebagai berikut:

Sangat Setuju (SS) : 4  
 Setuju (S) : 3  
 Kurang Setuju (KS) : 2  
 Tidak Setuju (TS) : 1

Jika penilaian tidak sesuai atau terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media pembelajaran yang telah disusun dapat dituliskan pada kolom "komentar dan saran" yang tersedia.

## E. Penilaian yang ditinjau dari

No.	Kriteria	Tingkat persetujuan			
		1 (TS)	2 (KS)	3 (S)	4 (SS)
<b>Aspek Kelayakan Isi</b>					
1.	Materi pada media Pembelajaran berbasis <i>WEGOS</i> Terintegrasi <i>Tiktok</i> sesuai dengan CP dan TP				✓
2.	Media Pembelajaran berbasis <i>WEGOS</i> Terintegrasi <i>Tiktok</i> yang dibuat membantu siswa dalam memahami materi Relasi dan Fungsi secara kontekstual				✓
3.	Materi yang disajikan sesuai dengan konsep dan definisi yang berlaku dalam matematika				✓
4.	Kelengkapan isi materi yang disajikan dalam media pembelajaran berbasis <i>WEGOS</i> terintegrasi <i>tiktok</i>				✓
<b>Aspek Kebahasaan</b>					

5.	Teks dalam media Pembelajaran berbasis <i>WEGOS</i> Terintegrasi <i>Tiktok</i> mudah untuk dibaca dan dipahami				✓
6.	Informasi pada media Pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> Terintegrasi <i>Tiktok</i> disajikan dengan jelas				✓
7.	Bahasa yang digunakan pada media Pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> Terintegrasi <i>Tiktok</i> efektif dan efisien				✓
<b>Aspek Sajian</b>					
8.	Media pembelajaran berbasis <i>WEGOS</i> terintegrasi <i>tiktok</i> dapat mendukung kemampuan berpikir kreatif matematis siswa			✓	
9.	Materi dan Video <i>Tiktok</i> yang disajikan dengan urutan yang benar				✓
10.	Tampilan materi dan video yang menarik				✓
<b>Aspek Tampilan Visual</b>					
11.	Warna yang digunakan pada media Pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> Terintegrasi <i>Tiktok</i> menarik dan enak dipandang			✓	
12.	Jenis huruf yang digunakan pada media Pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> Terintegrasi <i>Tiktok</i> menarik dan enak dipandang			✓	
13.	Ukuran huruf yang digunakan pada media Pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> Terintegrasi <i>Tiktok</i> enak dipandang			✓	
14.	Tampilan media Pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> Terintegrasi <i>Tiktok</i> memudahkan siswa dalam memahami materi				✓
15.	Video pada media Pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> Terintegrasi <i>Tiktok</i> menarik dan mempermudah siswa dalam memahami materi				✓

**F. Komentor dan Saran Perbaikan**

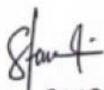
**G. Kesimpulan**

Media pembelajaran ini dapat dinyatakan \*)

- ① Layak untuk diuji cobakan tanpa perlu revisi
- ② Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

\*) *lingkari salah satu nomor yang sesuai dengan kesimpulan*

Jambi, 17 Januari 2024  
Guru Mata pelajaran

  
SUSI DEFRIANI, S.Pd  
NIP. 197809012009022001

## Lampiran 8 Lembar Validasi Instrumen Kepraktisan (Siswa)

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN UNTUK ANGKET VALIDASI KEPRAKTISAN SISWA

#### Identitas Validator

Nama : Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.

Ahli bidang : Ahli Instrumen

#### A. Judul Penelitian

"Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* Terintegrasi *Tiktok* Menggunakan Model *Creative Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP".

#### B. Penyusun

Nama : Dina Maryana

NIM : A1C220001

#### C. Dosen Pembimbing

1. Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.
2. Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.

#### D. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom dengan keterangan sebagai berikut:

Sangat Setuju (SS) : 4

Setuju (S) : 3

Kurang Setuju (KS) : 2

Tidak Setuju (TS) : 1

Jika penilaian tidak sesuai atau terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media pembelajaran yang telah disusun dapat dituliskan pada kolom "komentar dan saran" yang tersedia.

#### E. Penilaian yang ditinjau dari

No.	Indikator	Penilaian			
		1 (TS)	2 (KS)	3 (S)	4 (SS)
<b>Aspek Kelayakan Isi</b>					
1.	Bagian-bagian angket diuraikan secara lengkap (judul, penyusun, pembimbing, petunjuk, kolom komentar, dan saran serta bagian penilaian dan pengembangan)				✓
2.	Instrumen mudah dan sesuai untuk digunakan sebagai alat ukur penelitian				✓
3.	Angket sesuai dengan kisi-kisi dan kebutuhan penelitian			✓	
<b>Aspek Kebahasaan</b>					
1.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa				✓

	Indonesia)				
2.	Isi angket diuraikan dengan jelas dan mudah dimengerti serta dipahami				✓
<b>Aspek Kegrafisan</b>					
1.	Penyusunan atau tata letak bagian-bagian angket (judul, penyusun, pembimbing, petunjuk, kolom komentar, dan serta bagian penilaian dan pengesahan) sudah sesuai sebagai alat ukur penelitian				✓
2.	Penyusunan kalimat butir penilaian sudah tepat dengan menggunakan kalimat yang efektif dan baku.				✓
3.	Pemilihan jenis dan ukuran huruf serta ukuran spasi yang digunakan pada instrumen mudah untuk dibaca			✓	

#### F. Komentar dan Saran Perbaikan

#### G. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dapat dinyatakan \*)

1. Layak untuk diuji cobakan tanpa perlu revisi
- ② 2. Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

\*) lingkari salah satu nomor yang sesuai dengan kesimpulan

Jambi, 5 Januari 2024  
Validator

Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.  
196411201990012001

## Lampiran 9 Lembar Angket Kepraktisan (Siswa)

### ANGKET KEPRAKTISAN SISWA

#### Identitas Peserta Didik

Nama : Natosyah Syahara Zivan,

Kelas : VIII F

#### A. Judul Penelitian

"Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Wegos (Web Google Sites)* Terintegrasi *Tiktok* Menggunakan Model *Creative Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP".

#### B. Penyusun

Nama : Dina Maryana

NIM : A1C220001

#### C. Dosen Pembimbing

1. Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.
2. Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.

#### D. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom dengan keterangan sebagai berikut:

Sangat Setuju (SS) : 4

Setuju (S) : 3

Kurang Setuju (KS) : 2

Tidak Setuju (TS) : 1

Jika penilaian tidak sesuai atau terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media pembelajaran yang telah disusun dapat dituliskan pada kolom "komentar dan saran" yang tersedia.

#### E. Penilaian yang ditinjau dari

No.	Kriteria	Tingkat persetujuan			
		1 (TS)	2 (KS)	3 (S)	4 (SS)
<b>Aspek Sajian</b>					
1.	Warna yang digunakan pada media Pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> Terintegrasi <i>Tiktok</i> menarik dan enak dilihat				✓
2.	Jenis huruf yang digunakan pada media Pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> Terintegrasi <i>Tiktok</i> menarik dan enak dilihat				✓
3.	Ukuran huruf yang digunakan pada media Pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> Terintegrasi <i>Tiktok</i> enak dilihat				✓
4.	Tampilan dari media Pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> Terintegrasi <i>Tiktok</i> mudah untuk digunakan				✓

5.	Tampilan gambar pada media Pembelajaran berbasis Wegos Terintegrasi Tiktok mempermudah dalam memahami materi				✓
6.	Bahasa yang digunakan pada media Pembelajaran berbasis Wegos Terintegrasi Tiktok mudah dipahami				✓
7.	Istilah-istilah yang digunakan pada media Pembelajaran berbasis Wegos Terintegrasi Tiktok mudah dimengerti				✓
<b>Aspek Manfaat</b>					
8.	Media Pembelajaran berbasis Wegos Terintegrasi Tiktok dapat meningkatkan Kemampuan berpikir kreatif matematis saya				✓
9.	Media Pembelajaran berbasis Wegos Terintegrasi Tiktok menambah wawasan dan pengetahuan saya				✓
10.	Media Pembelajaran berbasis Wegos Terintegrasi Tiktok mendorong rasa ingin tahu saya				✓
11.	Tampilan media Pembelajaran berbasis Wegos Terintegrasi Tiktok memudahkan siswa dalam memahami materi				✓

#### F. Komentor dan Saran Perbaikan

Bagus 

#### G. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dapat dinyatakan \*)

1. Layak untuk diuji cobakan tanpa perlu revisi
- ② Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

\*) lingkari salah satu nomot yang sesuai dengan kesimpulan

Jambi, 31 Januari 2024  
Responden



Natusyah Syahara Zivani

## Lampiran 10 Lembar Validasi Instrumen Efektifitas (Angket Respon Siswa)

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN EFEKTIVITAS UNTUK ANGKET RESPON SISWA

#### Identitas Validator

Nama : Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.

Ahli bidang : Ahli Instrumen

#### A. Judul Penelitian

"Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *WEGOS (Web Google Sites)* Terintegrasi *Tiktok* Menggunakan Model *Creative Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP".

#### B. Penyusun

Nama : Dina Maryana

NIM : A1C220001

#### C. Dosen Pembimbing

1. Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.
2. Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.

#### D. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom dengan keterangan sebagai berikut:

Sangat Setuju (SS) : 4

Setuju (S) : 3

Kurang Setuju (KS) : 2

Tidak Setuju (TS) : 1

Jika penilaian tidak sesuai atau terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media pembelajaran yang telah disusun dapat dituliskan pada kolom "komentar dan saran" yang tersedia.

#### E. Penilaian yang ditinjau dari

No.	Indikator	Penilaian			
		1 (TS)	2 (KS)	3 (S)	4 (SS)
<b>Aspek Kelayakan Isi</b>					
1.	Bagian-bagian angket diuraikan secara lengkap (judul, penyusun, pembimbing, petunjuk, kolom komentar, dan saran serta bagian penilaian dan pengembangan)				✓
2.	Angket dapat mengukur kesesuaian materi pada <i>Wegos (Web Google Sites)</i> terintegrasi <i>Tiktok</i> dengan model <i>Creative Problem Solving (CPS)</i>				✓
<b>Aspek Kebahasaan</b>					
1.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)				✓

2.	Isi angket diuraikan dengan jelas dan mudah dimengerti serta dipahami			✓	
3.	Angket mudah digunakan untuk alat ukur penilaian			✓	
4.	Angket yang digunakan sesuai dengan kisi-kisi dan kebutuhan penelitian				✓
<b>Aspek Kegrafisan</b>					
1.	Penyusunan atau tata letak bagian-bagian angket (judul, penyusun, pembimbing, petunjuk, kolom komentar, dan serta bagian penilaian dan pengesahan) sudah sesuai sebagai alat ukur penelitian				✓
2.	Penyusunan kalimat butir penilaian sudah tepat dengan menggunakan kalimat yang efektif dan baku.				✓
3.	Kesesuaian pemilihan jenis dan ukuran huruf serta ukuran spasi yang digunakan pada instrumen mudah untuk dibaca				✓

#### F. Komentar dan Saran Perbaikan

#### G. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dapat dinyatakan \*)

1. Layak untuk diuji cobakan tanpa perlu revisi
2. Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

\*) lingkari salah satu nomor yang sesuai dengan kesimpulan

Jambi, 5 Januari 2024  
Validator



Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.  
196411201990012001

## Lampiran 11 Lembar Angket Efektifitas (Angket Respon Siswa)

### ANGKET EFEKTIVITAS (ANGKET RESPON SISWA)

#### A. Identitas Siswa

Nama : WAHYU  
Ahli bidang : Pelajar

#### B. Judul Penelitian

"Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Wegos (Web Google Sites)* Terintegrasi *Tiktok* Menggunakan Model *Creative Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP".

#### C. Penyusun

Nama : Dina Maryana  
NIM : A1C220001

#### D. Dosen Pembimbing

1. Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.
2. Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.

#### E. Petunjuk

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon ketersediaan peserta didik untuk memberi tanda checklist (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Sangat Setuju (SS) : 4  
Setuju (S) : 3  
Kurang Setuju (KS) : 2  
Tidak Setuju (TS) : 1

Jika penilaian tidak sesuai atau terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media pembelajaran yang telah disusun dapat dituliskan pada kolom "komentar dan saran" yang tersedia.

#### A. Penilaian yang ditinjau dari

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1 (KS)	2 (KS)	3 (S)	4 (SS)
Isi	1. Pada media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi <i>Tiktok</i> membuat saya tertarik mempelajari materi Relasi dan Fungsi				√
	2. Penggunaan ilustrasi, gambar, dan contoh sangat mendukung saya dalam memahami materi Relasi dan fungsi				√
	3. Informasi yang terdapat dalam media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi <i>Tiktok</i> menambah				√

	pengetahuan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa				✓
Tujuan Pembelajaran	4. Masalah kontekstual dalam media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok dapat membantu saya dalam memahami materi Relasi dan fungsi				✓
	5. Contoh soal yang disajikan dapat menambah kemampuan berpikir kreatif				✓
	6. Keseluruhan konsep yang disajikan membuat saya lebih berpikir kreatif				✓
Kebahasaan	7. Materi yang disajikan dalam media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok menggunakan bahasa yang mudah dipahami				✓
	8. Kalimat yang ada pada media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok tidak berbelit-belit				✓
Fungsi pada media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok	9. Langkah pembelajaran dalam media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok menggunakan model <i>Creative Problem Solving (CPS)</i> mudah dipahami				✓
	10. Media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok dengan menggunakan model <i>Creative Problem Solving (CPS)</i> dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis			✓	
	11. Media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok dengan menggunakan model <i>Creative Problem Solving (CPS)</i> membuat saya lebih aktif belajar				✓
	12. Media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok dengan menggunakan model <i>Creative Problem Solving (CPS)</i> mudah digunakan				✓
	13. Penggunaan media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> terintegrasi Tiktok menggunakan model <i>CPS (Creative Problem Solving)</i> dapat membuat saya tertarik untuk belajar Relasi dan Fungsi				✓

**B. Komentar dan Saran Perbaikan**

Revisi media pembelajaran  
Waclos sangat bagus

**C. Kesimpulan**

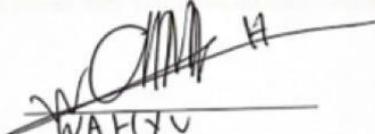
Media pembelajaran ini dapat dinyatakan \*)

1. Layak untuk diuji cobakan tanpa perlu revisi
2. Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

\*) lingkari salah satu nomor yang sesuai dengan kesimpulan

Jambi,  
Responden

2024

  
WAFIYU

## Lampiran 12 Lembar Validasi Instrumen (Tes Kemampuan Berpikir kreatif Matematis Siswa)

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

#### Identitas Validator

Nama : Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.

Ahli bidang : Ahli Instrumen

#### A. Judul Penelitian

"Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Wegos (Web Google Sites)* Terintegrasi *Tiktok* Menggunakan Model *Creative Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP".

#### B. Penyusun

Nama : Dina Maryana

NIM : A1C220001

#### C. Dosen Pembimbing

1. Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.
2. Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.

#### D. Petunjuk

Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom dengan keterangan sebagai berikut:

Sangat Setuju (SS) : 4

Setuju (S) : 3

Kurang Setuju (KS) : 2

Tidak Setuju (TS) : 1

Jika penilaian tidak sesuai atau terdapat kekurangan, saran dan kritik pada media pembelajaran yang telah disusun dapat dituliskan pada kolom "komentar dan saran" yang tersedia.

#### E. Penilaian yang ditinjau dari

No.	Indikator	Penilaian			
		1 (TS)	2 (KS)	3 (S)	4 (SS)
<b>Aspek Ketepatan Cakupan Isi</b>					
1.	Soal tes hasil belajar memuat bagian-bagian secara lengkap (judul, identitas responden, petunjuk soal, dan kolom jawaban)				✓
2.	Soal tes hasil belajar sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator capaian				✓
3.	Soal tes hasil belajar sesuai dengan kisi-kisi soal				✓
4.	Soal-soal disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis				✓
<b>Aspek Konstruksi</b>					

1.	Terdapat petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal			✓	
2.	Ilustrasi yang digambarkan jelas			✓	
<b>Aspek Kebahasaan</b>					
1.	Kalimat yang digunakan tepat sesuai dengan PUEBI (Panduan Umum Ejaan Bahasa Indonesia)				✓
2.	Struktur kalimat yang digunakan tepat sesuai dengan tata bahasa				✓
3.	Kalimat pertanyaan pada soal menggunakan kata Tanya atau perintah yang memenuhi jawaban terurai				✓
4.	Soal tes hasil belajar memuat pertanyaan yang jelas dan mudah untuk dipahami				✓
<b>Aspek Keefektifan Penggunaan</b>					
1.	Tes hasil belajar dapat mengukur penilaian keefektifan penggunaan Wegos (Web Google Sites) Terintegrasi TikTok Menggunakan Model Creative Problem Solving untuk mendukung kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII				✓

#### F. Komentor dan Saran Perbaikan

- ① Pedoman penstroran soal diperbaiki  
 ② untuk soal ke 3 diganti soal HOTS

#### G. Kesimpulan

Media pembelajaran ini dapat dinyatakan \*)

1. Layak untuk diuji cobakan tanpa perlu revisi
- ② Layak untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diuji cobakan

\*) lingkari salah satu nomot yang sesuai dengan kesimpulan

Jambi, 5 Januari 2024  
Validator



Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.  
196411201990012001

**Lampiran 13 Soal Pretest Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

**SOAL TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA**

**PRE-TEST**

**Sekolah** : SMPN 7 Muaro Jambi

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Alokasi Waktu** : 40 Menit

**Nama** : .....

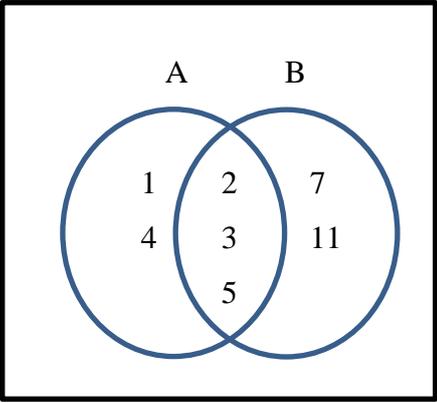
**Kelas** : .....

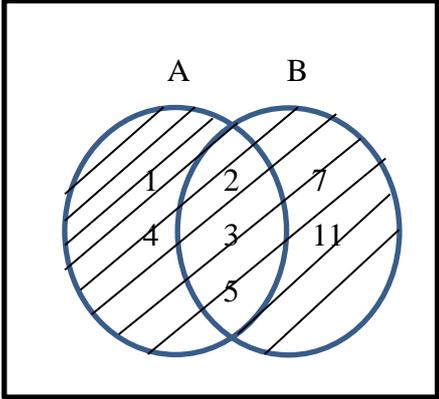
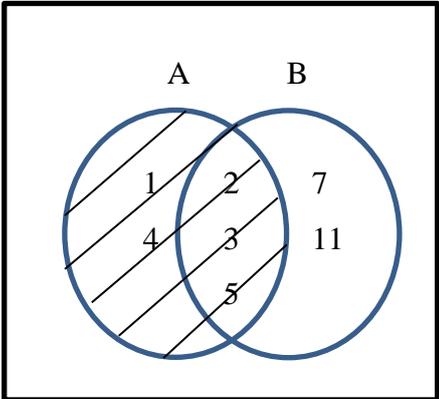
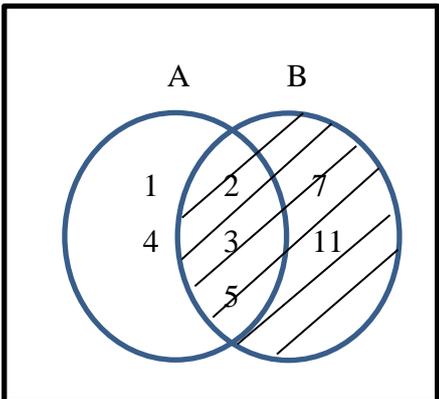
**Petunjuk pengerjaan Soal:**

1. Tuliskan identitas diri seperti Nama dan Kelas.
2. Bacalah soal dibawah ini dengan cermat.
3. Kerjakan soal secara individu dengan teliti dan lengkap

**Soal**

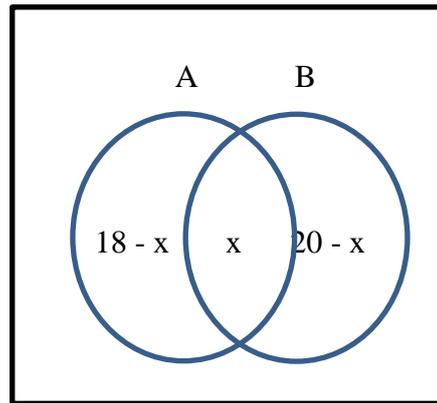
1. Berikan 4 contoh himpunan yang kamu ketahui!
2. Diketahui  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  dan  $B = \{2, 3, 5, 7, 11\}$ . Buatlah hubungan antara himpunan A dan himpunan B, beserta hasilnya. Kemudian gambarkan 4 hubungan antara dua himpunan tersebut!
3. Di antara sekelompok warga yang terdiri dari 50 orang yang sedang berbelanja, 20 orang membeli buah apel, 25 orang membeli buah manga, dan 5 orang membeli kedua buah tersebut. Banyak warga yang tidak membeli keduanya adalah
4. Dalam suatu kelas terdapat 36 siswa, diantaranya terdapat 18 siswa gemar matematika, 20 siswa gemar IPA dan 2 siswa gemas tidak gemar keduanya. Tentukan:
  - a. Gambarkan diagram vennya
  - b. Banyaknya siswa yang gemar keduanya

Aspek	Soal Relasi dan Fungsi	Jawab
<p><i>Fluency</i> (Kelancaran) (soal 1)</p>	<p>Berikan 4 contoh himpunan yang kamu ketahui!</p>	<p>Berikan 4 contoh himpunan yang kamu ketahui!</p> <p><b>Jawaba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Himpunan hewan berkaki 4</li> <li>• Himpunan hewan berkaki 2</li> <li>• Himpunan bilangan prima</li> <li>• Himpunan Negara asia</li> <li>• Himpunan warna bunga</li> </ul>
<p><i>Flexibility</i> (Keluwasan) (soal 2)</p>	<p>Diketahui A = {1, 2, 3, 4, 5} dan B = {2, 3, 5, 7, 11}. Buatlah hubungan antara himpunan A dan himpunan B, beserta hasilnya. Kemudian gambarkan 4 hubungan antara dua himpunan tersebut!</p>	<p>Diketahui: A = {1,2, 3, 4, 5} B = {2, 3, 5, 7, 11}.</p> <p>Ditanya: Buatlah hubungan antara himpunan A dan himpunan B, beserta hasilnya. Kemudian gambarkan 4 hubungan antara dua himpunan tersebut!</p> <p><b>Jawab:</b> A = {1,2, 3, 4, 5} B = {2, 3, 5, 7, 11}</p> <p>a. <math>A \cap B</math></p> <div style="text-align: center;">  </div>

		<p><b>b. <math>A \cup B</math></b></p>  <p><b>c. <math>A - B</math></b></p>  <p><b>d. <math>B - A</math></b></p> 
<p><b>Originality</b> <b>(Keaslian)</b> <b>(soal 3)</b></p>	<p>Di antara sekelompok warga yang terdiri dari 50 orang yang sedang berbelanja, 20 orang</p>	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 orang membeli buah apel,</li> <li>• 25 orang membeli buah manga,</li> <li>• 5 orang membeli kedua buah</li> </ul>

	<p>membeli buah apel, 25 orang membeli buah mangga, dan 5 orang membeli kedua buah tersebut. Banyak warga yang tidak membeli keduanya adalah</p>	<p>tersebut.</p> <p>Ditanya: Banyak warga yang tidak membeli keduanya adalah ?</p> <p><b>Jawab:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banyak warga yang membeli buah apel dan manga:  <math>(20 - 5) + (25 - 5) + 5 = 40</math></li> <li>• Banyak warga yang tidak membeli keduanya:  <math>50 - 40 = 10</math></li> </ul>
<p><b>Elaboration (Kerincian) (soal 4)</b></p>	<p>Dalam suatu kelas terdapat 36 siswa, diantaranya terdapat 18 siswa gemar matematika, 20 siswa gemar IPA dan 2 siswa gemar tidak gemar keduanya. Tentukan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Gambarkan diagram vennya</li> <li>Banyaknya siswa yang gemar keduanya</li> </ol>	<p>Diketahui: jumlah keseluruhan 36 siswa</p> <p>18 siswa gemar matematika</p> <p>20 siswa gemar IPA</p> <p>2 siswa tidak gemar keduanya</p> <p>Ditanya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Gambarkan diagram vennya</li> <li>Banyaknya siswa yang gemar keduanya</li> </ol> <p><b>Jawab:</b></p> <p>Misal:</p> <p>MTK <math>n(A) = 18</math></p> <p>IPA <math>n(B) = 20</math></p> <p><math>n(S) = 36</math></p> <p>tidak gemar keduanya <math>n(C) = 2</math></p> <p>tidak gemar keduanya <math>n(D) = x</math></p>

- **Gambar Diagram Venn**



- $n(S) = n(A) + n(B) + n(C) + n(D)$

$$36 = 18 - \cancel{x} + 20 - x + 2 + \cancel{x}$$

$$36 = 40 - x$$

$$x = 40 - 36$$

$$x = 4$$

**Lampiran 14 Soal Posttest Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

**SOAL TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA**

**POST-TEST**

**Sekolah** : SMPN 7 Muaro Jambi  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Alokasi Waktu** : 40 Menit

**Nama** : .....

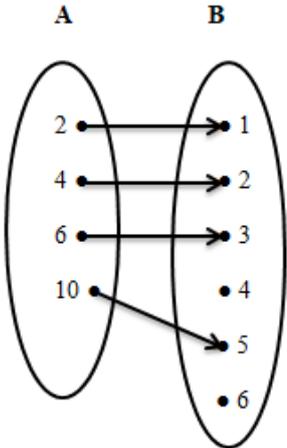
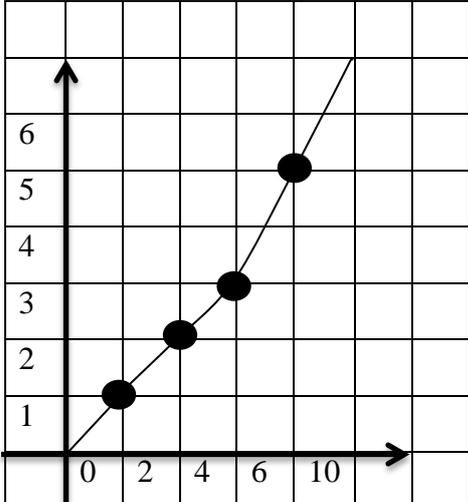
**Kelas** : .....

**Petunjuk pengerjaan Soal:**

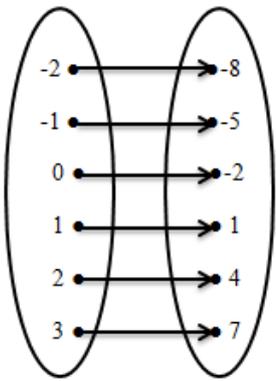
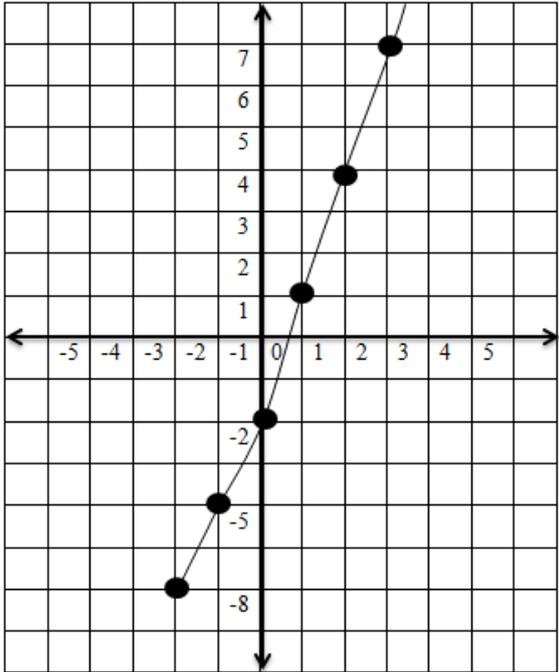
4. Tuliskan identitas diri seperti Nama dan Kelas.
5. Bacalah soal dibawah ini dengan cermat.
6. Kerjakan soal secara individu dengan teliti dan lengkap

**Soal**

5. Diketahui  $A = \{2, 4, 6, 10\}$  dan  $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ . Sajikan relasi himpunan A ke himpunan B yang menunjukkan relasi “dua kalinya dari” dalam bentuk diagram panah, diagram kartesius, dan himpunan pasangan berurutan!
6. Misalkan  $p$  adalah fungsi dari himpunan  $\{-2, -1, 0, 1, 2, 3\}$  ke himpunan bilangan real  $R$  dengan persamaan  $p(n) = 3n - 2$ . Nyatakan fungsi  $f$  dengan berbagai cara!
7. Diketahui  $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$  dan  $B = \{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$ , maka tentukan relasi yang mungkin dari himpunan A ke himpunan B!
8. Suatu fungsi dirumuskan  $f(x) = ax + b$ . Jika  $f(-1) = 12$  dan  $f(3) = 0$ , maka nilai  $f(4)$  adalah

Aspek	Soal Relasi dan Fungsi	Jawab
<p data-bbox="323 1081 491 1211"><i>Fluency</i> (Kelancaran) (soal 1)</p>	<p data-bbox="523 344 762 1205">Diketahui <math>A = \{2, 4, 6, 10\}</math> dan <math>B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}</math>. Sajikan relasi himpunan A ke himpunan B yang menunjukkan relasi “dua kalinya dari” dalam bentuk diagram panah, diagram kartesius, dan himpunan pasangan berurutan!</p>	<p data-bbox="790 344 1356 707">Diketahui : <math>A = \{2, 4, 6, 10\}</math> <math>B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}</math> Ditanyakan : Tunjukkan suatu relasi dengan cara diagram panah, diagram kartesius dan himpunan pasangan berurutan?</p> <p data-bbox="790 730 893 763"><b>Jawab:</b></p> <ul data-bbox="837 786 1106 819" style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diagram panah</b></li> </ul> <p data-bbox="901 842 1201 875">A “dua kalinya dari” B</p> <div data-bbox="927 920 1214 1368">  </div> <ul data-bbox="837 1402 1249 1435" style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diagram kartesius/Grafik</b></li> </ul> <div data-bbox="837 1458 1305 1960">  </div>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Himpunan pasangan berurutan</b> (2, 1), (4, 2), (6, 3), (10, 5)</li> </ul>
<p><i>Flexibility</i> <b>(Keluwesan)</b> <b>(soal 2)</b></p>	<p>Misalkan p adalah fungsi dari himpunan <math>\{-2, -1, 0, 1, 2, 3\}</math> ke himpunan bilangan real R dengan persamaan <math>p(n) = 3n - 2</math>. Nyatakan fungsi f dengan berbagai cara!</p>	<p>Diketahui: <math>p = \{-2, -1, 0, 1, 2, 3\}</math> Himpunan bilangan real <math>p(n) = 3n - 2</math></p> <p>Ditanya: sajikan fungsi dengan cara himpunan pasangan berurutan, diagram panah, tabel dan grafik.</p> <p><b>Jawab:</b>  <math>p(n) = 3n - 2</math>  <math>p(-2) = 3(-2) - 2 = -6 - 2 = -8</math>  <math>p(-1) = 3(-1) - 2 = -3 - 2 = -5</math>  <math>p(0) = 3(0) - 2 = 0 - 2 = -2</math>  <math>p(1) = 3 \cdot 1 - 2 = 3 - 2 = 1</math>  <math>p(2) = 3 \cdot 2 - 2 = 6 - 2 = 4</math>  <math>p(3) = 3 \cdot 3 - 2 = 9 - 2 = 7</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Himpunan pasangan berurutan</b> (-2,-8), (-1,-5), (0,-2), (1, 1), (2,4), (3,7)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diagram panah</b></li> </ul> <p style="text-align: center;">p                      p(n)</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diagram Kartesius/Grafik</b></li> </ul> <p style="text-align: center;">p(n)                      p(n) = 3n - 2</p> 
<p><b>Originality</b> <b>(Keaslian)</b> <b>(soal 3)</b></p>	<p>Diketahui A = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7} dan B = {2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} maka tentukan relasi yang</p>	<p>Diketahui: A = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7} B = {2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}</p> <p>Ditanya: tentukan aturan relasinya yang mungkin dari himpunan A ke himpunan B.</p> <p><b>Jawab:</b> Relasi yang mungkin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relasi A “kurang dari” B</li> <li>1 “kurang dari” 2</li> </ul>

	<p>mungkin dari himpunan A ke himpunan B!</p>	<p>2 “kurang dari” 3  3 “kurang dari” 4  4 “kurang dari” 5  5 “kurang dari” 6  7 “kurang dari” 8</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relasi A “jumlahnya 8 jika ditambah dengan” B  1 “jumlahnya 8 jika ditambah dengan” 7  2 “jumlahnya 8 jika ditambah dengan” 6  3 “jumlahnya 8 jika ditambah dengan” 5  4 “jumlahnya 8 jika ditambah dengan” 4  5 “jumlahnya 8 jika ditambah dengan” 3  6 “jumlahnya 8 jika ditambah dengan” 2  7 “jumlahnya 8 jika ditambah dengan” 1</li> <li>• Relasi A “faktor dari” B  1 “faktor dari” 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12  2 “faktor dari” 2, 4, 6, 8  3 “faktor dari” 3, 6, 9, 12  4 “faktor dari” 4, 8  5 “faktor dari” 5, 10  6 “faktor dari” 6, 12  7 “faktor dari” 7</li> <li>• Relasi A “setengah dari”  1 “setengah dari” 2  2 “setengah dari” 4  3 “setengah dari” 6  4 “setengah dari” 8  5 “setengah dari” 10  6 “setengah dari” 12</li> </ul>
<p><b>Elaboration</b>  <b>(Kerincian)</b>  <b>(soal 4)</b></p>	<p>Suatu fungsi dirumuskan <math>f(x) = ax + b</math>. Jika <math>f(-1) = 12</math> dan <math>f(3) = 0</math>, maka nilai <math>f(4)</math></p>	<p>Diketahui: <math>f(x) = ax + b</math></p> <p>Jika:  <math>f(-1) = 12</math>  <math>f(3) = 0</math></p> <p>Ditanya: maka untuk <math>f(4) = \dots?</math></p>

	adalah	<p><b>Jawab:</b></p> $f(x) = ax + b \qquad f(-1) = 12$ $f(3) = 0$ <p>maka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>ax + b = 12 \qquad f(-1) = 12</math>  <math>a(-1) + b = 12</math>  <math>-a + b = 12 \qquad \text{pers (1)}</math></li> <li>• <math>ax + b = 0 \qquad f(3) = 0</math>  <math>a(3) + b = 0</math>  <math>3a + b = 0 \qquad \text{pers (2)}</math></li> </ul> <p>Eliminasi pers (1) dan (2)</p> $\begin{array}{r} -a + b = 12 \\ 3a + b = 0 \quad - \\ \hline -4a = 12 \\ a = \frac{12}{-4} \\ a = -3 \end{array}$ <p>substitusikan pers (1)</p> $\begin{array}{l} -a + b = 12 \\ -a(-3) + b = 12 \\ 3 + b = 12 \\ b = 12 - 3 \\ b = 9 \end{array}$ <p>Maka:</p> $\begin{array}{l} f(x) = ax + b \\ f(x) = -3x + 9 \\ f(4) = -3(4) + 9 \\ = -12 + 9 \\ = -3 \end{array}$ <p>Jadi nilai <math>f(4)</math> adalah -3.</p>
--	--------	---

### Lampiran 15 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Aspek yang diukur	Respon siswa terhadap suatu soal	Skor
Kelancaran ( <i>fluency</i> )	Tidak menjawab	0
	Memberikan sebuah jawaban yang tidak relevan	1
	Memberikan sebuah jawaban yang relevan tetapi jawabannya belum menjawab pertanyaan dari soal	2
	Memberikan lebih dari satu jawaban yang relevan tapi jawabannya masih salah atau belum memnuhi tuntutan soal	3
	Memberikan lebih dari satu jawaban yang relevan dan penyelesaiannya benar dan jelas	4
Keluwasan ( <i>flexibility</i> )	Tidak menjawab	0
	Memberikan jawaban yang tidak beragam dan salah	1
	Memberikan jawaban yang tidak beragam tetapi benar	2
	Memberikan jawaban yang beragam tetapi salah	3
	Memberikan jawaban yang beragam dan benar	4
Keaslian ( <i>Originality</i> )	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah	0
	Memberikan jawaban dengan cara dengan caranya sendiri tetapi tidak dapat dipahami	1
	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri, hanya memodifikasi, proses pengerjaan sudah terarah tetapi tidak selesai	2
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri tetapi hasilnya salah	3
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri proses dan hasil benar	4
Keterincian ( <i>Elaboration</i> )	Tidak menjawab	0
	Memberikan jawaban yang tidak rinci dan salah	1
	Memberikan jawaban yang tidak rinci tetapi hasilnya benar	2
	Memberikan jawaban yang rinci tetapi hasilnya tidak benar	3
	Memberikan jawaban yang benar dan rinci	4

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

## Lampiran 16 Modul Ajar

## MODUL AJAR

## KURIKULUM MERDEKA

## INFORMASI UMUM

## A. IDENTITAS MODUL

<b>Nama Penyusun</b> : Dina Maryana	<b>Alokasi Waktu</b> : 2 JP (2 x 40 Menit)
<b>Satuan Pendidikan</b> : SMPN 7 Muaro Jambi	<b>Tahun Penyusun</b> : 2024
<b>Kelas/Semester</b> : VIII/Genap	<b>Fase</b> : D
<b>Mata Pelajaran</b> : Matematika	<b>Elemen Mapel</b> : Aljabar

## B. KOMPETENSI AWAL

Kompetensi awal yang harus dimiliki oleh peserta didik sebelum mempelajari topik ini adalah

1. Memahami konsep relasi dan fungsi.
2. Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi.
3. Menjelaskan cara menyajikan relasi berdasarkan ciri-cirinya.
4. Menjelaskan cara menyajikan fungsi berdasarkan ciri-cirinya.
5. Menjelaskan nilai fungsi dan grafik fungsi pada koordinat kartesius.
6. Menyajikan hasil penyelesaian masalah terkait relasi dan fungsi.

## C. SARANA DAN PRASARANA

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. Papan tulis                              | 5. Spidol    |
| 2. Buku tulis                               | 6. Handphone |
| 3. Pulpen                                   | 7. Penggaris |
| 4. Media pembelajaran berbasis <i>Wegos</i> |              |

## D. MODEL PEMBELAJARAN

Model pembelajaran yang digunakan adalah Model *Creative Problem Solving (CPS)*

E. PROFIL PELAJAR PANCASILA	F. TARGET PESERTA DIDIK
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang maha Esa</li> <li>2. Bergotong royong</li> <li>3. Berkebinekaan global</li> <li>4. Mandiri</li> <li>5. Bernalar kritis, dan</li> <li>6. Kreatif</li> </ol>	<p>Peserta didik regular/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.</p>

## KOMPETENSI INTI

### I. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir fase D, peserta didik dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi dan fungsi.

### II. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu Memahami konsep relasi dan fungsi.
  2. Peserta didik mampu Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi.
  3. Peserta didik mampu Menjelaskan cara menyajikan relasi berdasarkan ciri-cirinya.
  4. Peserta didik mampu Menyajikan fungsi berdasarkan ciri-cirinya.
  5. Peserta didik mampu Menjelaskan nilai fungsi dan grafik fungsi pada koordinat kartesius.
- Peserta didik mampu Menyajikan hasil penyelesaian masalah terkait relasi dan fungsi.

### III. PEMAHAMAN BERMAKNA

1. Memahami konsep relasi dan fungsi
2. Mampu menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi
3. Mampu menjelaskna cara penyajian relasi dan fungsi berdasarkan ciri-cirinya.

### IV. PERTANYAAN PEMATIK

1. Apa saja yang dapat diketahui tentang relasi?

2. Apa sajakah syarat suatu relasi dapat dikatakan sebagai fungsi?
3. Apakah ada suatu fungsi dari suatu himpunan tertentu ke himpunan dirinya sendiri?
4. Tunjukkan ada berapa banyak cara yang berbeda untuk menyatakan suatu fungsi dari dua himpunan?

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### KURIKULUM MERDEKA

<b>Nama Penyusun</b> : Dina Maryana	<b>Alokasi Waktu</b> : 2 JP (2 x 40 Menit)
<b>Satuan Pendidikan</b> : SMPN 7 Muaro Jambi	<b>Tahun Penyusun</b> : 2024
<b>Kelas/Semester</b> : VII/Ganjil	<b>Fase</b> : D
<b>Mata Pelajaran</b> : Matematika	<b>Elemen Mapel</b> : Aljabar

#### Pertemuan ke-1

Kegiatan Pendahuluan			
Sintaks	Kegiatan Pembelajaran	Waktu (menit)	Profil Pancasila
<b>Orientasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengawali Pembelajaran dengan mengucapkan salam pembuka dan berdoa sebelum memulai pembelajaran.</li> <li>2. Guru menanyakan kabar siswa.</li> <li>3. Guru mengecek kehadiran siswa</li> <li>4. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk menyiapkan perlengkapan pembelajaran yang dibutuhkan.</li> </ol>	<b>5 menit</b>	<b>Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan YME melalui kegiatan berdoa.</b>
<b>Apersepsi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya kepada siswa terkait materi himpunan</li> <li>2. Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran dari materi yang akan disampaikan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Judul: Relasi dan Fungsi</li> <li>• Tujuan: siswa dapat memahami konsep relasi</li> </ul> </li> </ol>	<b>3 menit</b>	<b>Ketekukan</b>

	<p>dan menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi.</p> <p>3. Guru menyampaikan rancangan pembelajaran yang akan dilaksanakan terkait dari model pembelajaran Creative Problem Solving (CPS), serta media yang akan digunakan berupa media pembelajaran berbasis <i>Wegos (Web Google Sites)</i> terintegrasi <i>Tiktok</i>.</p>		
<b>Motivasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik dengan menyampaikan manfaat mempelajari materi Relasi dan Fungsi dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>2. Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok yang terdiri dari 6-7 orang</li> <li>3. Guru mempersilahkan siswa untuk duduk dikelompoknya masing-masing.</li> </ol>	<b>2 menit</b>	<b>Bergotong Royong</b>
<b>Kegiatan Inti</b>			
<b>Sintaks</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Waktu (menit)</b>	<b>Profil Pancasila</b>
<b>Klasifikasi Masalah</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mulai memperkenalkan media pembelajaran berbasis <i>Wegos (Web Google Sites)</i> kepada siswa, mulai dari membagikan link melalui Grup <i>WhatsApp</i>, cara menggunakan, hingga mencoba berbagai fitur dan pilihan menu yang ada pada media pembelajaran berbasis <i>Wegos (Web</i></li> </ol>	<b>15 menit</b>	<b>Ketekunan</b>

	<p><i>Google Sites</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru meminta siswa untuk membuka menu materi yang ada pada <i>WEGOS (Web Google sites)</i> serta mengintruksikan siswa untuk membaca materi yang disajikan.</li> <li>3. Guru menjelaskan materi yang disajikan terlebih dahulu.</li> <li>4. Guru mengintruksikan siswa untuk membuka menu tiktok yang ada pada <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> yang mana terdiri dari beberapa link terkait video penjelasan materi, contoh, dan permasalahan melalui video tiktok.</li> <li>5. Guru memberikan suatu permasalahan yang disajikan pada video tiktok, serta guru meminta siswa untuk menyimak permasalahan yang ada pada video tiktok tersebut.</li> <li>6. Guru membimbing siswa secara berkelompok dalam menemukan permasalahan yang diberikan dan secara singkat menjelaskan mengenai masalah yang telah diberikan kepada siswa melalui video tiktok.</li> </ol>		
<p><b>Pengungkapan Gagasan</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan atau pendapat terkait strategi dalam menyelesaikan masalah.</li> <li>2. Guru meminta kepada masing-masing kelompok untuk mencatat informasi yang ditemukan dari permasalahan, serta mencatat strategi dalam</li> </ol>	<p><b>10 menit</b></p>	<p><b>Berpikir Kritis</b></p>

	menyelesaikan permasalahan tersebut.		
<b>Evaluasi dan seleksi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk mendiskusikan strategi yang didapat pada tahap pengungkapan gagasan mengenai strategi mana yang cocok untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.</li> <li>2. Guru bersama siswa mengevaluasi dan menyeleksi berbagai gagasan terhadap strategi pemecahan masalah .</li> </ol>	<b>15 menit</b>	<b>Bernalar Kritis dan Bergotong royong</b>
<b>Implementasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang didapat dengan cara yang telah ditentukan pada saat diskusi kelompok</li> <li>2. Guru membimbing siswa agar dapat menyelesaikan permasalahan secara terstruktur sehingga siswa dapat memahami dengan mudah.</li> <li>3. Guru berkeliling dan menanyakan kepada siswa terkait kendala yang dialami dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.</li> <li>4. Guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk menyampaikan atau mempresentasikan yang didapat dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.</li> <li>5. Guru memvalidasi jawaban siswa serta memberikan penguatan terkait apa yang disampaikan oleh siswa tersebut.</li> <li>6. Guru memberikan apresiasi</li> </ol>	<b>20 menit</b>	<b>Kreaif dan Bernalar Kritis</b>

	kepada siswa yang telah berani menyampaikan hasil diskusi yang didapat.		
<b>Kegiatan Penutup</b>			
<b>Sintaks</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Waktu (menit)</b>	<b>Profil Pancasila</b>
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta salah satu siswa untuk menyampaikan kesimpulan yang didapat dalam pembelajaran hari ini.</li> <li>2. Guru memberikan informasi mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan meminta siswa untuk berdoa</li> <li>4. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam dan terimakasih.</li> </ol>	<b>5 menit</b>	<b>Beriman dan ertaqwa kepada Tuhan Yang Maha ESa</b>
<b>Jumlah waktu</b>		<b>80 menit</b>	

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### KURIKULUM MERDEKA

<b>Nama Penyusun</b> : Dina Maryana	<b>Alokasi Waktu</b> : 2 JP (2 x 40 Menit)
<b>Satuan Pendidikan</b> : SMPN 7 Muaro Jambi	<b>Tahun Penyusun</b> : 2024
<b>Kelas/Semester</b> : VII/Ganjil	<b>Fase</b> : D
<b>Mata Pelajaran</b> : Matematika	<b>Elemen Mapel</b> : Aljabar

#### Pertemuan ke-2

Kegiatan Pendahuluan			
Sintaks	Kegiatan Pembelajaran	Waktu (menit)	Profil Pancasila
<b>Orientasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengawali Pembelajaran dengan mengucapkan salam pembuka dan berdoa sebelum memulai pembelajaran.</li> <li>2. Guru menanyakan kabar siswa.</li> <li>3. Guru mengecek kehadiran siswa</li> <li>4. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk menyiapkan perlengkapan pembelajaran yang dibutuhkan.</li> </ol>	<b>5 menit</b>	<b>Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan YME melalui kegiatan berdoa.</b>
<b>Apersepsi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya kepada siswa terkait materi relasi dan contoh dari relasi yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.</li> <li>2. Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran dari materi yang akan disampaikan</li> </ol>	<b>3 menit</b>	<b>Ketekunan</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Judul: Relasi dan Fungsi</li> <li>• Tujuan: siswa dapat menjelaskan cara menyajika relasi</li> </ul> <p>3. Guru menyampaikan rancangan pembelajaran yang akan dilaksanakan terkait dari model pembelajaran <i>Creative Problem Solving (CPS)</i>, serta media yang akan digunakan berupa media pembelajaran berbasis <i>Wegos (Web Google Sites)</i> terintegrasi <i>Tiktok</i>.</p>		
<b>Motivasi</b>	<p>1. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik dengan menyampaikan manfaat mempelajari materi Relasi dan Fungsi dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>2. Guru mempersilahkan siswa untuk duduk secara berkelompok yang telah sesuai pada pertemuan sebelumnya.</p>	<b>2 menit</b>	<b>Bergotong Royong</b>
<b>Kegiatan Inti</b>			
<b>Sintaks</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Waktu (menit)</b>	<b>Profil Pancasila</b>
<b>Klasifikasi Masalah</b>	<p>1. Guru membagikan link media <i>Wegos (Web Google Sites)</i> melalui Grup <i>WhatsApp</i></p> <p>2. Guru meminta siswa untuk membuka menu materi pada media pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i>, serta mengintruksikan siswa untuk membaca materi yang disajikan.</p> <p>3. Guru memberikan kesempatan kepada siswa</p>	<b>15 menit</b>	<b>Ketekunan</b>

	<p>untuk bertanya terkait materi yang sudah dibaca oleh siswa apakah sudah dapat dipahami atau belum.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru terlebih dahulu menjelaskan sekilas terkait materi yang dipelajari.</li> <li>5. Guru mengintruksikan siswa untuk membuka menu tiktok yang tersedia pada media pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terkait penjelasan materi, contoh, dan permasalahan.</li> <li>6. Guru memberikan suatu permasalahan yang disajikan pada video tiktok, serta siswa diintruksikan untuk menyimak video yang disajikan.</li> <li>7. Guru membimbing siswa secara berkelompok dalam menemukan inti dari permasalahan yang disajikan pada video tersebut, serta menjelaskan mengenai permasalahan yang diberikan. Dimana pada video tersebut siswa diminta untuk menyelesaikan permasalahan dengan menyajikan dalam bentuk video yang di upload pada tiktok.</li> </ol>		
<p><b>Pengungkapan Gagasan</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada yang kurang dipahami terkait permasalahan yang disajikan dan cara penyelesaiannya.</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pendapat atau gagasannya</li> </ol>	<p><b>10 menit</b></p>	<p><b>Berpikir Kritis</b></p>

	<p>tentang berbagai macam strategi dalam menyelesaikan permasalahan.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru juga meminta siswa secara berkelompok untuk mendiskusikan terkait pembuatan video yang akan di upload di titkok.</li> <li>4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa secara berkelompok untuk bertanya terkait panduan dalam pembuatan video.</li> <li>5. Guru meminta masing-masing kelompok untuk mencatat informasi yang ditemukan dari permasalahan.</li> </ol>		
<b>Evaluasi dan seleksi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta masing-masing kelompok untuk berdiskusi terkait strategi yang cocok dalam menyelesaikan masalah dan merancang terkait pembuatan video titkok.</li> <li>2. Guru mengevaluasi dan menyeleksi berbagai pendapat atau gagasan terkait strategi pemecahan masalah yang digunakan dalam menyelesaikan masalah.</li> </ol>	<b>15 menit</b>	<b>Bernalar Kritis dan Bergotong royong</b>
<b>Implementasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang didapat dengan cara yang telah ditentukan pada saat diskusi kelompok</li> <li>2. Guru membimbing siswa dengan berkeliling dan menanyakan kepada siswa terkait kendala yang dialami dalam penyelesaian masalah.</li> <li>3. Guru berkeliling dan menanyakan kepada siswa</li> </ol>	<b>20 menit</b>	

	<p>terkait kendala yang dialami dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru mengintruksikan kepada masing-masing kelompok untuk membuat video tiktok terkait penyelesain masalah yang didapat.</li> <li>5. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mengupload video yang telah dibuat di tiktok.</li> <li>6. Guru meminta setiap kelompok untuk melihat video yang telah di upload di Tiktok terkait dari isi yang disampaikan pada video tersebut.</li> <li>7. Guru memvalidasi jawaban siswa yang telah di Upload di Tiktok serta memberikan penguatan terkait apa yang disampaikan oleh siswa dalam video tersebut.</li> <li>8. Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang telah berani menyampaikan hasil diskusi yang didapat.</li> </ol>		<p><b>Kreatif dan Bernalar Kritis</b></p>
<b>Kegiatan Penutup</b>			
<b>Sintaks</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Waktu (menit)</b>	<b>Profil Pancasila</b>
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta salah satu siswa untuk menyampaikan kesimpulan yang didapat dalam pembelajaran hari ini.</li> <li>2. Guru memberikan informasi mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan meminta siswa untuk berdoa</li> <li>4. Guru menutup pembelajaran</li> </ol>	<b>5 menit</b>	<p><b>Beriman dan ertaqwa kepada Tuhan Yang Maha ESa</b></p>

	dengan mengucapkan salam dan terimakasih.		
<b>Jumlah waktu</b>		<b>80 menit</b>	

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### KURIKULUM MERDEKA

<b>Nama Penyusun</b> : Dina Maryana	<b>Alokasi Waktu</b> : 2 JP (2 x 40 Menit)
<b>Satuan Pendidikan</b> : SMPN 7 Muaro Jambi	<b>Tahun Penyusun</b> : 2024
<b>Kelas/Semester</b> : VII/Genap	<b>Fase</b> : D
<b>Mata Pelajaran</b> : Matematika	<b>Elemen Mapel</b> : Aljabar

### Pertemuan ke-3

Kegiatan Pendahuluan			
Sintaks	Kegiatan Pembelajaran	Waktu (menit)	Profil Pancasila
<b>Orientasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru mengawali Pembelajaran dengan mengucapkan salam pembuka dan berdoa sebelum memulai pembelajaran.</li> <li>Guru menanyakan kabar siswa.</li> <li>Guru mengecek kehadiran siswa</li> <li>Guru memberikan arahan kepada siswa untuk menyiapkan perlengkapan pembelajaran yang dibutuhkan.</li> </ol>	<b>5 menit</b>	<b>Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan YME melalui kegiatan berdoa.</b>
<b>Apersepsi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya kepada siswa terkait materi relasi dan bentuk penyajian relasi.</li> <li>Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran dari materi yang akan disampaikan <ul style="list-style-type: none"> <li>Judul: Relasi dan Fungsi</li> <li>Tujuan: siswa dapat</li> </ul> </li> </ol>	<b>3 menit</b>	<b>Ketekunan</b>

	<p>memahami konsep fungsi, karakteristik dan ciri-ciri fungsi, menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi, serta menjelaskan cara menyajikan fungsi.</p> <p>3. Guru menyampaikan rancangan pembelajaran yang akan dilaksanakan terkait dari model pembelajaran <i>Creative Problem Solving (CPS)</i>, serta media yang akan digunakan berupa media pembelajaran berbasis <i>Wegos (Web Google Sites)</i> terintegrasi <i>Tiktok</i>.</p>		
<b>Motivasi</b>	<p>1. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik dengan menyampaikan manfaat mempelajari materi Relasi dan Fungsi dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>2. Guru mempersilahkan siswa untuk duduk secara berkelompok yang telah sesuai pada pertemuan sebelumnya.</p>	<b>2 menit</b>	<b>Bergotong Royong</b>
<b>Kegiatan Inti</b>			
<b>Sintaks</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Waktu (menit)</b>	<b>Profil Pancasila</b>
<b>Klasifikasi Masalah</b>	<p>1. Guru mulai dari membagikan link media <i>Wegos (Web Google Sites)</i> melalui Grup WhatsApp.</p> <p>2. Guru meminta siswa untuk membuka menu materi dan mengintruksikan siswa untuk membaca terkait materi yang disajikan pada</p>	<b>15 menit</b>	<b>Ketekunan</b>

	<p>menu materi tersebut.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru menjelaskan materi yang disajikan pada media pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i></li> <li>4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang dijelaskan terkait materi yang belum dipahami.</li> <li>5. Guru mengintruksikan siswa untuk membuka menu tiktok pada pertemuan tersebut dan mengintruksikan siswa untuk mengakses link yang disediakan terkait penjelasan materi, contoh, serta permasalahan yang disajikan pada media pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i>.</li> <li>6. Guru memberikan suatu permasalahan yang disajikan pada video tiktok dan meminta siswa untuk menyimak video yang disajikan tersebut.</li> <li>7. Guru meminta siswa mencatat inti permasalahan yang ditemukan pada video tersebut.</li> </ol>		
<p><b>Pengungkapan Gagasan</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada yang kurang dipahami terkait permasalahan yang disediakan pada video tiktok tersebut.</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pendapat atau gagasan tentang berbagai macam strategi dalam menyelesaikan</li> </ol>	<p><b>10 menit</b></p>	<p><b>Berpikir Kritis</b></p>

	<p>permasalahan.</p> <p>3. Guru meminta secara berkelompok untuk mencatat informasi yang telah ditemukan dari permasalahan dan strategi dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.</p>		
<b>Evaluasi dan seleksi</b>	<p>1. Guru memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk mendiskusikan pendapat atau strategi yang telah didapat pada tahap ppenyungkapan gagasan mengenai cara yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.</p> <p>2. Guru bersama siswa mengevaluasi informasi dan menyeleksi gagasan atau strategi dalam pemecahan masalah.</p>	<b>15 menit</b>	<b>Bernalar Kritis dan Bergotong royong</b>
<b>Implementasi</b>	<p>1. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang didapat dengan cara yang telah ditentukan pada saat diskusi kelompok</p> <p>2. Guru berkeliling dengan membimbing siswa agar dapat menyelesaikan permasalahan secara terstruktur sehingga siswa dapat memahami dengan mudah.</p> <p>3. Guru berkeliling dan menanyakan kepada siswa terkait kendala yang dialami dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.</p> <p>4. Guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk menyampaikan atau</p>	<b>20 menit</b>	<b>Kreaif dan Bernalar Kritis</b>

	<p>mempresentasikan yang didapat dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.</p> <p>5. Guru memvalidasi jawaban siswa serta memberikan penguatan terkait apa yang disampaikan oleh siswa tersebut.</p> <p>6. Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang telah berani menyampaikan hasil diskusi yang didapat.</p>		
<b>Kegiatan Penutup</b>			
<b>Sintaks</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Waktu (menit)</b>	<b>Profil Pancasila</b>
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta salah satu siswa untuk menyampaikan kesimpulan yang didapat dalam pembelajaran hari ini.</li> <li>2. Guru memberikan informasi mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan meminta siswa untuk berdoa</li> <li>4. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam dan terimakasih.</li> </ol>	<b>5 menit</b>	<b>Beriman dan ertaqwa kepada Tuhan Yang Maha ESa</b>
<b>Jumlah waktu</b>		<b>80 menit</b>	

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### KURIKULUM MERDEKA

<b>Nama Penyusun</b> : Dina Maryana	<b>Alokasi Waktu</b> : 2 JP (2 x 40 Menit)
<b>Satuan Pendidikan</b> : SMPN 7 Muaro Jambi	<b>Tahun Penyusun</b> : 2024
<b>Kelas/Semester</b> : VII/Genap	<b>Fase</b> : D
<b>Mata Pelajaran</b> : Matematika	<b>Elemen Mapel</b> : Aljabar

#### Peretemuan ke-4

Kegiatan Pendahuluan			
Sintaks	Kegiatan Pembelajaran	Waktu (menit)	Profil Pancasila
<b>Orientasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru mengawali Pembelajaran dengan mengucapkan salam pembuka dan berdoa sebelum memulai pembelajaran.</li> <li>Guru menanyakan kabar siswa.</li> <li>Guru mengecek kehadiran siswa</li> <li>Guru memberikan arahan kepada siswa untuk menyiapkan perlengkapan pembelajaran yang dibutuhkan.</li> </ol>	<b>5 menit</b>	<b>Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan YME melalui kegiatan berdoa.</b>
<b>Apersepsi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya kepada siswa terkait materi fungsi pada pertemuan sebelumnya.</li> <li>Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran dari materi yang akan disampaikan <ul style="list-style-type: none"> <li>Judul: Relasi dan</li> </ul> </li> </ol>	<b>3 menit</b>	<b>Ketekunan</b>

	<p>Fungsi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tujuan: siswa dapat menjelaskan nilai fungsi dan grafik fungsi serta menyajikan hasil penyelesaian masalah terkait fungsi.</li> </ul> <p>3. Guru menyampaikan rancangan pembelajaran yang akan dilaksanakan terkait dari model pembelajaran Creative Problem Solving (CPS), serta media yang akan digunakan berupa media pembelajaran berbasis <i>Wegos (Web Google Sites)</i> terintegrasi <i>Tiktok</i>.</p>		
<b>Motivasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik dengan menyampaikan manfaat mempelajari materi Relasi dan Fungsi dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>2. Guru mempersilahkan siswa untuk duduk secara berkelompok yang telah sesuai pada pertemuan sebelumnya.</li> </ol>	<b>2 menit</b>	<b>Bergotong Royong</b>
<b>Kegiatan Inti</b>			
<b>Sintaks</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Waktu (menit)</b>	<b>Profil Pancasila</b>
<b>Klasifikasi Masalah</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membagikan link media <i>Wegos (Web Google Sites)</i> melalui Grup WhatsApp.</li> <li>2. Guru meminta siswa untuk membuka menu materi dan mengintruksikan siswa untuk membaca materi yang disajikan pada media</li> </ol>	<b>15 menit</b>	<b>Ketekukan</b>

	<p>pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami.</li> <li>4. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk membuka menu tiktok yang disajikan pada media pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terkait penjelasan materi, contoh, dan permasalahan.</li> <li>5. Guru memberikan suatu permasalahan yang disajikan melalui video tiktok.</li> <li>6. Guru meminta siswa menyimak permasalahan yang ada pada video tiktok tersebut.</li> <li>7. Guru membimbing siswa dalam menemukan inti dari permasalahan yang diberikan, serta menjelaskan permasalahan intruksi pada video tersebut, dimana masing-masing kelompok diminta untuk menyelesaikan permasalahan dalam bentuk video yang akan di upload pada tiktok.</li> </ol>		
<p><b>Pengungkapan Gagasan</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada yang kurang dipahami terkait permasalahan yang disajikan serta panduan dalam pembuatan video yang akan di upload pada tiktok.</li> </ol>	<p><b>10 menit</b></p>	<p><b>Berpikir Kritis</b></p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan strategi dalam menyelesaikan permasalahan informasi dan permasalahan yang didapat. Yang mana setiap kelompok diminta untuk membuat video tentang permasalahan yang didapat kemudian video di upload pada Tiktok dan kelompok lain wajib men-sticth video tersebut apabila terdapat kekeliruan atau hasil yang berbeda.</li> <li>3. Guru meminta kepada masing-masing kelompok untuk mencatat informasi yang telah ditemukan dari permasalahan dan strategi yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.</li> </ol>		
<b>Evaluasi dan seleksi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk berdiskusi terkait strategi yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan dan memikirkan bagaimana pembuatan video tiktok.</li> <li>2. Guru mengevaluasi dan menyeleksi berbagai pendapat atau strategi dalam pemecahan masalah yang digunakan.</li> </ol>	<b>15 menit</b>	<b>Bernalar Kritis dan Bergotong royong</b>
<b>Implementasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta siswa menyelesaikan permasalahan yang didapat dengan cara yang telah ditentukan pada saat diskusi kelompok.</li> </ol>	<b>20 menit</b>	<b>Kreaif dan Bernalar Kritis</b>

	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Guru membimbing siswa agar dapat menyelesaikan permasalahan secara terstruktur.</li><li>3. Guru berkeliling dan menanyakan kepada siswa terkait kendala yang dialami dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.</li><li>4. Setelah masing-masing kelompok telah menyelesaikan masalah yang didapat selanjutnya siswa membuat video tiktok dan mengupload video yang telah dibuat.</li><li>5. Guru meminta setiap kelompok untuk melihat video yang telah di upload di Tiktok terkait dari isi yang disampaikan pada video tersebut berupa menyajikan hasil penyelesaian masalah terkait fungsi.</li><li>6. Guru memvalidasi jawaban siswa yang telah di Upload di Tiktok serta memberikan penguatan terkait apa yang disampaikan oleh siswa dalam video tersebut.</li><li>7. Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang telah berani menyampaikan hasil diskusi yang didapat.</li></ol>		
--	---	--	--

<b>Kegiatan Penutup</b>			
<b>Sintaks</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Waktu (menit)</b>	<b>Profil Pancasila</b>
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta salah satu siswa untuk menyampaikan kesimpulan yang didapat dalam pembelajaran hari ini.</li> <li>2. Guru memberikan informasi mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan meminta siswa untuk berdoa</li> <li>4. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam dan terimakasih.</li> </ol>	<b>5 menit</b>	<b>Beriman dan ertaqwa kepada Tuhan Yang Maha ESa</b>
<b>Jumlah waktu</b>		<b>80 menit</b>	

### Lampiran 17 Hasil Wawancara Guru matematika

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Kurikulum apa yang digunakan di SMP Negeri 7 Muaro Jambi?	Di SMP Negeri 7 Muaro Jambi ini sudah menggunakan kurikulum merdeka, yang mana sudah diterapkan dari kelas VII, VIII, dan IX sehingga proses pembelajaran menggunakan perangkat ajar berupa modul ajar bukan RPP lagi.
2.	Bagaimana kondisi kelas ketika proses pembelajaran Matematika berlangsung?	Saat kegiatan pembelajara berlangsung pada pelajaran matematika, siswa sering kali tidak dapat fokus belajar sehingga mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika dan menganggap matematika itu susah. Siswa lebih cenderung menerima apa yang disampaikan oleh guru saja tanpa ada timbal balik dari siswa. Sehingga pembelajaran menjadi pasif atau tidak aktif.
3.	Menurut ibu, apakah ada kendala atau kesulitan yang dialami siswa saat proses pembelajaran matematika khususnya	Ada, kendala yang sering dialami oleh siswa adalah siswa kesulitan dalam memahami konsep matematika. Terhusus pada materi relasi dan fungsi, kadang siswa kesulitan dalam menempati

	materi Relasi dan Fungsi?	himpunan A dan himpunan B pada diagram kartesius, kemudian siswa juga kesulitan dalam menentukan relasi yang mungkin terhadap himpunan yang ada.
4.	Bahan ajar apa yang ibu gunakan dalam proses pembelajaran matematika?	Bahan ajar yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika menggunakan buku paket atau buku cetak matematika SMP/MTs kelas VIII
5.	Model dan metode apakah yang sering ibu gunakan dalam pembelajaran matematika?	Model yang sering digunakan dalam pembelajaran biasanya model pembelajaran yang umum dilakukan dalam proses pembelajaran yakni dilakukan dengan cara guru menjelaskan dan murid mendengarkan. Kalau metode yang digunakan biasanya metode tanya jawab, dan metode penugasan
6.	Dalam proses pembelajaran apakah siswa diperbolehkan membawa handpone sebagai media pembelajaran?	Dalam proses pembelajaran siswa diperbolehkan membawa handpone asalkan digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Jika ingin menggunakan handpone, pada hari sebelumnya siswa harus diberitahu terlebih dahulu dan pada saat hari penggunaan, handpone akan dikumpulkan pada guru dan pada saat pembelajaran

		handphone akan diberikan lagi ke siswa.
7.	Apakah ibu pernah menggunakan media social seperti tiktok sebagai media pembelajaran?	Belum pernah
8.	Bagai mana pendapat ibu tentang penggunaan bahan ajar seperti media pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi tiktok menggunakan model <i>Creative Problem Solving</i> dalam pembelajaran matematika?	Menurut saya, mungkin dengan menggunakan media pembelajaran yang bervariasi seperti media pembelajaran berbasis <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> terintegrasi tiktok ini bisa menciptakan suasana belajar yang lebih aktif lagi, dikarenakan media pembelajaran <i>WEGOS (Web Google Sites)</i> ini dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa ingin mencoba dan belajar. Apalagi media ini ada unsur tiktoknya, pada umumnya siswa cenderung menyukai media social seperti tiktok sehingga daapa menciptakan semangat baru dalam pembelajaran.

## Lampiran 18 Surat Keterangan Selesai Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN MUARO JAMBI  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SMP NEGERI 7 MUARO JAMBI



Jln. Jambi-Sengeti KM. 16 Desa Mendalo Darat

Kode Pos: 36361

Nomor : 421.2/21/SMPN.7/PDD  
Lampiran : -  
Perihal : **Surat Keterangan Telah  
Melaksanakan Penelitian**

Yth, Dekan Fakultas keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
di-  
UNJA Mendalo

Dengan hormat,

Berdasarkan surat saudara No.60/UN21.3/PT.01.04/2024. Tanggal 08 Januari 2024.  
Tentang Permohonan Izin Penelitian untuk menyusun Skripsi, maka dengan ini  
disampaikan bahwa :

Nama : **Dina Maryana**  
NIM : A1C220001  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Program Studi : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Judul Skripsi : "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis WEGOS (Web Google Sites) Terintegrasi Tiktok Menggunakan Model Creative Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Kelas VIII SMP

Telah selesai melaksanakan Penelitian di SMP Negeri 7 Muaro Jambi, dari Tanggal 10  
Januari s.d 07 Februari 2024.  
Demikian untuk dimaklumi, terimakasih.

Mendalo Darat, 07 Februari 2024

Kepala Sekolah,



**Lampiran 19 Dokumentasi Wawancara Bersama Guru Matematika****Lampiran 20 Dokumentasi Observasi Awal**

Lampiran 21 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian

