

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

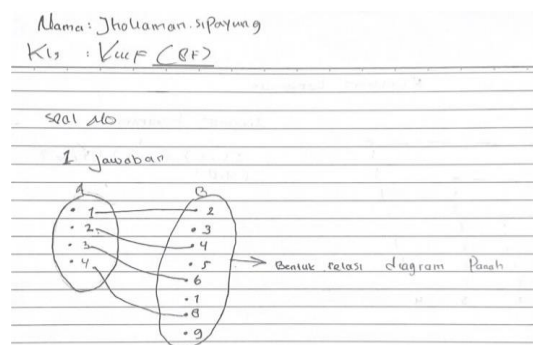
kelas VIII SMP. Hal ini perlu disadari dengan mengingat betapa pentingnya pembelajaran matematika maka dalam pengajarannya bukan hanya untuk berhitung saja, tetapi lebih menekankan pada pola berpikir peserta didik agar dapat memecahkan masalah secara kritis, logis, kreatif, cermat, dan teliti (Turnip & 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.

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.

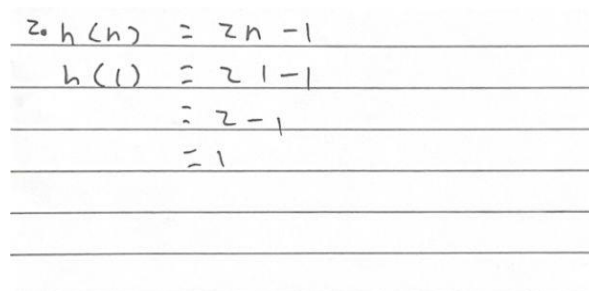
Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan kepada siswa kelas VIII di SMPN 7 Muaro Jambi, dari hasil tes pada observasi awal menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis sebagian peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan ketika peneliti membuat suatu tes untuk melihat dan mengukur 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.



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

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 Googgle 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 kelayakan 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 Sels 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 pengembanagan 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.