

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS PENDEKATAN
OPEN ENDED MENGGUNAKAN ANIMAKER UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS VII SMP**

SKRIPSI



**OLEH
WILZA AYU
NIM: A1C220014**

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

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS PENDEKATAN
OPEN ENDED MENGGUNAKAN ANIMAKER UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS VII SMP**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Universitas Jambi
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Matematika**



**OLEH
WILZA AYU
NIM: A1C220014**

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

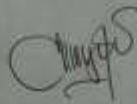
HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Pendekatan *Open Ended* Menggunakan Animaker untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP". Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika, yang disusun oleh Wilza Ayu, Nomor Induk Mahasiswa A1C220014 telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Jambi, 01 Maret 2024

Pembimbing I



Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.
NIP. 196411201990012001

Jambi, 14 Maret 2024

Pembimbing II



Dr. Iham Fihani, S.Pd., M.Si.
NIP. 198905182022031010

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Pendekatan *Open Ended* Menggunakan Animaker untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP". Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika, yang disusun oleh Wilza Ayu, Nomor Induk Mahasiswa A1C220014 telah dipertahankan di depan tim penguji pada

Tim Penguji

Ketua	: Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.
Sekretaris	: Dr. Ilham Falani, S.Pd., M.Si.
Anggota	: 1. Dra. Dewi Iriani, M.Pd. 2. Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si. 3. Ranisa Junta, S.Pd., M.Pd.

Ketua Tim Penguji

Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.
NIP. 196411201990012001

Sekretaris Tim Penguji

Dr. Ilham Falani, S.Pd., M.Si.
NIP. 198905182022031010

Koordinator Program Studi
Pendidikan Matematika PMIPA FKIP
Universitas Jambi

Feri Tiona Pasaribu, M.Pd., C.LT.
NIP. 198603032012122002

HALAMAN PERNYATAAN

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Wilza Ayu

NIM : A1C220014

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan sesungguhnya bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri dan bukan merupakan jiplakan dari hasil penelitian jiplak 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. Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab.

Jambi, 20 Maret 2024

Yang membuat pernyataan,



Wilza Ayu

NIM. A1C220014

ABSTRAK

Wilza Ayu. 2024. Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Pendekatan *Open Ended* Menggunakan Animaker untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP: Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP, Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si. (II) Dr. Ilham Falani, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci: Video Pembelajaran, Pendekatan *Open Ended*, Animaker, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui kualitas produk video pembelajaran berbasis Pendekatan *Open Ended* menggunakan Animaker untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4D (*Define, Design, Development, Dessiminate*). Subjek uji coba ini adalah dosen pendidikan matematika FKIP Universitas Jambi sebagai tim ahli, guru matematika kelas VII SMP N 18 Kota Jambi, serta siswa kelas VII SMP N 18 Kota Jambi.

Hasil yang diperoleh dalam penelitain yaitu video pembelajaran berbasis Pendekatan *Open Ended* dengan tahapan yaitu menyajikan masalah terbuka, memahami masalah, memecahkan masalah, mendiskusikan dan membandingkan, dan membuat kesimpulan. Video pembelajaran ini juga menggunakan Animaker dengan fokus pada materi pertidaksamaan linear satu variabel untuk siswa kelas VII SMP dengan menyajikan contoh soal dan latihan yang kontekstual dan juga menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa produk video pembelajaran yang dikembangkan dan melewati beberapa proses revisi hingga menghasilkan video pembelajaran yang diharapkan. Dengan tingkat kualitas video pembelajaran dilihat berdasarkan 3 kriteria, yaitu valid, praktis dan efektif. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa persentase kevalidan video pembelajaran dari ahli materi adalah 88,75% (sangat valid) dan dari ahli desain adalah 72,30% (valid); persentase kepraktisan video pembelajaran oleh guru adalah 96% (praktis) dan oleh siswa adalah 91,45% (praktis); dan persentase keefektifan video pembelajaran dari angket respon siswa adalah 80% (sangat efektif) dan berdasarkan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis 33 orang siswa mengalami peningkatan kemampuan dengan kriteria sedang atau tinggi dan memiliki rata-rata *n-gain* sebesar 0,64 dengan kriteria sedang. Peneliti menyarankan agar penelitian selanjutnya dapat mengembangkan video pembelajaran dengan menggunakan inovasi lain dan memanfaatkan teknologi lainnya untuk menghasilkan video pembelajaran yang lebih baik dan menarik sehingga dapat membuat siswa lebih termotivasi dan tertarik dalam pembelajaran matematika.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamin puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulisan skripsi dengan judul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Pendekatan *Open Ended* Menggunakan Animaker untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP” dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada Rasulullah SAW, keluarga, sahabat serta umatnya hingga akhir zaman.

Selama menyelesaikan skripsi ini penulis telah banyak menerima dukungan, bantuan, arahan dan do'a dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Feri Tiona Pasaribu, S.Pd., M.Pd. sebagai Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak membantu dan memberikan pengarahan.
2. Ibu Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Dr. Ilham Falani, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu, bimbingan, arahan dan motivasi dalam membimbing penulis selama ini.
3. Bapak dan Ibu dosen khususnya dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jambi yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang sangat berarti selama perkuliahan, dan juga staff Sarjana Pendidikan Matematika yang telah memberikan bantuan selama ini.

4. Kepala Sekolah, Guru dan Tata Usaha serta siswa SMP N 18 Kota Jambi yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam memperoleh data di lapangan.
5. Keluarga tercinta yang selalu mendukung, mendoakan dan berada dibalik kesuksesan penulis yaitu kedua orang tua penulis Bapak Rudi dan Ibu Jasmina, serta saudara sedarah penulis kakak Anggelia dan Adik Novedia.
6. Teman-teman seperjuang mahasiswa Pendidikan matematika terkhusus angkatan 2020 kelas R-003 atas bantuan dan *support* selama perkuliahan.
7. Rekan-rekan seperjuangan yang telah membantu, menemani dan memberikan dukungan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini hingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini yaitu Syifaurrehmadania, Tazkia Aulia Cahya Solisa, Nurul Asda Mayanti, Melati Gefina Putri, Gustaliza dan Wegestin Lagus.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dikarenakan keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Maka penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah disebutkan dan semoga Allah SWT memberikan pahala yang berlimpah. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis dan khususnya pembaca.

Jambi, Maret 2024

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Pengembangan	9
1.4 Spesifikasi Pengembangan	10
1.5 Pentingnya Pengembangan.....	10
1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	11
1.7 Definisi Istilah	12
BAB II KAJIAN TEORITIK.....	14
2.1 Kajian Teoritik dan Hasil Penelitian Relevan	14
2.2 Kerangka Berpikir	42
BAB III METODE PENELITIAN	45
3.1 Model Pengembangan	45
3.2 Prosedur Pengembangan	46
3.3 Subjek Uji Coba	52
3.4 Jenis dan Sumber Data	53
3.5 Instrumen Pengumpulan Data	53
3.6 Teknik Analisis Data	62

BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN.....	70
4.1 Hasil Pengembangan	70
4.2 Pembahasan	116
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	135
5.1 Simpulan.....	135
5.2 Implikasi	137
5.3 Saran	137
DAFTAR RUJUKAN.....	138
LAMPIRAN.....	143

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2. 1 Sintaks Pembelajaran Video dengan Pendekatan <i>Open Ended</i>	22
2. 2 Hubungan Pendekatan <i>Open Ended</i> Dan Indikator Pemahaman Konsep.....	27
3. 1 Instrumen Pengumpulan Data	54
3. 2 Kisi-Kisi Angket Validasi Media.....	54
3. 3 Kisi-Kisi Angket Validasi Instrumen Untuk Angket Validasi Media	55
3. 4 Kisi-Kisi Angket Validasi Materi	56
3. 5 Kisi-Kisi Angket Validasi Instrumen Untuk Angket Validasi Materi	56
3. 6 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa (Uji Coba Perorangan)	57
3. 7 Kisi-Kisi Angket Validasi Instrumen Untuk Angket Respon Guru (Uji Coba Perorangan)	58
3. 8 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa (Uji Coba Kelompok Kecil)	58
3. 9 Kisi-Kisi Angket Validasi Instrumen Untuk Angket Uji Coba Kelompok Kecil.....	59
3. 10 Kisi-Kisi Tes Pemahaman Konsep.....	60
3. 11 Kisi-Kisi Angket Validasi Instrumen Tes Pemahaman Konsep Matematis ..	61
3. 12 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa (Uji coba kelompok besar)	61
3. 13 Kisi-Kisi Angket Validasi Instrumen Untuk Angket Respon Siswa (Uji coba kelompok besar).....	62
3. 14 Kriteria Penskoran Validasi Menggunakan Skala Likert.....	63
3. 15 Kriteria Presentase Validitas Video Pembelajaran	63
3. 16 Kriteria Penskoran Kepraktisan Menggunakan Skala Likert.....	64
3. 17 Kriteria Presentase Kepraktisan Video Pembelajaran.....	64
3. 18 Kriteria Interpretasi N-Gain	65
3. 19 Kriteria Penskoran Angket Respon Siswa Menggunakan Skala Likert.....	66
3. 20 Kriteria Presentase Keefektifan.....	66
3. 21 Rubrik penilaian.....	67
3. 22 Kriteria Tingkat Pemahaman Konsep	68
3. 23 Kriteria Tafsiran Efektivitas N-Gain.....	69
4. 1 Fakta, Konsep, Prinsip, dan Prosedur Materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.....	76
4. 2 Hasil Validasi oleh Ahli Materi	86
4. 3 Hasil Validasi oleh Ahli Desain	87
4. 4 Hasil Lembar Penilaian Validasi Video Pembelajaran	88
4. 5 Hasil Validasi Instrumen Angket Praktikalitas Respon Guru dan Siswa	88
4. 6 Hasil Validasi Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ..	89
4. 7 Hasil Validasi Instrumen Angket Efektivitas Respon Siswa	90
4. 8 Hasil Penilaian Instrumen Validasi Lembar Efektivitas	91
4. 9 Hasil Revisi Produk.....	92
4. 10 Hasil Angket Praktikalitas Respon Guru	93

4. 11 Hasil Rata-rata Angket Praktikalitas Respon Siswa	94
4. 12 Hasil Penilaian Angket Praktikalitas Guru dan Siswa	95
4. 13 Data Hasil Pretest Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa	97
4. 14 Hasil Angket Efektivitas Respon Siswa.....	111
4. 15 Tingkat Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berdasarkan Tes	113
4. 16 Data Hasil Perhitungan <i>N-Gain</i>	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. 1 Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa	3
1. 2 Gambaran Tingkat Keberhasilan Soal Tes	3
1. 3 Jawaban Siswa Soal Ketiga	4
1. 4 Jawaban Siswa Soal Keempat	5
2. 1 Buka Situs Pencarian	24
2. 2 Klik Tautan Hasil Pencarian	24
2. 3 <i>Login</i> Pada Website	24
2. 4 Tampilan Setelah <i>Logim</i>	24
2. 5 Pilih <i>Costum Size</i>	24
2. 6 Pilih <i>Template</i>	24
2. 7 Proses Pembuatan Video	24
2. 8 Mengunduh Video Hasil Pengeditan	25
2. 9 Kerangka Berpikir	45
3. 1 Tahapan Model Pengembangan D (<i>Four-D</i>)	45
3. 2 Prosedur Pengembangan 4-D (<i>Four-D</i>)	46
4. 1 Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa	71
4. 2 Tingkat Kemampuan Siswa Berdasarkan Ujian Akhir Semester	72
4. 3 Tampilan Salam Pembuka	80
4. 4 Pengenalan Materi	80
4. 5 Tampilan Materi Inti	80
4. 6 Penyajian Masalah Pertama	81
4. 7 Penyajian Masalah Kedua	81
4. 8 Tampilan Tahapan Memahami Masalah	81
4. 9 Tampilan Tahap Memecahkan Masalah	82
4. 10 Tampilan Tahap Mendiskusikan	82
4. 11 Tampilan Tahap Membuat Kesimpulan	83
4. 12 Tampilan Latihan Soal	84
4. 13 Tampilan Penutup	84
4. 14 Siswa Mengerjakan <i>Prettest</i>	97
4. 15 Hasil <i>Pretest</i> Siswa	98
4. 16 Dokumentasi Pertemuan Pertama	99
4. 17 Siswa Menulis Jawabannya di Depan	103
4. 18 Siswa Memperhatikan Tayangan Video	105
4. 19 Dokumentasi Pertemuan Keempat	107
4. 20 Siswa Mengerjakan <i>Post Test</i>	110
4. 21 Hasil <i>Posttest</i> Siswa	114
4. 22 Tingkat N-Gain	116
4. 23 Perbandingan Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa	132

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Surat Izin Penelitian di SMP N 18 Kota Jambi	143
2 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SMP N 18 Kota Jambi ..	144
3 Validasi Instrumen Angket Validasi Ahli Materi	145
4 Validasi Instrumen Angket Validasi Ahli Media/Desain.....	148
5 Validasi Instrumen Angket Praktikalitas Respon Siswa	151
6 Validasi Instrumen Angket Praktikalitas Respon Guru	154
7 Validasi Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa..	156
8 Validasi Instrumen Angket Efektivitas Respon Siswa.....	159
9 Hasil Validasi Ahli Materi	162
10 Hasil Validasi Ahli Media/Desain	165
11 Hasil Validasi Angket Praktikalitas Respon Guru	168
12 Sampel Hasil Angket Praktikalitas Respon Siswa	171
13 Data Hasil Angket Praktikalitas Respon Siswa	174
14 Sampel Hasil Angket Efektivitas Respon Siswa.....	175
15 Data Hasil Angket Efektivitas Respon Siswa	177
16 Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	178
17 Lembar Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ...	180
18 Pedoman Wawancara	184
19 Lembar Hasil Wawancara Guru	193
20 Modul Ajar	195
21 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	207
22 Video Pembelajaran Berbasis Pendekatan <i>Open Ended</i> Menggunakan Animaker	208