

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
CANVA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA SMKN 1 BANDAR LAMPUNG**

Tesis

Oleh

**MARIANA PUSPITASARI
NPM: 2323011009**



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS CANVA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMKN 1 BANDAR LAMPUNG

Oleh

Mariana Puspitasari

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi dan kondisi, proses pengembangan, karakteristik, kemenarikan, dan mengetahui efektivitas pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan R & D dengan model penelitian Borg and Gall, dengan sample penelitian berjumlah 110 siswa kelas X AKL SMKN 1 Bandar Lampung. Setelah data dikumpulkan dan dianalisis maka didapatkan hasil penelitian 1) potensi dan kondisi di SMKN 1 Bandar Lampung sangat mendukung untuk dikembangkannya media pembelajaran interaktif berbasis canva 2) proses pengembangan melibatkan uji ahli materi, uji ahli media, uji ahli bahasa, uji skala kecil dan uji skala besar. 3) karakteristik media pembelajaran iteraktif berbasis canva yaitu adanya visual yang menarik, penggunaan elemen interaktif (seperti tombol navigasi dan tautan), integrasi multimedia (gambar, suara, vidio, animasi, dan kuis interaktif) kemudahan akses melalui berbagai perangkat, dan siswa dapat menggunakan secara mandiri 4) kemenarikan media pembelajaran interaktif berbasis canva sebesar 91,5% (sangat menarik), 5) efektifitas pengembangan diketahui terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan media pada X AKL 2 dan X AKL 3 dengan persentase rata –rata kelas X AKL 2 sebesar 60,31% dan kelas X AKL 3 rata-rata 64,5% dengan tingkat efektivitas sedang.

Kata kunci: Media Pembelajaran Interaktif, Canva, Hasil Belajar, Matematika

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF CANVA-BASED INTERACTIVE LEARNING MEDIA TO IMPROVE STUDENTS' MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES AT SMKN 1 BANDAR LAMPUNG

By

Mariana Puspitasari

This study aims to analyze the potential and conditions, development process, characteristics, attractiveness, and determine the effectiveness of developing interactive learning media based on canva. The research method used is R & D development research with the Borg and Gall research model, with a research sample of 110 class X AKL students of SMKN 1 Bandar Lampung. After the data was collected and analyzed, the research results were obtained 1) the potential and conditions at SMKN 1 Bandar Lampung are very supportive for the development of interactive learning media based on canva 2) the development process involves material expert tests, media expert tests, language expert tests, small-scale tests and large-scale tests. 3) the characteristics of interactive learning media based on Canva are the presence of attractive visuals, the use of interactive elements (such as navigation buttons and links), multimedia integration (images, sound, video, animation, and interactive quizzes) easy access through various devices, and students can use it independently 4) the attractiveness of interactive learning media based on Canva is 91.5% (very interesting), 5) the effectiveness of the development is known to have a difference in learning outcomes before and after using the media in X AKL 2 and X AKL 3 with an average percentage of class X AKL 2 of 60.31% and class X AKL 3 an average of 64.5% with a moderate level of effectiveness.

Keyword: Interactive Learning Media, Canva, Learning Outcomes, Mathematics

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
CANVA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA SMKN 1 BANDAR LAMPUNG**

Oleh

**MARIANA PUSPITASARI
NPM: 2323011009**

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

Pada

**Program Pascasarjana Magister Teknologi Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Tesis

: **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF BERBASIS CANVA UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA**

Nama Mahasiswa

: **Mariana Puspitasari**

Nomor Pokok Mahasiswa : 2323011009

Program Studi S-2

: **Magister Teknologi Pendidikan**

Jurusan

: **Ilmu Pendidikan**

Fakultas

: **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si. NIP 19741220 200912 1 002

Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd. NIP 19640914 198712 2 001

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Ketua Program Studi
Magister Teknologi Pendidikan

Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si. NIP 19741220 200912 1 002

Dr. Rangga Firdaus, S.Kom., M.Kom. NIP 19741010 200801 1 015

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.

Sekretaris : Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd

Penguji Anggota : Dr. Eng Helmi Fitriawan, S.T., M.Sc.

: Dr. Caswita, M.Si.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd.

NIP 19870504 201404 1 001

3. Direktur Pascasarjana Universitas Lampung

Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.

NIP 19640326 198902 1 001

Tanggal Lulus Ujian Tesis: 3 Juli 2025

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMKN 1 Bandar Lampung” adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiarisme.
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya dan bersedia serta sanggup dituntut sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 28 Juni 2025
Pembuat Pernyataan



Mariana Puspitasari
NPM 2323011009

RIWAYAT PENULIS



Penulis dilahirkan dari pasangan yang berbahagia Bapak Tekat Siswo Pawiro dan Ibu Mardiyah. Lahir pada tanggal 14 Agustus 1985 di Gedong Tataan, Pesawaran. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDN 2 Kutoarjo Gedong Tataan Pesawaran, Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Gedong Tataan Pesawaran, Sekolah Menengah Atas SMAN 9 Bandar Lampung. Penulis menempuh S1 di FKIP Unila Program Studi Pendidikan Matematika lulus tahun 2007. Pada tahun 2023 peneliti memiliki kesempatan untuk melanjutkan pendidikan di Program Pascasarjana Magister Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung. Saat ini peneliti menjadi guru di SMKN 1 Bandar Lampung.

MOTTO

"Keberhasilan dimulai dengan keberanian untuk mencoba."

- Walt Disney

"Akan selalu ada jalan menuju sebuah kesuksesan bagi siapapun, selama orang tersebut mau berusaha dan bekerja keras untuk memaksimalkan kemampuan yang ia miliki."

– Bambang Pamungkas

"Kegigihan dan kerja keras adalah kunci utama menuju impian yang diinginkan."

– Anonim

"Kesuksesan tidak diukur dari seberapa sering Anda jatuh, tetapi seberapa sering Anda bangkit kembali."

- Vince Lombardi

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa. Karya ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orangtuaku yang selalu mendukung karir dan pendidikanku, Almarhum Bapak Tekat Siswo Pawiro dan Ibu Mardiyah
2. Suamiku Rusdi Apriyono, yang selalu mendukungku
3. Ketiga anakku, Amelia Annisa Muthmainnah, M. Hanif Al Riandi, dan Amelia Annisa Muthmainnah.
4. Bapak Ibu Mertua, dan keluarga besarku yang mendoakan serta mendukungku
5. Bapak dan Ibu Dosen Magister Teknologi Pendidikan yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kehidupan yang sangat bermanfaat.
6. Teman seperjuangan Magister Teknologi Pendidikan dan sahabatku yang selalu mendukung , mendoakan untuk dapat menyelesaikan Tesis ini.
7. Almamaterku tercinta, Universitas Lampung.

SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa melimpahkan Rahmat dan Hidayahnya serta sholawat serta salam yang selalu penulis haturkan untuk Junjungan Nabi Muhammad SAW yang kita nanti syafaatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMKN 1 Bandar Lampung”. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Teknologi Pendidikan pada program Pascasarjana Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya penyusunan tesis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menghaturkan terimakasih dengan tulus dan penuh hormat kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., IPM, selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si., selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Bapak Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung, sekaligus Pembimbing I tesis ini.
5. Bapak Dr. Rangga Firdaus, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Magister Teknologi Pendidikan, Universitas Lampung
6. Ibu Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd., selaku Pembimbing II yang selalu membimbing dan memberikan masukan positif.

7. Bapak Dr. Helmy Fitriawan, S.T., M.Sc., selaku penguji I yang selalu membimbing dan memberikan masukan positif.
8. Bapak/Ibu Dosen dan para staf administrasi Program Magister Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.
9. Teman – teman seperjuangan Program Pascasarjana Teknologi Pendidikan Universitas Lampung angkatan 2023.

Saran dan kritik sangat diharapkan untuk memperbaiki kekurangan tesis ini semoga pihak yang telah membantu penulisan tesis ini dapat memperoleh berkah kesehatan, kebahagiaan, dan kekuatan. Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat.

Bandar Lampung, Juni 2025
Penulis

Mariana Puspitasari
NPM 2323011009

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat dan kehendak Nya sehingga tesis ini dapat diselesaikan. Tesis ini diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Magister Teknologi Pendidikan di Universitas Lampung. Penulis menyadari penyusunan tesis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak atas bantuannya di dalam menyelesaikan tesis ini. Penulis ucapkan terima kasih yang sedalam – dalamnya kepada bapak Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., Ibu Prof. Dr Herpratiwi, M.Pd., bapak Dr. Eng. Helmy Fitriawan, S.T., M.Sc., serta bapak Dr. Ranga Firdaus, M.Kom. atas arahan, bimbingan, tauladan, integritas, ilmu dan kesabarannya selama membimbing penulis di Program Magister Teknologi Pendidikan.

Penulis menyadari tesis ini masih jauh dari sempurna, maka penulis mengharapkan kritik dan saran kepada semua pembaca dan semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, Amiin yaa robbal alamiin.

Bandar lampung,

Penulis,

Mariana Puspitasari

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK..	ii
MENYETUJUI	v
MENGESAHKAN	vi
SURAT PERNYATAAN	vii
RIWAYAT PENULIS	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN	x
SANWACANA	xi
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Teori Belajar dan Pembelajaran	8
2.1.1 Teori Belajar Behavior	9
2.1.2 Teori Belajar Kognitif	10
2.1.3 Teori Belajar Konstruktivisme	12
2.2 Media Pembelajaran Interaktif	13
2.3 Aplikasi Canva	15
2.4 Mata Pelajaran Matematika	16
2.4.1 Hakikat Mata Pelajaran Matematika	16
2.4.2 Pengertian Matematika	17
2.5 Hasil Belajar	18
2.5.1 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	21
2.6 Penelitian Yang Relevan	24
2.7 Kerangka Pikir Penelitian	29
2.8 Hipotesis Penelitian	30

BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Pendekatan dan Model Pengembangan	31
3.2 Langkah-Langkah Pengembangan Model Borg And Gall	32
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
3.4 Desain Uji Coba Produk	34
3.4.1 Desain Uji Coba	34
3.4.2 Subjek Uji Coba	35
3.5 Definisi konseptual dan operasional.....	36
3.6 Teknik Pengumpulan Data	37
3.6.1 Wawancara	37
3.6.2 Angket (kuesioner)	38
3.6.3 Observasi	38
3.6.4 Tes	38
3.7 Validasi Ahli.....	38
3.7.1 Ahli Materi	38
3.7.2 Ahli Media.....	38
3.7.3 Ahli Bahasa	39
3.7.4 Validasi Produk	39
3.7.5 Revisi Produk	39
3.8 Kisi-Kisi Angket.....	39
3.8.1 Kisi-kisi Ahli Media	39
3.8.2 Kisi-Kisi Ahli Materi.....	40
3.8.3 Kisi-Kisi Ahli Bahasa.....	41
3.8.4 Angket	41
3.8.5 Tes Formatif	42
3.9 Teknik Analisis Data	43
3.9.1 Uji Prasyarat Instrumen.....	43
3.9.2 Uji Validitas.....	44
3.9.3 Uji Reliabilitas.....	45
3.9.4 Uji Tingkat Kesukaran	46
3.9.5 Daya Pembeda	49
3.10 Analisis Data Efektivitas	51
3.11 Analisis Data Kemenarikan	51
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	 53
4.1 Hasil Penelitian.....	53
4.1.1 Potensi dan Kondisi Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva	53
4.1.2 Proses Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva.....	57
4.1.3 Karakteristik Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva	69
4.1.4 Kemenarikan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva....	70
4.1.5 Efektivitas Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva.....	70
4.2 Pembahasan	76
4.2.4 Kemenarikan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva....	76
4.2.5 Efektivitas Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Canva	76

4.3 Keterbatasan Penelitian	77
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	78
5.1 Simpulan.....	78
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN.....	87

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Daftar Nilai Ulangan Harian Matematika Kelas X	3
Tabel 2.1 Daftar Penelitian Yang Relevan.....	24
Tabel 3.1 Kisi – Kisi Lembar Validasi Ahli Media	39
Tabel 3.2 Kisi – Kisi Lembar Validasi Ahli Materi.....	40
Tabel 3.3 Kisi – Kisi Validasi Ahli Bahasa	41
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Uji Kemenarikan	41
Tabel 3.5 Penskoran Kuisisioner (angket).....	42
Tabel 3.6 Kriteria Validasi Produk	42
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Soal.....	43
Tabel 3.8 Tingkat besarnya korelasi	44
Tabel 3.9 Hasil Validitas Angket	44
Tabel 3.10 Tingkat Besarnya Reliabilitas	46
Tabel 3.11 Hasil Reliabilitas Angket	46
Tabel 3.12 Tabel Interpensi Tingkat Kesukaran	47
Tabel 3.13 Hasil Tingkat Kesukaran Pretest.....	47
Tabel 3.14 Hasil Tingkat Kesukaran Postest	48
Tabel 3.15 Interpretasi Daya Pembeda.....	49
Tabel 3.16 Hasil Daya Pembeda Soal Pretest	49
Tabel 3.17 Hasil Daya Pembeda Soal Postest.....	50
Tabel 3.18 Nilai Rata-rata Gain Ternormalisasi dan klasifikasinya	51
Tabel 3.19 Nilai Kemenarikan dan klasifikasinya	52
Tabel 4.1 Data Nilai Ketuntasan Ulangan Harian Kelas X Pada Mata Pelajaran Matematika Materi SPLTV	55
Tabel 4.2 Validasi Ahli Materi	63
Tabel 4.3 Validasi Ahli Media	65
Tabel 4.4 Validasi Ahli Bahasa.....	66
Tabel 4.5 Validasi skala kecil (terbatas)	67
Tabel 4.6 Rekapitulasi Validasi Produk.....	68
Tabel 4.7 Hasil Kemenarikan Produk Pengembangan.....	70
Tabel 4.8 Hasil Pretest dan Postest Peserta Didik.....	71
Tabel 4.9 Hasil Perhitungan N-gain pretest dan postest Kelas X AKL 2	72
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Tingkat Efektivitas N-gain Pretest dan Postest Kelas X AKL 2.....	73
Tabel 4.11 Hasil Mean pretest dan postest.....	73
Tabel 4.12 Hasil perhitungan N-gain pretest dan postest kelas X AKL 3	74
Tabel 4.13 Hasil perhitungan tingkat efektivitas N-gain pretest dan postest kelas X AKL 3.....	75
Tabel 4.14 Hasil Mean Pretest dan Postest	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	30
Gambar 3.1 Model Pengembangan Menurut Borg and Gall (1983:775).....	31
Gambar 4.1 Desain Sampul Depan Modul Pembelajaran.....	58
Gambar 4.2 Tampilan Awal Canva.....	59
Gambar 4.3 Desain Judul Media Pembelajaran Interaktif Canva	60
Gambar 4.4 Desain Menu Media Pembelajaran Interaktif Canva	60
Gambar 4.5 Tampilan vidio animasi apersepsi pembelajaran	61
Gambar 4.6 Tampilan Awal Materi SPLTV	61
Gambar 4.7 Tampilan Vidio SPLTV	62
Gambar 4.8 Tampilan Quiz menggunakan aplikasi quiziz yang dilinkkan di canva	62
Gambar 4.9 Tampilan media yang di share dengan situs web	63

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Analisis Data Awal Nilai Peserta Didik	87
Lampiran 2 Analisis Data Awal Nilai Peserta Didik	88
Lampiran 3 Data Nilai Ketuntasan Ulangan Harian Kelas Pada Mata Pelajaran Matematika Materi SPLTV	89
Lampiran 4 Daftar Nilai Ulangan Harian	89
Lampiran 5 Draf Lembar Validasi Ahli Media	90
Lampiran 6 Draf Lembar Validasi Ahli Materi	92
Lampiran 7 Draf Lembar Validasi Ahli Bahasa	94
Lampiran 8 Permohonan Menjadi Validator (Ahli Materi 1)	96
Lampiran 9 Lembar Validasi Ahli Materi 1	97
Lampiran 10 Permohonan Menjadi Validator (Ahli Materi 2)	98
Lampiran 11 Lembar Validasi Ahli Materi 2	99
Lampiran 12 Permohonan Menjadi Validator (Ahli Media 1)	101
Lampiran 13 Lembar Validasi Ahli Media 1	102
Lampiran 14 Permohonan Menjadi Validator (Ahli Media 2)	104
Lampiran 15 Lembar Validasi Ahli Media 2	105
Lampiran 16 Permohonan Menjadi Validator (Ahli Bahasa 1)	107
Lampiran 17 Lembar Validasi Ahli Bahasa 1	108
Lampiran 18 Permohonan Menjadi Validator (Ahli Bahasa 2)	110
Lampiran 19 Lembar Validasi Ahli Bahasa 2	111
Lampiran 20 Surat Izin Penelitian	113
Lampiran 21 Surat Balasan penelitian	114
Lampiran 22 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	115
Lampiran 23 Hasil Validasi Ahli Materi	116
Lampiran 24 Hasil Validasi Ahli Media	117
Lampiran 25 Hasil Validasi Ahli Bahasa	119
Lampiran 26 Hasil Uji Skala Kecil	120
Lampiran 27 Hasil Uji Skala Besar	122
Lampiran 28 Hasil Uji Kemenarikan Operasional Kelas X AKL 2	124
Lampiran 29 Hasil Uji Kemenarikan Operasional Kelas X AKL 3	125
Lampiran 30 Angket Validitas Reliabilitas Angket Kemenarikan	126
Lampiran 31 Soal Pretest	134
Lampiran 32 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Pretest	137
Lampiran 33 Daya Pembeda Pretest	143
Lampiran 34 Soal Posttest	144
Lampiran 35 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Posttest	148
Lampiran 36 Daya Pembeda Posttest	134

Lampiran 37 Uji N-Gain Kelas X AKL 2	155
Lampiran 38 Uji N-Gain Kelas X AKL 3	157
Lampiran 39 Dokumentasi Kelas X AKL 2	159
Lampiran 40 Dokumentasi Kelas X AKL 3	161
Lampiran 41 Modul Pembelajaran	163
Lampiran 42 Buku Petunjuk Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Materi SPLTV	191

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Hingga saat ini teknologi berkembang dengan sangat cepat seiring berjalannya waktu. Perubahan kearah yang lebih canggih menimbulkan dampak besar bagi sebagian aspek kehidupan manusia, yang salah satunya yaitu dari segi dunia pendidikan. Dengan memaksimalkan bantuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), pendidik bisa mengimplementasikan beragam metode atau berbagai variasi pembelajaran yang bisa menarik perhatian peserta didik dan bisa digunakan sebagai bahan pembelajaran (Anjarsari et al., 2020). Dengan perkembangan yang sangat pesat itu menimbulkan pengaruh bagi kegiatan pembelajaran disekolah yang mengalami berbagai perubahan pada dunia pendidikan (Fadrianto, 2019). Pembelajaran yang berlandaskan bantuan teknologi informasi dan komunikasi sangat berkaitan pada ketentuan pembelajaran abad 21. Guru tidak hanya menjadi seorang pendidik, tetapi juga harus bisa menciptakan keadaan pembelajaran yang demokratis serta dapat menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam setiap kegiatan pembelajaran. Guru dituntut agar beradaptasi dan menguasai IT supaya dapat diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran (Lestari et al., 2021).

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam segi pendidikan yaitu melalui pengembangan media pembelajaran secara tepat dan menarik (Aulia et al., 2022). Salah satu pelajaran yang memerlukan media pembelajaran supaya siswa bisa mempelajari materi yang bersifat abstrak yaitu matematika. Matematika merupakan sebuah pengetahuan yang cukup berperan penting dalam berbagai disiplin ilmu. (Novalia & Noer, 2019). Penerapan matematika bertujuan supaya peserta didik lebih percaya diri saat mengatasi suatu permasalahan (Adawiyah &

Kowiyah, 2021). Matematika biasa dipandang sebagai pelajaran yang rumit sehingga membuat hasil belajar peserta didik menurun karena mereka cenderung enggan dalam mempelajarinya. Oleh karena itu, guru diharapkan untuk bisa mengajar dengan cara yang mengasyikkan, efektif dan efisien. Sehingga dibutuhkan media yang cocok agar dapat menciptakan kondisi belajar yang mengasyikkan (Irmayanti, 2021). Guru berperan penting dalam pengembangan perangkat pembelajaran, bukan hanya menggunakan perangkat pembelajaran yang sudah ada, dan diharapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, kondisi dan kurikulum (Indriyani, 2019).

Media pembelajaran adalah alat komunikasi yang berguna sebagai wadah penyampaian informasi dari pengirim kepada penerima guna menarik perhatian peserta didik saat belajar untuk meraih tujuan pembelajaran (Budiman, 2016). Media adalah suatu komponen penentu yang dibutuhkan sebagai sarana penghubung antara guru dan siswa untuk memaparkan materi pelajaran. Media pembelajaran sangat berdampak pada indera dan lebih bisa mendukung membantu pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran (Mulyawati & Kowiyah, 2018). Media pembelajaran berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan dan melengkapi informasi yang akan disampaikan, serta dapat meningkatkan keinginan siswa untuk belajar (Trisiana, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas X SMKN 1 Bandar Lampung dan hasil observasi awal menunjukkan bahwa selama proses pembelajaran matematika guru dan siswa hanya menggunakan buku yang diberikan oleh sekolah sebagai media pembelajaran, pembelajaran masih berpusat pada guru, belum adanya pengembangan inovasi media pembelajaran dari guru yang membantu siswa agar belajar sendiri. Penggunaan media pembelajaran matematika yang belum bervariasi membuat proses pembelajaran kurang aktif dan kurang menarik perhatian siswa dalam belajar. Kegiatan belajar mengajar menjadi monoton membuat siswa kesulitan dalam memahami materi matematika. Siswa tersebut merasa bosan dan tidak memperhatikan guru ketika menjelaskan materi bahkan ada yang mengantuk, karena media pembelajaran tersebut dianggap

kurang menarik dan kurang bervariasi, sedangkan SMKN 1 Bandar Lampung mempunyai fasilitas sekolah yang cukup lengkap dengan ketersedianya sarana dan prasarana yang mendukung sesuai dengan kemajuan teknologi seperti adanya lab komputer, Wifi, infokus dan siswa sudah memiliki Smartphone, sehingga dibutuhkan media pembelajaran yang efektif dan efisien. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan nilai siswa pada pembelajaran matematika masih tergolong rendah dibawah nilai KKM yaitu 65.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa kelas X SMKN 1 Bandar Lampung. Berdasarkan dokumen hasil belajar ulangan harian siswa kelas X SMKN 1 Bandar Lampung pada Tabel 1.1 terlihat nilai rata-rata ketuntasan belajar di bawah 50%. Berdasarkan persentase tersebut diperlukan suatu terobosan untuk meningkatkan hasil belajar.

Tabel 1.1 Daftar Nilai Ulangan Harian Matematika Kelas X

Kelas	KKM	Banyak Peserta Didik	Banyak Peserta Didik Tuntas	Banyak Peserta Didik Tidak Tuntas	Persentase Peserta Didik Tuntas
X AKL 1	65	35	15	20	43%
X AKL 2	65	35	16	19	46%
X MPLB 1	65	35	14	21	40%
X MPLB 2	65	35	12	23	34%
X PM	65	35	9	26	26%
Rata-rata					38%

Sumber: Data Nilai Ulangan Harian Matematika Kelas X

Selain latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas menurut hasil observasi awal juga diketahui bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Canva juga belum pernah di kembangkan di SMKN 1 Bandar Lampung. Fakta-fakta yang telah dikemukakan di atas perlu mendapat perhatian khusus pada masalah-masalah yang ada terutama untuk meningkatkan hasil belajar siswa, salah satu cara yang dapat dilakukan ialah dengan melakukan pengembangan media pembelajaran. Banyak sekali media pembelajaran yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa diantaranya media gambar, media audio visual, video, alat peraga, dan media pembelajaran interaktif. Disini penulis memilih pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Canva di SMKN

1 Bandar Lampung karena media ini memiliki keunggulan, seperti penjelasan materi yang lebih komprehensif, menyertakan elemen audio, gambar, animasi video yang menarik, serta soal soal interaktif yang dapat mempertahankan minat peserta didik dan menghindari rasa bosan saat menggunakan media tersebut.

Media pembelajaran interaktif merupakan suatu fungsi yang mampu menggabungkan berbagai gambar, video, animasi dan audio menjadi satu komponen yang dapat menimbulkan interaksi antara pengguna aplikasi tersebut. Media interaktif dapat menyediakan tampilan yang menarik karena memuat gabungan dari gambar, animasi dan audio. Dari tampilan tersebut dapat mengurangi rasa jenuh peserta didik yang disebabkan oleh pembelajaran yang membosankan, maka peserta didik atau murid lebih tertarik dalam mengamati materi atau pembelajaran yang diberikan (Novitasari, 2016). Media interaktif adalah suatu media yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya (Daryanto dalam Permadi, 2016). Penggunaan media pembelajaran interaktif mempunyai manfaat, antara lain pembelajar dapat belajar secara mandiri menurut tingkat kemampuannya atau dalam kelompok kecil, lebih efektif untuk menjelaskan materi sehingga siswa mendapatkan pengalaman belajar yang menarik, dan lainlain (Pujawan, 2012). Saat ini sudah banyak media pembelajaran interaktif berbasis website yang sudah digunakan oleh guru karena bisa digunakan secara online dan mampu menghantarkan pesan kepada peserta didik (Fitra & Maksun, 2021). Salah satu platform yang dapat dimanfaatkan menjadi media pembelajaran yaitu aplikasi canva.

Canva adalah suatu aplikasi desain online yang mempunyai berbagai menu editing untuk membuat berbagai macam desain grafis seperti poster, presentasi, pamflet, grafik, spanduk, edit foto dan lain-lain. Canva dapat membantu guru untuk membuat media pembelajaran dan memudahkan guru saat menerangkan materi pelajaran. Dengan aplikasi ini para siswa bisa mempelajari materi yang diajarkan oleh guru dengan lebih mudah karena canva dapat memperlihatkan tulisan, video, suara, animasi, gambar, bagan dan lain-lain sesuai kebutuhan, serta mampu membantu meningkatkan fokus peserta didik dalam kegiatan belajar karena

tampilannya yang menarik (Diana & Jaya, 2021). Aplikasi canva dapat membantu untuk membuat desain tanpa harus mengunduh aplikasinya serta memiliki berbagai fitur yang dapat menggabungkan berbagai bentuk desain artistik (R. J. Putri & Mudinillah, 2021).

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva didasarkan pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Zulfi et al.,2023) yang menyatakan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi canva terbukti efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penelitian yang lain dilakukan oleh (Oni et al.,2024) yang menyatakan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva terbukti efektif meningkatkan hasil belajar Ekonomi kelas X SMA Negeri 16 Samarinda. Dan penelitian yang dilakukan oleh (Herlin et al., 2024) yang menyatakan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva terbukti efektif dan valid dapat meningkatkan hasil belajar PPKn kelas II SDN Merjosari Kota Malang.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran masih berpusat pada guru, guru dan siswa hanya menggunakan buku yang diberikan oleh sekolah sebagai media pembelajaran, kegiatan belajar mengajar menjadi monoton dan kurang menarik membuat siswa kesulitan dalam memahami materi matematika.
2. Belum adanya pengembangan inovasi media pembelajaran dari guru yang membantu siswa agar belajar sendiri
3. Nilai rata-rata ketuntasan belajar matematika kelas X SMKN 1 Bandar Lampung di bawah 50% dibandingkan bidang studi lainnya.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas maka batasan terhadap permasalahan yang akan diteliti adalah pengembangan media pembelajaran interaktif dengan canva untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa SMKN 1 Bandar Lampung.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti sebagai berikut :

1. Seperti apa potensi dan kondisi pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva ?
2. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva?
3. Seperti Apa karakteristik media pembelajaran interaktif berbasis canva ?
4. Apakah media pembelajaran interaktif berbasis canva menarik?
5. Apakah media pembelajaran interaktif berbasis canva efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis:

1. Potensi dan kondisi pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva
2. Proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva
3. Karakteristik media pembelajaran interaktif berbasis canva
4. Media pembelajaran interaktif berbasis canva yang menarik
5. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan Canva mempunyai manfaat diantaranya:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memperkaya penelitian Pendidikan yang berkaitan dengan Kawasan Teknologi Pendidikan yaitu:

- a. Menambah, memperluas, dan melengkapi masukan media dan metode pembelajaran abad 21.

- b. Memberikan referensi pengetahuan yang berkaitan dengan kawasan TP bagian pengembangan.
 - c. Memberikan sumbangsih ilmu pengetahuan kaitannya dengan penelitian pengembangan dan penerapan media pembelajaran.
 - d. Memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian lanjutan tentang hal yang sama dengan menggunakan teori dan metode lain.
- 2. Manfaat Praktis
 - a. Peserta didik

Diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, menyenangkan sehingga pembelajaran lebih bermakna.
 - b. Guru

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan ajar pertimbangan dalam pemilihan media pembelajaran khususnya Matematika dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian ini diharapkan mampu mendorong dan meningkatkan profesionalisme pendidik dalam penggunaan bahan ajar yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
 - c. Sekolah

Dapat menjadi bahan masukan bagi sekolah untuk selalu mengembangkan bahan ajar yang tepat dalam usaha meningkatkan kualitas pendidikan, sehingga memiliki output yang berkualitas dan berkompetitif.
 - d. Bagi Peneliti/Penulis

Mendapatkan kesempatan dan pengalaman dalam merancang dan membuat media pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik materi dan kebutuhan peserta didik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Belajar dan Pembelajaran

Belajar dapat diartikan sebagai proses membangun pengetahuan melalui berbagai pengalaman. Menurut Winkel dalam Susanto (2016: 322) bahwa belajar adalah suatu aktifitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif antara seseorang dengan lingkungan. Menurut Sutikno (2014: 208) bahwa pengertian belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yang baru sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi lingkungannya. Menurut Sumantri (2015: 2) bahwa belajar adalah suatu perubahan perilaku yang relatif permanen dan dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang bertujuan atau direncanakan.

Fatturrohman (2017: 13) berpendapat bahwa jika seseorang menginginkan perubahan dalam dirinya maka seseorang itu harus berusaha, aktivitas berusaha inilah yang dimaksud dengan belajar. Proses pembelajaran akan berjalan dengan baik apabila menerapkan prinsip-prinsip belajar sebagai berikut:

- 1) Hasil tindakan rasional instrumental, yakni perubahan yang disadari.
- 2) Berkesinambungan dengan perilaku lainnya.
- 3) Bermanfaat bagi bekal hidup.
- 4) Positif atau berakumulasi.
- 5) Aktif sebagai usaha yang dilakukan dan direncanakan.
- 6) Permanen atau tetap.
- 7) Bertujuan dan terarah.
- 8) Mencakup keseluruhan potensi kemanusiaan.

Menurut Suzana (2021: 2) belajar adalah suatu perubahan perilaku setiap individu yang dapat dibentuk dari pengalaman atau pengetahuan yang diperoleh. Belajar merupakan suatu kegiatan baik itu psikologis maupun fisiologis, Hapudin (2021:1) kegiatan yang bersifat psikologis ialah kegiatan yang merupakan proses mental seperti menyimak, menelaah, berpikir, memahami, menyimpulkan, mengungkap, membedakan, membandingkan, menganalisis, dan lain sebagainya. Sedangkan kegiatan yang bersifat fisiologis adalah kegiatan yang merupakan penerapan praktik atau implementasi, misalnya membuat produk, kegiatan praktik, melakukan eksperimen atau percobaan.

Berikut dijelaskan teori belajar yang mendasari penelitian ini yaitu teori behavior, konstruktif, dan kognitif.

2.1.1 Teori Belajar Behavior

Teori belajar behavior adalah teori belajar yang menitikberatkan pada perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku disebabkan oleh rangsangan (stimulus) dari luar peserta didik yang meliputi sumber belajar dan lingkungan belajar kemudian peserta didik memberikan suatu respon berupa tingkah laku berupa kognitif, sikap dan keterampilan. Proses stimulus dan respon terdiri atas beberapa unsur dorongan yaitu:

- 1) Kebutuhan, seseorang yang merasakan adanya suatu kebutuhan akan sesuatu dan terdorong untuk memenuhi kebutuhan tersebut.
- 2) Rangsangan atau stimulus, seseorang akan memberikan respon karena menerima stimulus.
- 3) Respon, reaksi atau respon akan diberikan seseorang terhadap stimulus yang diterimanya dengan melakukan sebuah tindakan yang dapat diamati.
- 4) Penguatan, seseorang diberi penguatan agar ia merasakan adanya kebutuhan untuk memberi respon.

Dengan demikian dalam pandangan teori behavior indikator utama untuk melihat hasil belajar seseorang adalah tingkah laku, (Hapudin, 2021: 102).

Menurut Anwar (2017: 17) menyatakan bahwa teori behavior dalam kegiatan pembelajaran mencakup beberapa hal seperti: tujuan pembelajaran, sifat materi

pelajaran, karakteristik pembelajar, media dan fasilitas pembelajaran yang tersedia. Penjelasan tentang behavior yang menekankan pada sumber-sumber belajar yang digunakan oleh pendidik untuk mengamati sebuah hasil pembelajaran. Tujuan pembelajaran adalah peserta didik dapat menirukan atau mencontoh pendidik atau bahan ajar yang diberikan. Artinya hasil pembelajaran dapat diprediksi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah diharapkan. Teori belajar behavior beranggapan bahwa manusia adalah makhluk pasif dan semua perubahan tingkah laku yang merupakan hasil belajar tergantung pada stimulus yang didapatkan, (Nahar, 2016: 64).

Dilihat dari pengertiannya, teori belajar behavior merupakan suatu teori psikologi yang berfokus pada perilaku nyata dan tidak terkait dengan hubungan kesadaran atau konstruksi mental. Ciri teori belajar behavior adalah teori belajar yang mengutamakan unsur-unsur dan bagian kecil, bersifat mekanistik, menekankan peranan lingkungan, mementingkan pembentukan reaksi atau respon, menekankan pentingnya latihan, mementingkan mekanisme hasil belajar, mementingkan peranan kemampuan dan hasil belajar yang diperoleh adalah munculnya perilaku yang diinginkan. Guru yang menganut pandangan ini berpendapat bahwa tingkahlaku siswa merupakan reaksi terhadap lingkungan dan tingkah laku adalah hasil belajar. Siswa menggunakan tingkat keterampilan pengolahan rendah untuk memahami materi dan material sering terisolasi dari konteks dunia nyata atau situasi.

2.1.2 Teori Belajar Kognitif

Teori belajar kognitif merupakan teori belajar yang lebih mementingkan proses belajar daripada hasil belajar. Para penganut aliran kognitif mengatakan bahwa belajar tidak sekedar melibatkan hubungan antara stimulus dan respon, tetapi teori belajar kognitif merupakan suatu bentuk teori belajar yang sering disebut sebagai *odel perceptual*. Teori belajar kognitif mengatakan bahwa tingkah laku seseorang ditentukan oleh persepsi dan pemahamannya tentang situasi yang berhubungan dengan tujuan belajar.

Piaget juga mengemukakan bahwa proses belajar harus disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif yang dilalui peserta didik. Dalam konteks ini, setiap individu pada saat tumbuh mulai dari bayi sampai menginjak usia dewasa mengalami empat tingkat perkembangan kognitif, yaitu:

1. Tahap Sensorimotor (anak usia 1,5-2 tahun)
2. Tahap praoperasional (2-8 tahun)
3. Tahap operasional konkret (7/8 -12/14 tahun)
4. Tahap operasional formal (14 tahun lebih).

Proses belajar yang dialami seorang anak berbeda pada tahap yang satu dengan yang lainnya. Secara umum, semakin tinggi tingkat kognitif seseorang maka semakin teratur dan juga semakin abstrak cara berpikirnya.

Perkembangan kognitif merupakan proses berkesinambungan tentang keadaan ketidakseimbangan dan keadaan keseimbangan. Peran pendidik dalam hal ini adalah sebagai fasilitator dan buku sebagai pemberi informasi. Proses belajar terdiri dari empat tahapan, yaitu: (a) skema/skemata adalah struktur kognitif yang dengannya seseorang beradaptasi dan terus mengalami perkembangan mental dan interaksinya dengan lingkungan. Skema juga berfungsi sebagai kategori-kategori untuk mengidentifikasi rangsangan yang datang, dan terus berkembang, (b) asimilasi yaitu proses penyatuan (pengintegrasian) informasi baru ke struktur kognitif yang sudah ada dalam benak peserta didik. Contoh, bagi peserta didik yang sudah mengetahui prinsip penjumlahan, jika pendidik memperkenalkan prinsip perkalian, maka proses pengintegrasian antara prinsip penjumlahan (yang sudah ada dalam benak peserta didik), dengan prinsip perkalian (sebagai informasi baru) itu yang disebut asimilasi, (c) akomodasi yaitu penyesuaian struktur kognitif ke dalam situasi yang baru. Contoh, jika peserta diberi soal perkalian, maka berarti pemakaian (aplikasi) prinsip perkalian tersebut dalam situasi yang baru dan spesifik itu yang disebut akomodasi, (d) equilibrasi (penyeimbangan) yaitu penyesuaian berkesinambungan antara asimilasi dan akomodasi. Contoh, agar peserta didik tersebut dapat terus berkembang dan menambah ilmunya, maka yang bersangkutan menjaga stabilitas mental dalam dirinya yang memerlukan proses penyeimbangan antara dunia dalam dan dunia luar.

Teori belajar Piaget dalam penerapannya mementingkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar mengajar, karena hanya dengan melibatkan atau mengaktifkan peserta didik, maka proses asimilasi dan akomodasi pengetahuan dapat terjadi dengan baik. Sejalan dengan media video pembelajaran yang akan dikembangkan dalam aplikasi pada pembelajaran peserta didik akan belajar lebih baik apabila dapat menghadapi interaksi dengan lingkungan dengan baik dengan bimbingan guru keterlibatan dan keaktifan peserta didik sangat diperlukan agar tercapai hasil yang baik dalam pembelajaran.

Teori belajar di atas dan diperkuat oleh pendapat para ahli pembelajaran maka penulis menyimpulkan bahwa teori-teori tersebut dominan dalam penelitian pengembangan yang dilakukan oleh penulis yaitu pengembangan media video pembelajaran berbasis Canva yang merupakan model pengembangan dimana peserta didik akan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dan mengkaitkannya dalam kehidupan sehari-hari dalam lingkungannya.

2.1.3 Teori Belajar Konstruktivisme

Pembentukan suatu pengetahuan yang terjadi pada peserta didik dengan cara mengkaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan sebelumnya disebut teori belajar konstruktivisme. Dalam prinsipnya pembelajaran lebih cenderung melibatkan langsung peserta didik secara aktif saat proses pembelajaran. Tugas pendidik atau guru sebagai fasilitator, artinya guru memberikan rumusan masalah atau contoh ruang lingkup pembelajaran kemudian peserta didik menemukan sendiri konsep dan makna pengetahuan yang dipelajari.

Menurut Agustin (2014: 2) belajar merupakan hasil konstruksi sendiri (pembelajar) sebagai hasil interaksinya terhadap lingkungan belajar. Menurut Suparno (2016: 18) konstruktivisme merupakan salah satu filsafat pengetahuan yang menenkankan bahwa pengetahuan adalah konstruksi (bentukan) peserta didik sendiri. Lebih lanjut, Prastowo (2014: 165) menjelaskan bahwa aliran konstruktivisme melihat pengalaman langsung peserta didik (*direct experiences*) sebagai kunci pembelajaran, maka peserta didik mengkonstruksi pengetahuannya harus melalui interaksi dengan objek, fenomena, pengalaman, dan lingkungannya.

Menurut Susanto (2016: 96), teori belajar konstruktivisme menyatakan bahwa peserta didik harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan- aturan lama, dan merevisinnya apabila aturan-aturan itu tidak sesuai lagi.

Teori belajar konstruktivisme adalah sebuah teori yang memberikan kebebasan bagi manusia yang ingin belajar atau mencari kebutuhannya dengan kemampuan menemukan kebutuhan dan keinginan tersebut dengan bantuan orang lain sehingga memberikan ruang pada manusia untuk aktif dalam belajar dan menemukan sendiri pengetahuan, kompetensi dan hal lainnya guna mengembangkan dirinya sendiri. Sugrah (2019: 121)

Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa teori belajar konstruktivisme merupakan teori belajar yang memberikan kesempatan pada manusia atau peserta didik untuk membentuk atau mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dengan menggabungkan pengetahuan lamanya dan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya sendiri dengan bantuan lingkungan serta orang sekitar.

2.2 Media Pembelajaran Interaktif

Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti 'tengah', 'perantara' atau 'pengantar' (Arsyad, 2020). Menurut Gerlach & Ely yang dikutip oleh Arsyad (2020) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. secara lebih khusus, pengertian media dalam proses pembelajaran cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Penggunaan media mempunyai tujuan memberi motivasi kepada siswa, selain itu media juga harus merangsang siswa mengingat apa yang sudah dipelajari. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Hamalik bahwa pemakaian media pembelajaran dapat membangkitkan keinginan, minat, motivasi dan rangsangan

belajar bahkan membawa pengaruh psikologis peserta didik (Dadan, 2019). Selain itu, media pembelajaran juga dapat membantu meningkatkan peserta didik dalam memahami materi dan meningkatkan keaktifannya. Media yang baik juga menjadikan peserta didik aktif dalam memberikan tanggapan dan juga mendorongnya melakukan praktek yang benar (Permadi, 2016, p.5).

Pada hakikatnya tujuan media pembelajaran adalah untuk memberikan kesempatan belajar kepada peserta didik. Gerlach & Ely (1971) mengemukakan tiga ciri media pembelajaran, yaitu *fixative property*, *manipulative property* dan *distributive property*. Ciri fiksatif menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksikan suatu peristiwa atau objek yang dapat ditayangkan kembali dengan media seperti foto, video, atau audio. Dengan ciri ini, media dapat menampilkan kembali rekaman peristiwa atau objek yang terjadi pada saat waktu tertentu ditransportasikan tanpa mengenal waktu. Ciri manipulatif media memungkinkan mentransformasi suatu kejadian atau objek. Kejadian yang menghabiskan waktu yang lama dapat disajikan dalam waktu yang singkat ataupun sebaliknya dengan teknik *time-lapse recording*. Kemampuan media dengan ciri manipulatif membutuhkan perhatian yang serius karena apabila terjadi kesalahan, akan menimbulkan salah penafsiran yang akan membingungkan bahkan menyesatkan pemahaman peserta didik. Ciri distributif media memungkinkan suatu kejadian atau objek disebarkan secara bersamaan. Sekali informasi direkam dalam media apapun, maka dapat diproduksi berapa pun dan siap digunakan secara bersamaan diberbagai tempat. Konsistensi informasinya akan terjamin sama dengan aslinya.

Pembelajaran yang menciptakan situasi aktif yang edukatif, yakni interaksi antara guru dan siswa merupakan pembelajaran interaktif. Jika kaitannya dengan media, Menurut Saluky (2016) Pembelajaran dengan media interaktif bertujuan untuk memudahkan proses pembelajaran dan menumbuhkan kreativitas serta inovasi guru dalam mendesain proses pembelajaran. Sedangkan menurut Daryanto (dalam Permadi, 2016, p.5) media interaktif adalah suatu media yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Penggunaan media pembelajaran interaktif mempunyai

manfaat, antara lain pembelajar dapat belajar secara mandiri menurut tingkat kemampuannya atau dalam kelompok kecil, lebih efektif untuk menjelaskan materi sehingga siswa mendapatkan pengalaman belajar yang menarik, dan lainlain (Pujawan, 2012).

Berdasarkan definisi yang telah dikemukakan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif adalah alat bantu maupun benda yang bertujuan dapat memudahkan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan pesan atau informasi mengenai materi yang disampaikan dan memiliki interaktifitas dengan penggunaanya.

2.3 Aplikasi Canva

Sebagai pendidik di era abad 21 kita harus menciptakan pembelajaran yang kreatif, inovatif, komunikatif, dan kolaboratif serta mampu membuat pembelajaran yang mengembangkan keterampilan *critical thinking dan problem solving*. Salah satunya dengan menggunakan media yang sesuai dengan tuntutan zaman yakni media yang berbasis digital seperti canva. Aplikasi Canva merupakan aplikasi desain yang bersifat online. Aplikasi Canva ini memiliki tools atau alat desain yang mudah dipahami baik oleh pengguna pemula sekalipun, karena di dalamnya sudah tersedia banyak template yang bisa diubah sesuai dengan kebutuhan penggunaanya. Menggunakan aplikasi Canva, guru dapat lebih mudah dan cepat dalam pembuatan bahan pembelajaran yang menarik. Selain itu, canva juga dapat memudahkan peserta didik dalam memahami pelajaran, karena dengan media menggunakan Canva dapat menampilkan teks, video, animasi, audio, gambar, grafik dan lain-lain sesuai dengan tampilan yang diinginkan dan dapat membuat peserta didik lebih fokus dalam memperhatikan pembelajaran karena tampilannya yang menarik (Tanjung & Faiza, 2019).

Di era digitalisasi seperti saat ini, Canva merupakan salah satu media yang dapat dimanfaatkan untuk memudahkan pekerjaan manusia seperti untuk mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan lebih maksimal. Aplikasi canva dapat membantu untuk membuat desain tanpa harus mengunduh aplikasinya serta

memiliki berbagai fitur yang dapat menggabungkan berbagai bentuk desain artistik (R. J. Putri & Mudinillah, 2021).

Menurut Raihani (2021, hlm.13) kelebihan aplikasi Canva dapat digunakan sebagai pembuatan media pembelajaran diantaranya sebagai berikut:

1. Memiliki varian template desain grafis yang menarik
2. Dapat melatih kreativitas guru dalam membuat media pembelajaran, serta memiliki banyak fungsi yang sudah disediakan di dalam aplikasi canva, dengan adanya fitur *drag and drop*.
3. Dalam membuat media pembelajaran dapat menghemat waktu
4. Peserta didik bisa mempelajari kembali materi yang sudah dibagikan guru
5. Dalam mendesain media pembelajaran bisa dilakukan kapan saja, dan bisa dilakukan dengan menggunakan handphone ataupun laptop.

Menurut Garis Pelangi, (2020, hlm.88) ada beberapa kekurangan aplikasi Canva yang dapat digunakan sebagai pembuatan media pembelajaran diantaranya sebagai berikut:

1. Aplikasi Canva harus menggunakan koneksi internet yang stabil. Jika tidak terhubung dengan koneksi internet dalam smartphone atau laptop yang dapat dijangkau oleh aplikasi canva maka aplikasi canva tidak dapat digunakan dalam memproses atau membuat desain.
2. Pada aplikasi canva terdapat template yang dapat diakses secara berbayar dan gratis. Akan tetapi dalam hal tersebut, tidak dipermasalahkan karena banyak template yang menarik dapat diakses secara gratis di dalam aplikasi canva yang dapat digunakan dalam membuat media pembelajaran. Hanya saja sebagian pengguna pada aplikasi canva dapat mendesain atau membuat media pembelajaran secara menarik harus mengandalkan skill kreatif dalam mendesain media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi canva.

2.4 Mata Pelajaran Matematika

2.4.1 Hakikat Mata Pelajaran Matematika

Matematika merupakan salah satu ilmu dan menjadi ilmu dasar bagi ilmu-ilmu lainnya (Budi Manfaat dan Zara Zahra Anasha: 2013). Belajar matematika

berkaitan erat dengan aktivitas dan proses belajar serta berpikir. Matematika memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir (Gita Alexandra dan Novisita Ratu: 2018). Dalam pembelajaran kita dapat mempelajari berbagai hal salah satu diantaranya adalah belajar matematika. Matematika merupakan disiplin ilmu yang memiliki suatu kekhasan dimana kekhasan tersebut diantaranya adalah penyajian materinya bersifat sistematis, deduktif, dan aksiomatik (Rosmayadi: 2017)

Hakikat Matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur dan hubungan-hubungan yang diatur menurut urutan yang logis. Jadi, matematika berkenaan dengan konsep-konsep abstrak. Suatu kebenaran matematis dikembangkan berdasarkan alasan logis. Namun, kerja matematis terdiri dari observasi, menebak dan merasa, mengetes hipotesa, mencari analogi, dan sebagaimana yang telah dikembangkan di atas, akhirnya merumuskan teorema-teorema yang dimulai dari asumsi-asumsi dan unsur-unsur yang tidak didefinisikan. Ini benar-benar aktivitas mental.”

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan baik itu Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, maupun Sekolah Menengah Umum. Pada hakikatnya matematika merupakan sebuah mata pelajaran yang diharapkan setelah peserta didik mempelajari mata pelajaran matematika mereka mampu untuk bernalar, membentuk kepribadian, menanamkan nilai-nilai pemecahan masalah, dan melakukan tugas-tugas tertentu.

2.4.2 Pengertian Matematika

Kata matematika berasal dari bahasa latin yakni *mathematike* yang artinya mempelajari. Matematika artinya ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan berpikir (bernalar). Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio atau penalaran, bukan menekankan dari hasil observasi atau hasil eksperimen. Matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran (Russeffendi ET dalam Ovan 2019 : 8). Sedangkan dalam bukunya R. Soedjadi (2019) menyajikan beberapa pengertian tentang matematika sebagai berikut:

1. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir.
2. Matematika adalah ilmu tentang keluasaan atau pengukuran dan letak.
3. Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan dan hubungan-hubungannya.
4. Matematika adalah ilmu deduktif yang tidak menerima generalisasi yang didasarkan kepada observasi (induktif), tetapi menerima generalisasi yang didasarkan kepada pembuktian secara deduktif.
5. Matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat akhirnya ke dalil atau teorema.
6. Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep hubungan lainnya yang jumlahnya banyak dan terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri.

Beberapa pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa matematika merupakan ilmu eksak yang terorganisir, ilmu tentang keluasaan, pengukuran, letak, ilmu tentang bilangan-bilangan, matematika merupakan bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, yang dapat membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam yang merupakan ilmu deduktif.

2.5 Hasil Belajar

Berdasarkan teori Taksonomi Bloom hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga kategori ranah antara lain kognitif, afektif, psikomotor. Perinciannya adalah sebagai berikut:

1. Aspek Kognitif

Pada tahun 2001, Anderson & Krathwohl merevisi ranah kognitif menjadi lebih dinamis dan sesuai perkembangan zaman, dengan perubahan dari kata benda menjadi kata kerja aktif. Hasil Belajar pada Ranah Kognitif (Revisi):
Terdiri dari 6 kategori yang diurutkan dari tingkat berpikir rendah ke tinggi:

a. Mengingat (*Remembering*)

Mengambil kembali fakta atau konsep yang telah dipelajari. Contoh: menyebutkan, mengidentifikasi.

- b. Memahami (*Understanding*)
Menjelaskan ide atau konsep. Contoh: merangkum, menjelaskan, menginterpretasikan.
- c. Menerapkan (*Applying*)
Menggunakan informasi dalam situasi baru. Contoh: menggunakan, menerapkan, melaksanakan.
- d. Menganalisis (*Analyzing*)
Memecah informasi menjadi bagian-bagian untuk memahami struktur dan hubungannya. Contoh: membandingkan, mengorganisir, membedakan.
- e. Mengevaluasi (*Evaluating*)
Membuat penilaian berdasar kriteria atau standar. Contoh: menilai, mengkritik, membenarkan.
- f. Mencipta (*Creating*)
Menggabungkan unsur untuk membentuk pola atau struktur baru. Contoh: merancang, membangun, mengembangkan.

2. Aspek Afektif

Evaluasi aspek afektif berkaitan dengan perasaan, emosi, sikap, derajat penerimaan atau penolakan terhadap suatu objek. Evaluasi aspek afektif dalam hal ini digunakan untuk penilaian kecakapan hidup meliputi kesadaran diri, kecakapan berpikir rasional, kecakapan sosial, dan kecakapan akademis. Aspek ini belum ada patokan yang pasti dalam penilaiannya. Klasifikasi tujuan afektif terbagi dalam lima kategori sebagai berikut:

- a. Penerimaan
Mengacu pada kesukarelaan dan kemampuan memperhatikan dan memberikan respon terhadap stimulasi yang tepat. Penerimaan merupakan tingkat hasil belajar terendah dalam domain afektif.
- b. Pemberian respon
Satu tingkat di atas penerimaan. Dalam hal ini siswa menjadi tersangkut secara aktif, menjadi peserta, dan tertarik.
- c. Penilaian
Mengacu pada nilai atau pentingnya kita menterikatkan diri pada objek atau kejadian tertentu dengan reaksi-reaksi seperti menerima, menolak,

atau tidak menghiraukan. Tujuan-tujuan tersebut dapat diklasifikasikan menjadi 'sikap' dan 'apresiasi'.

d. Pengorganisasian

Mengacu kepada penyatuan nilai. Sikap-sikap yang berbeda yang membuat lebih konsisten dapat menimbulkan konflik-konflik internal membentuk suatu sistem nilai internal, mencakup tingkah laku yang tercermin dalam falsafah hidup.

e. Karakterisasi

Mengacu pada karakter dan gaya hidup seseorang. Nilai-nilai sangat berkembang dengan teratur sehingga, tingkah laku menjadi lebih konsisten dan lebih mudah diperkirakan. Tujuan dalam kategori ini bisa ada hubungannya dengan ketentuan pribadi, sosial, dan emosi siswa.

3. Aspek Psikomotor

Pengukuran keberhasilan pada aspek psikomotor ditunjukkan pada keterampilan dalam merangkai alat keterampilan kerja dan ketelitian dalam mendapatkan hasil. Evaluasi dari aspek keterampilan yang dimiliki oleh siswa bertujuan untuk mengukur sejauh mana siswa menguasai teknik praktikum. Aspek ini menitikberatkan pada unjuk kerja siswa. Klasifikasi tujuan psikomotor terbagi dalam lima kategori sebagai berikut:

a. Peniruan

Terjadi ketika siswa mengamati suatu gerakan. Mulai memberikan respons serupa dengan yang diamati. Mengurangi koordinasi dan kontrol otot-otot syaraf. Peniruan ini pada umumnya dalam bentuk global dan tidak sempurna.

b. Manipulasi

Menekankan perkembangan kemampuan mengikuti pengarah, penampilan, gerakan-gerakan pilihan yang menetapkan suatu penampilan melalui latihan. Pada tingkat ini siswa menampilkan sesuatu menurut petunjuk-petunjuk tidak hanya meniru tingkah laku saja.

c. Ketetapan

Memerlukan kecermatan, proporsi, dan kepastian yang lebih tinggi dalam penampilan. Respons-respons lebih terkoreksi dan kesalahan-kesalahan

dibatasi sampai pada tingkat minimum.

d. Artikulasi

Menekankan koordinasi suatu rangkaian gerakan dengan membuat urutan yang tepat dengan mencapai yang diharapkan atau konsistensi internal diantara gerakan-gerakan yang berbeda.

e. Pengalamiahan

Menuntut tingkah laku yang ditampilkan dengan paling sedikit mengeluarkan energi fisik maupun psikis. Gerakannya dilakukan secara rutin. Pengalamiahan merupakan tingkat kemampuan tertinggi dalam domain psikomotorik.

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Di antara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.

2.5.1 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Belajar merupakan aktivitas individu yang melakukan belajar yaitu, proses kerja faktor internal. Kerja faktor internal menurut Piaget, yaitu berupa proses penyesuaian (adaptasi) melalui asimilasi dan akomodasi antara stimulus dengan unit kognisi seseorang yang oleh Piaget disebut skema. Skema membedakan menjadi dua yaitu: sensorimotorik yang terkait dengan gerakan fisik mekanik seperti keterampilan berjalan, memegang mainan dan *cognitive schema* seperti kemampuan berpikir. Pemahaman konsep baru dan yang sejenis. *Schema* yang dimaksud Piaget identik menurut pandangan behaviorisme dengan respons atau kebiasaan. Karena rumitnya proses internal pada diri individu dan kompleksnya faktor lingkungan (stimulus), maka secara sistematis setidaknya faktor-faktor tersebut dapat diidentifikasi sebagai faktor internal dan eksternal akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Faktor Internal Individu

Faktor internal yang terdapat dalam diri individu yang belajar yaitu berupa faktor yang mengolah dan memproses lingkungan sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar. Karena karakteristik internal masing-masing individu berbeda satu dengan yang lain, maka masing-masing individu akan

merespons terhadap faktor yang ada di luar dirinya (lingkungan) dengan cara yang berbeda. Perbedaan cara merespons lingkungan yang berbeda inilah yang menghasilkan hasil belajar yang berbeda. Pada dasarnya faktor internal itu sangat kompleks yang dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu :

a. Faktor Fisiologi

Faktor fisiologis meliputi antara lain: keadaan jasmani (normal dan cacat, bentuk tubuh kuat atau lemah), yang semuanya akan mempengaruhi cara merespons terhadap lingkungan. Kondisi fisiologis sangat berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar dan pembelajaran. Faktor kelelahan, faktor gizi, akan memberikan kontribusi berbeda terhadap proses dan hasil belajar. Individu yang kekurangan gizi dan kelelahan fisik akan merespons dan memproses sesuatu lingkungan berbeda dengan dengan individu yang kekurangan gizi, dan faktor kelelahan akan sulit untuk merespons terhadap sesuatu yang ada di luar dirinya.

b. Faktor Psikologis

Faktor psikologis merupakan kondisi internal yang memberikan kontribusi besar untuk terjadinya proses belajar. Setiap individu memiliki karakteristik psikologis berbeda satu dengan yang lain. Perbedaan inilah yang menimbulkan perbedaan cara merespons terhadap stimulus dari luar, yang akan berdampak pada hasil belajar yang berbeda. Faktor internal yang berupa karakteristik psikologis antara lain meliputi: intelegensi, emosi, bakat, motivasi, dan perhatian.

a) Intelegensi

Harus diakui bahwa hasil belajar bukan saja ditentukan oleh intelegensi, tetapi juga kontribusi faktor-faktor nonintelegensi seperti emosi, bakat, kepribadian, minat, perhatian, daya nalar, serta pengaruh lingkungan.

b) Emosi

Sebagai fungsi psikis, emosi sangat kuat mempengaruhi proses dan aktivitas belajar. Suatu kegiatan yang akan dilakukan akan menghasilkan sesuatu yang lebih baik jika disertai suasana emosional yang positif.

c) Bakat

Secara umum bakat adalah kemampuan untuk belajar, kemampuan itu baru dapat direalisasikan menjadi suatu kecakapan yang nyata setelah melalui belajar dan berlatih. Hasil belajar tersebut sangat dipengaruhi bakat seseorang dengan diasah melalui latihan yang terus-menerus.

d) Motivasi

Secara umum motif dapat dijelaskan sebagai daya upaya yang mendorong individu untuk melakukan sesuatu. Manusia pada umumnya memiliki dua macam dorongan, dorongan yang datangnya dari dalam diri manusia yaitu dorongan yang datang dari luar dirinya. Individu yang memiliki inteligensi yang tinggi belum tentu sukses dalam pembelajaran jika tidak memiliki motif yang tinggi dalam belajar. Sebaliknya individu yang memiliki inteligensi sedang-sedang saja, tetapi memiliki motif belajar yang tinggi ada kemungkinan memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

e) Perhatian

Agar objek yang dipelajari dapat memperoleh hasil yang optimal, maka individu harus memiliki perhatian terhadap objek yang dipelajari. Beberapa hal yang dapat menarik perhatian individu terhadap objek yang dipelajari antara lain, objeknya menarik, objek itu baru, objek itu lain dari biasanya, objek itu berkaitan dengan kebutuhan individu, objek itu bermanfaat. Oleh sebab itu, perhatian pada satu objek yang akan dipelajari merupakan persyaratan penting untuk terjadinya proses belajar.

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah segala sesuatu yang berada di luar individu atau sering disebut dengan lingkungan. Mengingat luasnya kata “segala sesuatu”, lingkungan dapat diklasifikasikan ke dalam berbagai bentuk antara lain:

- a. Lingkungan fisik antara lain terdiri dari matematikas, rumah, sekolah, pasar, tempat bermain, dan sebagainya.
- b. Lingkungan psikis meliputi aspirasi, harapan-harapan, cita-cita dan masalah yang dihadapi.

- c. Lingkungan personal meliputi teman sebaya, orang tua, guru, tokoh, masyarakat dan seterusnya.
- d. Lingkungan nonpersonal diantaranya meliputi, rumah, peralatan, pepohonan, gunung dan sebagainya.
- e. Jika dilihat dari sudut kelembagaan dan pengaruhnya terhadap proses dan hasil belajar, lingkungan terdiri dari atas lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat.

Perubahan tingkah laku merupakan hasil belajar, sedangkan belajar akibat interaksi individu dengan lingkungan. Pola interaksi individu dengan lingkungan inilah yang akan menghasilkan model tingkah laku individu. Jadi, faktor eksternal dapat mengubah tingkah laku individu, mengubah karakter, bahkan dapat memodifikasi temperamen/ karakter individu. (H. Karwono & Heni Mularsih, 2017:2-4)

2.6 Penelitian Yang Relevan

Beberapa hasil penelitian yang relevan yang dijadikan referensi dalam penelitian ini antara lain :

Tabel 2.1 Daftar Penelitian Yang Relevan

No	Judul	Penulis	Persamaan	Perbedaan
1	Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi canva untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Nurul Islam Indonesia Medan	Zulfi Hafizah, Katrina Samosir (2023)	1. Pada tujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan, keefektifan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi canva. 2. Hasil penelitian diperoleh persentase validitas pengembangan media sebesar 94,17% dari ahli media dan 92,36% dari ahli materi yang berada pada kriteria sangat valid. Hasil uji N Gain mengalami peningkatan pada kategori sedang. 3. Pada mata pelajaran matematika	1. Model penelitian pengembangan ADDIE. 2. Pada judul untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis
2	Pengembangan media	Oni Savitri, Sudarman,	1. Pada tujuan untuk mengetahui	1. Model penelitian

No	Judul	Penulis	Persamaan	Perbedaan
	pembelajaran interaktif berbasis canva pada mata pelajaran ekonomi kelas X SMA Negeri 16 Samarinda	Sutrisno (2024)	pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva dan kelayakan produk media pembelajaran interaktif 2. Hasil penelitian berada pada kategori sangat layak berdasarkan penilaian oleh validator ahli materi, media, dan siswa.	pengembangan ADDIE. 2. Pada mata pelajaran ekonomi
3	Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva pada mata pelajaran PPKn kelas II	Herlin, Moh. Farid Nurul Anwar, Chusnul Chotimah (2024)	1. Pada tujuan penelitian untuk membuat media pembelajaran interaktif berbasis canva yang valid dan efektif untuk mata pelajaran PPKn di kelas II SDN Merjosari 3 Kota Malang. 2. Model penelitian pengemabangan Borg and Gall. 3. Hasil penelitian bahwa media pembelajaran interaktif efektif dan valid terlihat dari hasil tes akhir dengan skor sebesar 72 dengan kategori efektif.	1. Pada mata pelajaran PPKn
4	Penggunaan media interaktif berbantuan canva pada pembelajaran IPA materi siklus air dengan pendekatan saintifik	Siti Nurhalisa, Sukmawarti (2022)	1. Berdasarkan validasi ahli materi dan ahli media diketahui hasil validasi dikategorikan layak	2. Pada tujuan untuk melihat penggunaan media interaktif berbantuan canva pada pembelajaran IPA materi siklus air dengan pendekatan saintifik. 3. Penelitian menggunakan 4D (Define, Design, Development, Disseminate)
5	Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis	Devika Amelia, Jayanti, Ida Suryani	1. Pada tujuan penelitian untuk menghasilkan produk pengembangan media pembelajaran	1. Model penelitian pengembangan ADDIE

No	Judul	Penulis	Persamaan	Perbedaan
	canva pada materi bangun datar kelas IV SD Negeri 80 Palembang.	(2023)	interaktif berbasis canva pada materi bangun datar, yang valid, praktis, dan efektif sehingga siswa mampu menguasai bangun datar dengan mudah 2. Pada mata pelajaran matematika 3. Hasil penelitian angket validasi dari tim ahli memperoleh skor 87,2% dengan kategori sangat valid, angket kepraktisan dengan skor 85,1% dengan kategori sangat praktis, hasil keefektifan seluruh siswa memperoleh skor 82,3% dengan kategori sangat efektif.	
6	Efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis canva pada materi pecahan di SD N 327 Sinunukan.	Torang Siregar, Almira Amir, Anita Adinda (2023)	1. Pada tujuan penelitian untuk menghasilkan media interaktif berbantuan aplikasi canva untuk materi pecahan kelas V SD yang valid, praktis, dan efektif. 2. Pada mata pelajaran matematika 3. Hasil penelitian diperoleh dari validasi ahli materi sebesar 93% dengan kategori sangat layak, hasil validasi ahli media dengan skor 93% dengan kategori sangat layak, hasil respon peserta didik dengan skor 89% dengan kategori sangat layak.	1. Model penelitian pengembangan ADDIE.
7	Pengembangan multimedia interaktif berbasis aplikasi canva pada materi sistem pernapasan.	Maya Paramitha, Syarifah Fadillah, Mustika Sari (2023)	1. Pada tujuan penelitian yaitu menyediakan multimedia interaktif yang valid, praktis, dan efektif untuk mendidik siswa mandor di SMP VIII mengenai biologi organ pernapasan dan mekanika pernapasan.	1. Padamateri pelajaran biologi organ pernapasan 2. Model penelitian pengembangan 3D (mendefinisikan

No	Judul	Penulis	Persamaan	Perbedaan
			2. Hasil penelitian diperoleh dari hasil validasi ahli media dengan skor rata-rata 86,4% sangat valid, dari validasi ahli materi dengan skor rata-rata sebesar 89,8% sangat valid, dari segi kepraktisan diperoleh 87,9% sangat praktis, dan diperoleh hasil posttest 87,5% siswa memenuhi nilai standar KKM sekolah yaitu 67.	, merancang, dan membangun dalam pengembangan)
8	Efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis canva terhadap hasil belajar bahasa inggris siswa kelas 1.	Arinda Puspita Sari, Imam Rofiki (2024)	1. Pada tujuan penelitian yaitu menganalisis validitas, kepraktisan, dan efektivitasnya 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kevalidan menurut validator ahli dan pengguna (praktisi) terhadap media pembelajaran interaktif yang dikembangkan sangat valid dengan nilai 92%, respon peserta didik sebesar 82% sangat praktis, dan uji efektivitas dengan hasil uji N-Gain sebesar 0,87 efektif	1. Model penelitian pengembangan model Plomp 2. Pada mata pelajaran bahasa inggris
9	Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva pada materi pecahan untuk siswa sekolah dasar.	Zahra Kamila, Kowiyah (2022)	1. Pada tujuan penelitian yaitu untuk menghasilkan media interaktif berbantuan aplikasi canva untuk materi pecahan kelas III SD yang valid, praktis, dan efektif. 2. Pada mata pelajaran matematika 3. Hasil penelitian diperoleh dari hasil validasi ahli materi sebesar 93% dengan kategori sangat layak, hasil validasi ahli media dengan skor 93%	1. Model penelitian pengembangan ADDIE

No	Judul	Penulis	Persamaan	Perbedaan
			dengan kategori sangat layak, hasil respon peserta didik dengan skor 89% dengan kategori sangat layak.	
10	Pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan aplikasi canva Mata pelajaran matematika untuk siswa kelas IV SD.	Lika Apreasta, Dodi Widia Nanda , Riri Agusti Mutia (2024)	1. Pada tujuan penelitian yaitu untuk melihat pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan aplikasi canva mata pelajaran matematika untuk siswa kelas IV SD yang valid, praktis, dan efektif. 2. Pada mata pelajaran matematika 3. Hasil penelitian diperoleh dari ahli materi sebesar 87,45% (sangat valid), ahli bahasa sebesar 89,58% (sangat valid), dari aspek kegrafikan sebesar 90% (sangat valid), tingkat kepraktisan oleh guru sebesar 96,25% (sangat praktis), tingkat kepraktisan oleh peserta didik sebesar 95,52% (sangat praktis), nilai efektivitas diperoleh 88,88% dari hasil tes belajar siswa.	1. Model penelitian pengembangan ADDIE

Berdasarkan kajian-kajian di atas maka dapat bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Canva berpengaruh positif pada peningkatan hasil belajar Matematika. Oleh karena itu peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Canva di SMKN 1 Bandar Lampung. Penggunaan media pembelajaran berbasis Canva ini untuk mengatasi masalah rendahnya hasil belajar siswa kelas X SMKN 1 Bandar Lampung.

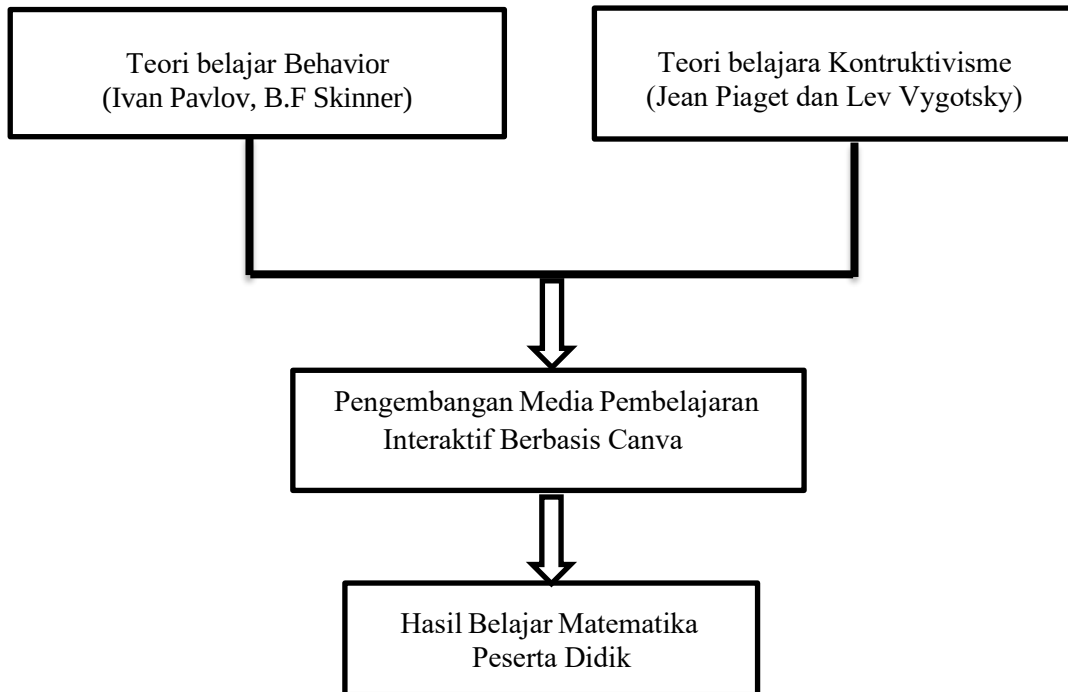
2.7 Kerangka Pikir Penelitian

Media pembelajaran merupakan salah satu bagian penting dalam sebuah proses pembelajaran. Media pembelajaran mampu membuat suasana belajar menjadi lebih aktif, efektif dan efisien, yang dapat berdampak positif pada peningkatan hasil belajar. Dari berbagai hasil riset juga menunjukkan bahwa menggunakan media dengan bantuan aplikasi dapat mempermudah pendidik memberikan fasilitas tersebut kepada peserta didik dan mampu meningkatkan hasil belajar secara signifikan. Hasil belajar sering dijadikan tolak ukur sukses tidaknya sebuah kegiatan pembelajaran. Sukri (2016) Seseorang dikatakan telah berhasil belajar dapat ditandai dengan adanya perubahan perilaku ke arah positif yang relatif permanen pada dirinya.

Kerangka pikir dari penelitian ini berupa *input* (kondisi awal), *process* (tindakan), dan *output* (kondisi akhir). *Input* rendahnya hasil belajar Matematika peserta didik yang menunjukkan masih di bawah KKM serta proses belajar mengajar yang masih berpusat pada guru dan kurang bervariasi media pembelajaran, *process* (tindakan) nya adalah dengan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis canva dan mengaplikasikannya pada pembelajaran siswa , sehingga dihasilkan *output* (kondisi akhir) yaitu siswa fokus dan mudah dalam belajar matematika dan hasil belajar meningkat.

Integrasi media pembelajaran interaktif dengan memanfaatkan aplikasi Canva dalam pembuatannya merupakan sebuah keterbaruan dalam penelitian sebagai solusi untuk meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik. Matematika merupakan pembelajaran yang sangat penting yang penerapannya selalu diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari namun juga merupakan salah satu pelajaran yang dianggap sulit dan membosankan jika tidak disertakan sebuah media yang tepat dalam pembelajarannya. Dengan pemilihan media yang tepat maka pembelajaran akan lebih menarik dan menyenangkan sehingga hasil yang diharapkan dapat tercapai.

Secara spesifik kerangka pikir dalam penelitian ini dipaparkan pada Gambar 2.1 sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

2.8 Hipotesis Penelitian

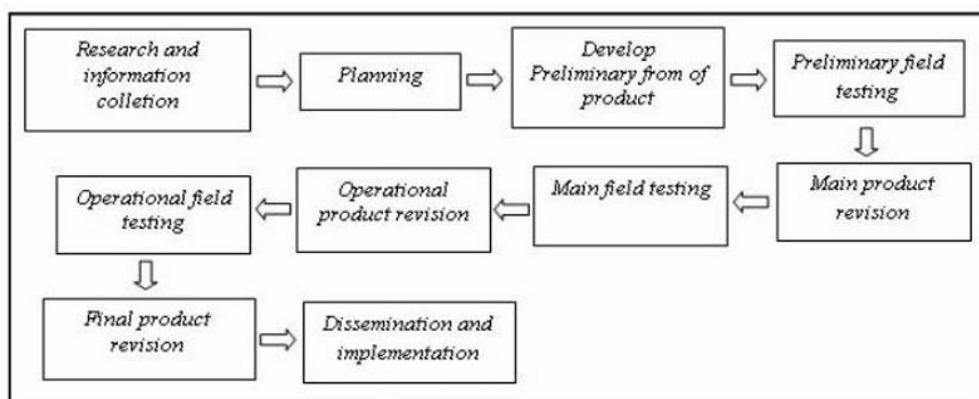
Berdasarkan kerangka berpikir di atas maka hipotesis penelitian ini yaitu :

- Ha : Media pembelajaran interaktif berbasis Canva efektif dalam meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik.
- H0 : Media pembelajaran interaktif berbasis Canva efektif dalam meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan dan Model Pengembangan

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan atau dikenal dengan istilah R&D (Research and Development), yang mengacu pada model Borg and Gall (1983: 772), karena langkah – langkahnya yang sistematis dan komprehensif sehingga menghasilkan produk yang valid dan efektif. Menurut Borg and Gall (2007: 589) menyatakan “educational Research and Development (R&D) is a process used to develop and validate educational products”. Artinya bahwa penelitian pendidikan dan pengembangan adalah proses yang digunakan untuk menghasilkan produk berdasarkan uji lapangan dan kemudian direvisi, sehingga menghasilkan produk yang valid dapat digunakan. Penelitian pengembangan ini dimaksudkan bukan untuk menguji teori, tetapi untuk mengembangkan produk yang digunakan dalam menunjang keberhasilan kegiatan pendidikan. Borg and Gall (1983: 772), menyebutkan penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D), terdapat sepuluh langkah atau sepuluh tahapan untuk mengembangkan sebuah produk.



Gambar 3.1 Model Pengembangan Menurut Borg and Gall (1983:775)

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan sampai tahap ke 8. Pada penelitian ini, peneliti tidak memakai langkah 9 final *product revision* (revisi produk akhir), dan 10 *disemination and implementation* (diseminasi dan implementasi) karena keterbatasan waktu dan dana.

Produk yang akan dihasilkan pada penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif berbasis Canva untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X di SMKN 1 Bandar Lampung.

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini berupa pendekatan campuran (*mixed method*) bertujuan untuk mengetahui potensi dan kondisi, proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva, karakteristik media pembelajaran interaktif berbasis canva, kemenarikan media pembelajaran interaktif berbasis canva, dan efektivitas pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva.

3.2 Langkah-Langkah Pengembangan Model Borg And Gall

Prosedur pengembangan dari model penelitian dan pengembangan dari Borg and Gall disederhanakan menjadi tiga tahap yaitu: 1) Studi Pendahuluan, 2) Pengembangan Produk, 3) Uji Coba Produk dan Finalisasi. Berikut langkah-langkah dalam penelitian pengembangan:

1. Studi Pendahuluan

Tahap pertama pengembangan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan studi pendahuluan dimana merupakan langkah awal untuk mempersiapkan pengembangan produk. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan berbagai informasi mengenai proses pembelajaran di SMKN 1 Bandar Lampung. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tinjauan langsung ke SMKN 1 Bnadar Lampung tempat dilakukannya penelitian. Observasi lapangan yang dilakukan agar peneliti mendapatkan bagaimana gambaran nyata dari keterlaksanaan kegiatan pembelajaran di sekolah tersebut. Pengumpulan data juga dilakukan dengan cara wawancara, mengenai garis besar kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan beberapa orang guru. Hasil studi pendahuluan yang merupakan masalah-

masalah yang ditemukan, kemudian dikaji dan dianalisis berdasarkan kajian penelitian sebelumnya yang relevan, serta teori-teori berkaitan dengan pengembangan yang dilakukan sebagai solusi untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ditemukan di lapangan. Informasi-informasi yang didapatkan dalam studi lapangan dapat dijadikan dasar pengembangan dari model pembelajaran yang dihasilkan. Berdasarkan observasi awal peneliti memperoleh hasil bahwa menurunnya hasil belajar Matematika peserta didik yang dipengaruhi oleh pemanfaatan media yang kurang menarik, sebagian besar peserta didik merasa bosan dengan metode konvensional yang diberikan oleh pendidik saat proses pembelajaran dan hanya menggunakan buku sebagai media pembelajaran. Pada saat Peserta didik diberikan tampilan media pembelajaran interaktif berbasis Canva peserta didik merasa termotivasi dan lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran.

2. Pengembangan Produk

Pengembangan produk adalah kegiatan pembuatan produk berdasarkan desain yang telah dibuat, dan pengujian produk. Pembuatan produk dilakukan pertama dengan menyusun materi sesuai dengan CP dan ATP, Menulis materi di aplikasi dengan menggunakan desain yang menarik. Materi matematika yang akan dibuat mediannya adalah materi SPL3V (Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel). Materi ini memuat variabel-variabel yang memungkinkan siswa sulit memahaminya. Untuk itu dibutuhkan media pembelajaran yang menarik agar siswa dapat dengan mudah mempelajarinya. Peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Canva pada mata pelajaran Matematika. Setelah produk awal dibuat langkah selanjutnya divalidasi oleh tim ahli yang terdiri dari ahli desain, media, dan materi. Uji ahli desain bertujuan untuk mengetahui apakah penyajian tampilan, desain, gambar, dan warna mudah dipahami pengguna. Uji ahli media bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk apakah lugas, komunikatif, sesuai dengan perkembangan peserta didik. Uji ahli materi bertujuan untuk menguji kesesuaian materi dengan CP dan Tujuan Pembelajaran, keakuratan materi. Masukan ahli

tersebut akan dianalisis kelebihan dan kekurangan produk untuk disempurnakan.

3. Uji Coba dan Finalisasi Produk

Setelah melalui tahap pengembangan, produk yang akan dikembangkan yang telah divalidasi oleh tim ahli, dianalisis dan direvisi produk untuk mendapatkan media yang baik sebelum dilakukan uji coba lapangan. Selanjutnya akan diterapkan di lapangan. Uji coba terbatas dan uji coba lapangan merupakan cara yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan produk yang telah dikembangkan dan pedoman guru dalam hal proses pembelajaran dan membantu anak untuk mencapai tujuan pembelajaran. Setelah dianalisis dan direvisi produk, maka dilakukanlah uji operasional untuk mengetahui efektifitas dari penggunaan produk yang dikembangkan. Hasil dari uji operasional menjadi landasan untuk melakukan revisi tahap akhir terhadap produk yang dikembangkan dan akan menghasilkan produk final.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMKN 1 Bandar Lampung, yang beralamatkan di Jl. P. Morotai No.33, Jagabaya 3, Wayhalim, Kota Bandar Lampung, penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025

3.4 Desain Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan untuk mengumpulkan data atau hasil yang bisa digunakan sebagai acuan untuk menetapkan keefektifan atau kemenarikan dari produk pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva

3.4.1 Desain Uji Coba

Uji coba ini merupakan tahap selanjutnya setelah produk dikembangkan. Produk yang dikembangkan sebelumnya telah divalidasi oleh ahli materi, kemudian produk berupa media pembelajaran tersebut diterapkan di lapangan. Produk yang akan diujicobakan melalui dua tahap yaitu uji coba terbatas dalam skala kecil dan uji coba lapangan diperluas dalam skala yang lebih besar, sehingga didapatkan

data tingkat kelayakan dan efektivitas dari produk yang telah dikembangkan. Hasil dari uji coba lapangan yang diperluas, menjadi landasan melakukan revisi tahap akhir terhadap produk yang akan dikembangkan dan akan menghasilkan produk final.

a. Uji Coba Lapangan Awal (Uji Coba Terbatas)

Setelah produk yang telah dikembangkan berupa media pembelajaran interaktif berbasis canva dinyatakan valid oleh tim ahli (validator) dilakukan uji coba terbatas. Uji coba terbatas dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang tingkat kemenarikan, kejelasan dan pemahaman guru terhadap produk yang dikembangkan. Uji coba terbatas dilakukan dengan melibatkan 5 orang siswa kelas X AKL.

b. Uji Coba Lapangan (Skala Besar)

Uji coba lapangan diperluas atau uji coba skala besar merupakan uji coba tahap selanjutnya setelah dilakukan uji coba terbatas dan melakukan revisi terhadap produk yang dikembangkan, berdasarkan masukan dari guru pada saat uji coba terbatas. Uji coba lapangan diperluas dilakukan dengan skala yang lebih besar dari uji terbatas. Uji lapangan diperluas dilakukan dengan skala yang lebih besar dari uji terbatas. Uji coba lapangan diperluas dalam penelitian ini, dilakukan dengan melibatkan 33 siswa kelas X AKL 1.

c. Uji Operasional

Uji operasional merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui efektifitas produk yang dikembangkan. Uji operasional ini dilakukan di sekolah dengan melibatkan 67 siswa kelas X AKL 2, X AKL 3. Uji operasional menggunakan Quasi Eksperimental dengan desain penelitian One Group Pretest and Posttest Design yaitu desain yang memberikan pretest sebelum dikenakan perlakuan, serta posttest sesudah dikenakan perlakuan pada masing-masing kelompok.

3.4.2 Subjek Uji Coba

Salah satu pendukung keberhasilan suatu penelitian terletak pada subjek penelitian. Penentuan subjek penelitian pada uji coba ini menggunakan teknik purposive sampling dengan asumsi bahwa guru dan anak memiliki peluang untuk dipilih menjadi subjek penelitian. Subjek keseluruhan pada kegiatan pembelajaran sebanyak 105 siswa.

3.5 Definisi konseptual dan operasional

Definisi konseptual dari potensi dan kondisi, proses pengembangan, karakteristik, kemenarikan dan efektivitas sebagai berikut :

1. Potensi dan kondisi
Potensi merupakan sesuatu yang memungkinkan untuk dikembangkan dan dilaksanakan untuk suatu tujuan. Sedangkan kondisi adalah keadaan atau suasana yang ada.
2. Proses pengembangan adalah suatu langkah atau aktivitas yang dilakukan secara bertahap dan menghasilkan suatu produk tertentu.
3. Karakteristik adalah segala hal yang merupakan ciri khas produk.
4. Kemenarikan adalah kualitas yang menyebabkan minat, keinginan, atau tarikan pada seseorang atau sesuatu.
5. Efektivitas produk adalah suatu kondisi dimana terjadi peningkatan dari capaian sebelumnya.

Definisi operasional dari potensi dan kondisi, proses pengembangan, karakteristik, kemenarikan, dan efektivitas sebagai berikut :

1. Potensi dan kondisi dikembangkannya media pembelajaran interaktif berbasis canva diukur melalui observasi saat guru mengajar, dan wawancara kepada guru tentang metode pembelajaran yang selama ini digunakan dan data hasil belajar siswa untuk materi SPLTV.
2. Proses pengembangan pada penelitian ini menggunakan tahapan Borg and Gall yang disederhanakan dengan 3 tahap yaitu study pendahuluan dengan observasi dan wawancara guru, selanjutnya tahap pembuatan produk dengan pembuatan desain sesuai materi dan uji validasi produk yang meliputi uji ahli materi, ahli media, ahli bahasa, uji skala kecil dan uji skala besar. Uji ahli materi dilakukan oleh 2 validator dengan angket berisi 11 soal sesuai dengan kisi-kisi dari BSNP,2020, uji ahli media dilakukan oleh 2 validator dengan angket berisi 14 soal sesuai dengan kisi-kisi dari Sambodo dalam Siti(2023), uji ahli bahasa dilakukan oleh 2 validator dengan angket berisi 11 soal sesuai dengan kisi-kisi dari BSNP,2020. Uji skala kecil dan uji skala besar dengan angket berisi 16 soal sesuai dengan kisi-kisi dari Rahayu Undiksa,2022. Hasil

uji diukur dengan pedoman penskoran 1-5(sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang) dan diukur sesuai dengan kriteria validasi produk 75,01%-100% (sangat menarik), 50,01%-75% (menarik), 25,01%-50% (cukup menarik), 0%-25% (kurang menarik).

3. Karakteristik produk merupakan kualitas produk yang didapatkan dari hasil uji produk yaitu uji ahli materi, uji ahli media, uji ahli bahasa, uji skala kecil, dan uji skala besar yang merupakan ciri khas produk.
4. Kemenarikan dari produk didapat dari uji kemenarikan skala kecil, uji skala besar, uji operasional. Angket uji kemenarikan berisi 16 soal diukur dengan pedoman penskoran 1-5(sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang) dan diukur sesuai dengan nilai kemenarikan yaitu 90%-100% (sangat menarik), 70%-89% (menarik), 50%-69% (cukup menarik), dan 0%-49% (kurang menarik).
5. Efektivitas produk dilakukan ketika produk siap diujicobakan secara operasional. Dengan melakukan pretest dan posttest pada kelas X AKL 2 dan X AKL 3. Soal pretest dan posttest sebanyak 20 soal. Sebelumnya soal telah diuji berdasarkan tingkat kesukaran dan daya beda. Setelah dilakukan pretest dan posttest maka dilakukan uji N-Gain untuk mengetahui tingkat efektivitas produk. Diukur dengan tabel nilai rata-rata Gain ternormalisasi yaitu $(g) \geq 0,7$ (tinggi/ efektif), $0,3 \leq g < 0,7$ (sedang/cukup efektif), $g < 0,3$ (rendah/kurang efektif).

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian pengembangan ini alat pengumpul data menggunakan:

3.6.1 Wawancara

Wawancara dilakukan sebagai studi pendahuluan untuk mengetahui permasalahan dilapangan dan mendapatkan informasi yang mendalam tentang kebutuhan belajar siswa. Hasil wawancara dengan responden merupakan data primer yang akan digunakan dalam mengembangkan produk. Wawancara dilakukan dengan 2 cara, secara terstruktur dengan telah disiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya telah disiapkan. Selain itu menggunakan wawancara tidak terstruktur digunakan pada saat penelitian

pendahuluan untuk mendapatkan informasi awal permasalahan yang ada dilapangan.

3.6.2 Angket (kuesioner)

Angket atau kuesioner berupa seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner digunakan untuk mendapatkan data mengenai penilaian para ahli media, ahli materi Matematika dan ahli bahasa tentang media pembelajaran interaktif berbasis Canva.

3.6.3 Observasi

Observasi bertujuan untuk mengamati aktivitas siswa disaat proses pembelajaran, serta mengamati perubahan perilaku belajar siswa dengan media pembelajaran interaktif berbasis Canva yang telah dikembangkan.

3.6.4 Tes

Tes formatif digunakan untuk memperoleh data hasil belajar peserta didik. Tes berupa soal ditinjau dari indikator soal dan pelaksanaan kegiatan pembelajaran sesudah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis canva yang telah dikembangkan.

3.7 Validasi Ahli

3.7.1 Ahli Materi

Ahli materi diartikan sebagai validator yang memiliki pengetahuan tentang materi yang berkaitan. Dalam hal ini, peneliti meminta pakar ahli materi secara akademis telah memiliki gelar atau berpengalaman di bidang matematika. Kritik dan saran dari validator akan digunakan sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan materi dalam media yang dikembangkan.

3.7.2 Ahli Media

Ahli media adalah seseorang yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman dalam bidang media. Istilah "ahli" menunjukkan bahwa individu tersebut memiliki pemahaman mendalam dan kompetensi di dalam bidang media yang mencakup berbagai platform dan bentuk media.

3.7.3 Ahli Bahasa

Ahli bahasa adalah seseorang yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman dalam bidang media, seperti bunyi, kata, kalimat, dan makna.

3.7.4 Validasi Produk

Validasi produk adalah proses mengumpulkan dan menganalisis data untuk memastikan bahwa produk yang dikembangkan atau diluncurkan memenuhi kebutuhan, preferensi, dan harapan pelanggan secara efektif. Tujuan utama dari validasi produk adalah untuk memastikan bahwa produk tersebut dapat sukses di pasar dan memberikan nilai tambah bagi pengguna atau konsumen.

3.7.5 Revisi Produk

Berdasarkan hasil validasi maka dilakukan penyempurnaan produk yang mengacu pada kriteria media pembelajaran interaktif berbasis canva terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas X AKL SMKN 1 Bandar Lampung.

3.8 Kisi-Kisi Angket

3.8.1 Kisi-kisi Ahli Media

Adapun kisi-kisi angket validator ahli media, sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kisi – Kisi Lembar Validasi Ahli Media

No	Aspek	Indikator	No Butir
1.	Kualitas Tampilan	Ikon atau tombol yang memudahkan pengguna dalam menggunakan media	1
		Penyajian tampilan awal yang memudahkan penentuan kegiatan selanjutnya	2
		Kejelasan menu dan materi dalam media	3,4
		Ketepatan pemilihan gambar dan proporsi gambar yang disajikan	5,6
		Proses loading media	7
2.	Rekayasa Perangkat Lunak	Kemudahan dan kesederhanaan dalam pengoperasian	8,9
3.	Keterlaksanaan	Media bisa digunakan kapan saja dan dimana saja oleh peserta didik	10
4.	Interface	Antarmuka pada media pembelajaran interaktif berbasis canva memiliki tata letak yang baik	11
		Desain tampilan media pembelajaran interaktif berbasis canva sesuai dengan tingkatan pengguna	12
		Ketepatan pemeliharaan warna, jenis huruf dan ukuran huruf	13

No	Aspek	Indikator	No Butir
5.	<i>Compability</i>	Aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis canva dapat dijalankan di semua resolusi layar	14
Jumlah			14

Sumber: Siti Hodijah (2023), Pengembangan Media Vedio Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SDN 2 Sepang Jaya Bandar Lampung, hal 54

3.8.2 Kisi-Kisi Ahli Materi

Adapun kisi-kisi angket validator, sebagai berikut:

Tabel 4.2 Kisi – Kisi Lembar Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	No Butir
1.	Kesesuaian Materi dengan SK dan KD	Kelengkapan materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif berbasis canva	1
		Keluasan materi yang dijabarkan dalam media pembelajaran interaktif berbasis canva	2
		Kedalaman materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif berbasis canva	3
2.	Keakuratan Materi	Keakuratan konsep dan definisi saat menyampaikan materi dalam media pembelajaran interaktif berbasis canva	4
		Keakuratan fakta dan data yang disajikan dalam materi	5
		Keakuan contoh dan kasus yang disajikan	6
		Keakuratan gambar, diagram, dan ilustrasi pada materi	7
		Keakuratan istilah yang digunakan sesuai dengan materi	8
3.	Mendorong Keingintahuan	Media pembelajaran interaktif berbasis canva mendorong rasa ingin tahu	9
		Media pembelajaran interaktif berbasis canva meningkatkan minat belajar peserta didik	10
		Media pembelajaran interaktif berbasis canva Memenciptakan kemampuan bertanya peserta didik	11
Jumlah			11

Sumber: (Badan Standar Pendidikan Nasional (BSNP), 2020)

3.8.3 Kisi-Kisi Ahli Bahasa

Adapun kisi-kisi angket validator ahli bahasa, sebagai berikut:

Tabel 5.3 Kisi – Kisi Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek	Indikator	No Butir
1.	Lugas	Ketepatan struktur kalimat untuk mewakili pesan dan informasi yang ingin disampaikan	1
		Keefektifan kalimat yang digunakan	2
		Kebakuan istilah yang digunakan sesuai dengan fungsi	3
2.	Komunikatif	Memudahkan pemahaman terhadap pesan atau informasi	4
3.	Dialogis dan interaktif	Mampu memotivasi peserta didik	5
		Mampu mendorong peserta didik untuk berpikir kritis	6
4.	Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	7
5.	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	Ketepatan tata bahasa yang digunakan	8
		Ketepatan ejaan yang digunakan	9
6.	Penggunaan istilah, simbol, atau ikon	Penggunaan istilaha yang tepat dan tidak berubahubah	10
		Penggunaan symbol atau ikon yang tepat dan tidak berubah-ubah	11
Jumlah			11

Sumber: (Badan Standar Pendidikan Nasional (BSNP), 2020)

3.8.4 Angket

Angket yang digunakan memperoleh data berupa kemenarikan produk ditinjau dari aspek pelaksanaan pembelajaran. Aspek-aspek yang diamati dikembangkan dalam bentuk instrument yang berjumlah 16 item pertanyaan, yang akan diberikan kepada uji coba skala kecil(terbatas), uji coba skala besar, dan uji operasional pada pengembangan penelitian ini dengan kisi-kisi pada tabel berikut:

Tabel 6.4 Kisi-kisi Instrumen Uji Kemenarikan

Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Nomor Pertanyaan
Media Pembelajaran	1. Kemudahan penggunaan 2. Kemenarikan 3. ketepatan media pembelajaran	3	1,2,3

Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Nomor Pertanyaan
Materi	4. Ketepatan isi materi 5. Bahasa 6. Evaluasi	10	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13
Manfaat	7. Ketertarikan 8. Motivasi belajar	3	14,15,16
Jumlah			16

Sumber: (Rahayu Undiksa (Universitas Pendidikan Ganesha), 2022)

Skala pengukuran angket memberikan lima alternatif jawaban yaitu sebagai berikut:

Tabel 7.5 Penskoran Kuisioner (angket)

Alternatif Jawaban	Skor Untuk Pertanyaan
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Sumber: Sugiyono dalam Siti Hodijah (2023)

Setelah mencari persentase maka ditentukan kriteria dari persentase tersebut berikut disajikan kriteria validasi dari produk yang dikembangkan ini.

Tabel 8.6 Kriteria Validasi Produk

No	Kriteria	Klasifikasi Kemenarikan	Tingkat Validasi
1	75,01% - 100 %	Sangat Menarik	Sangat mudah
2	50,01% - 75 %	Menarik	Mudah
3	25,01% - 50 %	Cukup Menarik	Cukup mudah
4	0 % - 25 %	Kurang Menarik	Kurang mudah

Sumber: (Arikunto, 2016)

Berdasarkan Tabel, maka nilai persentase minimal yang diperlukan agar produk dapat digunakan sesuai dengan tingkat kriteria kelayakan adalah 50,01% dengan direvisi, sehingga presentasi validasi akan naik dengan adanya revisi tersebut.

3.8.5 Tes Formatif

Tes formatif digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa. Tes berupa soal yang ditinjau dari indikator soal dan pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis canva. Adapun aspek yang diamati dalam bentuk instrument dengan kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 9.7 Kisi-Kisi Soal

Capaian Pembelajaran	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal
Di akhir fase E, peserta didik dapat menggeneralisasi sifat-sifat bilangan berpangkat (termasuk bilangan pangkat pecahan). Mereka dapat menerapkan barisan dan deret aritmetika termasuk masalah yang terkait bunga tunggal dan bunga majemuk	Menentukan mana persamaan linier dua dan tiga variabel	C3	1,2,3
	Menentukan mana koefisien, konstanta, dan variabel	C3	4,5
	Menentukan metode apa untuk menyelesaikan SPLDV dan SPLTV	C3	6
	Menentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel	C3	7,8,9,10,11,12
	Menentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear tiga variabel	C4	13,14,15,19,20
	Menyelesaikan masalah dengan memodelkan ke dalam sistem persamaan linear tiga variabel	C4	16,17,18

Sumber: Perangkat Pembelajaran (Soal Terlampir)

3.9 Teknik Analisis Data

Hasil masukan dan saran dari ahli media, ahli materi Matematika, ahli bahasa, dan peserta didik menghasilkan data kualitatif, selanjutnya diolah dan dianalisis secara kualitatif. Angket penilaian responden yang menghasilkan data kuantitatif diolah dan dianalisis secara kuantitatif. Kriteria penilaian responden dirumuskan dengan menggunakan skala Likert, menggunakan skala skor 1-5 dengan pedoman analisa dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan media.

3.9.1 Uji Prasyarat Instrumen

Instrumen dalam penelitian ini berupa lembar observasi dan angket yang bertujuan untuk mengukur kemampuan peserta didik. Uji coba dalam penelitian perlu dilakukan untuk mengetahui instrumen yang digunakan sudah sahih atau belum, yaitu dengan cara menguji instrumen dengan uji validitas, releabilitas dan uji t-test.

3.9.2 Uji Validitas

Validitas adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur (Sukardi: 2012). Validitas dalam penelitian ini digunakan sebagai alat ukur yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Metode uji validitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Korelasi Product Moment.

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefesien korelasi antara variabel X dan Y

n = Jumlah sampel yang diteliti

X = Jumlah skor X

Y = Jumlah skor Y

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka valid, apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka tidak valid dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n$

Tabel 10.8 Tingkat besarnya korelasi

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,80 sampai 1,00	Sangat tinggi
Antara 0,60 sampai 0,79	Tinggi
Antara 0,40 sampai 0,59	Cukup
Antara 0,20 sampai 0,39	Rendah
Antara 0,00 sampai 0,19	Sangat Rendah

Arikunto (2016: 75)

Hasil perhitungan uji validitas menggunakan bantuan komputer yaitu SPSS.

Dalam perhitungan uji validitas diketahui sebagai berikut:

Tabel 11.9 Hasil Validitas Angket

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Rtabel	Validitas	Interpretasi
Item 1	52,70	30,537	0,698	0,645	0,497	Valid	Tinggi
Item 2	52,55	31,418	0,597	0,650	0,497	Valid	Tinggi
Item 3	52,75	31,882	0,484	0,654	0,497	Valid	Tinggi
Item 4	52,90	31,568	0,365	0,662	0,497	Valid	Tinggi
Item 5	52,75	29,776	0,708	0,643	0,497	Valid	Tinggi
Item 6	52,70	31,484	0,469	0,655	0,497	Valid	Tinggi

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Rtabel	Validitas	Interpretasi
Item 7	53,00	31,895	0,344	0,663	0,497	Valid	Tinggi
Item 8	52,80	31,853	0,490	0,654	0,497	Valid	Tinggi
Item 9	52,80	31,221	0,505	0,653	0,497	Valid	Tinggi
Item 10	52,70	31,484	0,547	0,651	0,497	Valid	Tinggi
Item 11	52,75	32,303	0,420	0,657	0,497	Valid	Tinggi
Item 12	52,85	29,818	0,566	0,650	0,497	Valid	Tinggi
Item 13	52,65	32,345	0,421	0,657	0,497	Valid	Tinggi
Item 14	52,60	32,779	0,363	0,659	0,497	Valid	Tinggi
Item 15	52,60	32,779	0,455	0,656	0,497	Valid	Tinggi
Item 16	52,65	31,608	0,535	0,652	0,497	Valid	Tinggi

Sumber: Olahdata SPSS (terlampir)

Berdasarkan olah data angket diketahui 16 item soal dinyatakan valid berdasarkan $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan interpretasi tinggi, sehingga 16 item soal dapat digunakan pada penelitian ini.

3.9.3 Uji Reliabilitas

Sedangkan untuk reliabilitas menggunakan rumus Alfa Cronbach.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya soal

$\sum \sigma^2$ = Jumlah varians butir

σ_1^2 = Varian total

Arikunto (2016: 109).

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05 maka pengukuran tersebut reliabel dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka pengukuran tersebut tidak reliabel.

Tabel 12.10 Tingkat Besarnya Reliabilitas

Besarnya Nilai r	Interpretasi
< 20	Sangat Rendah
20 - 40	Rendah
40 - 70	Sedang
70 - 90	Tinggi
90 – 100	Sangat Tinggi

Hasil reliabilitas angket diketahui berdasarkan pengolahan dengan data dengan menggunakan aplikasi SPSS 27 yaitu sebagai berikut:

Tabel 13.11 Hasil Reliabilitas Angket

Cronbach's Alpha	N of Items
0,662	16

Sumber: olah data SPSS 27

Berdasarkan hasil Cronbach's Alphas diketahui nilai r 0,662 dengan interpretasi di rentang 40 – 70 sedang, dapat disimpulkan bahwa angket memiliki tingkat reliabilitas sedang.

3.9.4 Uji Tingkat Kesukaran

Butir-butir item tes hasil belajar dapat dinyatakan sebagai butir-butir item yang baik, apabila butir-butir tersebut tidak terlalu sukar atau tidak terlalu mudah dengan kata lain tingkat kesukarannya adalah sedang atau cukup (Arikunto, 2016). Jadi Bermutu tidaknya butir-butir item-item hasil belajar dapat diketahui dari tingkat kesukaran yang dimiliki masing-masing butir soal. Selanjutnya angka indek kesukaran item dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Proporsi (indeks Kesukaran)

B = Jumlah peserta didik yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh peserta didik peserta tes

Dasar pengambilan keputusan untuk hasil uji tingkat kesukaran, yaitu:

Tabel 14.12 Tabel Interpretasi Tingkat Kesukaran

Indeks Tingkat Kesukaran	Interpretasi
$0,00 \leq IK \leq 0,20$	Sangat Sukar
$0,21 \leq IK \leq 0,40$	Sukar
$0,41 \leq IK \leq 0,60$	Sedang
$0,61 \leq IK \leq 0,90$	Mudah
$0,91 \leq IK \leq 1,00$	Sangat Mudah

Sumber: (Sukestiyarno, 2020)

Adapun hasil uji tingkat kesukaran soal pretest yang peneliti lakukan yaitu sebagai berikut:

Tabel 15.13 Hasil Tingkat Kesukaran Pretest

No Soal	N			Intervensi
	Valid	Missing	Mean	
Soal 1	35	0	0,60	Sedang
Soal 2	35	0	0,66	Mudah
Soal 3	35	0	0,63	Mudah
Soal 4	35	0	0,66	Mudah
Soal 5	35	0	0,60	Sedang
Soal 6	35	0	0,60	Sedang
Soal 7	35	0	0,60	Sedang
Soal 8	35	0	0,57	Sedang
Soal 9	35	0	0,54	Sedang
Soal 10	35	0	0,49	Sedang
Soal 11	35	0	0,43	Sedang
Soal 12	35	0	0,46	Sedang
Soal 13	35	0	0,46	Sedang
Soal 14	35	0	0,43	Sedang
Soal 15	35	0	0,46	Sedang
Soal 16	35	0	0,40	Sukar
Soal 17	35	0	0,29	Sukar
Soal 18	35	0	0,29	Sukar
Soal 19	35	0	0,29	Sukar
Soal 20	35	0	0,26	Sukar

Sumber: olah data SPSS (Terlampir)

Berdasarkan analisis butir soal pretest tingkat kesukaran diatas, dapat diketahui dari 20 item soal yang diberikan kepada peserta didik diketahui terdapat 5 soal memiliki tingkat kesukaran “sukar” yaitu soal nomor 16,17,18,19,20, dilanjutkan 12 soal dengan tingkat kesukaran “sedang” yaitu soal nomor 1,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15. Dilanjutkan intervensi soal “mudah ” berjumlah 3 item soal yaitu soal nomor 2,3,4.

Adapun hasil uji tingkat kesukaran soal posttest yang peneliti lakukan yaitu sebagai berikut:

Tabel 16.14 Hasil Tingkat Kesukaran Posttest

No Soal	N			Intervensi
	Valid	Missing	Mean	
Soal 1	35	0	0,69	Mudah
Soal 2	35	0	0,71	Mudah
Soal 3	35	0	0,69	Mudah
Soal 4	35	0	0,69	Mudah
Soal 5	35	0	0,66	Mudah
Soal 6	35	0	0,66	Mudah
Soal 7	35	0	0,57	Sedang
Soal 8	35	0	0,60	Sedang
Soal 9	35	0	0,51	Sedang
Soal 10	35	0	0,49	Sedang
Soal 11	35	0	0,43	Sedang
Soal 12	35	0	0,40	Sukar
Soal 13	35	0	0,31	Sukar
Soal 14	35	0	0,34	Sukar
Soal 15	35	0	0,29	Sukar
Soal 16	35	0	0,29	Sukar
Soal 17	35	0	0,26	Sukar
Soal 18	35	0	0,20	Sangat sukar
Soal 19	35	0	0,26	Sukar
Soal 20	35	0	0,23	Sukar

Sumber: olah data SPSS (Terlampir)

Berdasarkan analisis butir soal pretest tingkat kesukaran diatas, dapat diketahui dari 20 item soal yang diberikan kepada peserta didik diketahui terdapat 1 soal memiliki tingkat kesukaran “sangat sukar” yaitu soal nomor 18, dilanjutkan 8 soal dengan tingkat kesukaran “sukar” yaitu soal nomor 12,13,14,15,16,17,19,20. Dilanjutkan intervensi soal “sedang” berjumlah 5 item soal yaitu soal nomor 7,8,9,10,11. Dilanjutkan intervensi soal “mudah” berjumlah 6 soal yaitu soal nomor 1,2,3,4,5,6.

3.9.5 Daya Pembeda

Tes bentuk objektif dalam menghitung daya pembeda dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = P_A - P_B$$

D = daya pembeda yang dicari
 P_A = Proporsi kelompok atas yang benar
 P_B = Proporsi kelompok bawah yang benar
 (Arikunto, 2016:214)

Untuk bentuk uraian, teknik yang digunakan untuk menghitung daya pembeda yaitu

$$DP = \frac{XKA - XKB}{SkorMaks}$$

Keterangan:

DP : Daya pembeda
 XKA : Rata-rata dari kelompok Atas
 XKB : Rata-rata dari kelompok Bawah
 Skor Maks : Skor Maksimum

Klasifikasi daya pembeda adalah sebagai berikut:

Tabel 17.15 Interpretasi Daya Pembeda

Klasifikasi	Interpretasi
0,00 – 0,19	Jelek
0,20 – 0,39	Cukup
0,40 – 0,69	Baik
0,70 – 1,00	Baik Sekali

(Zainal Arifin, 2016: 133)

Adapun hasil daya pembeda pada butir soal pretest yaitu sebagai berikut:

Tabel 18.16 Hasil Daya Pembeda Soal Pretest

No Soal	Item Korelasi-Korelasi Total	Intervensi
Soal 1	0,457	Baik
Soal 2	0,372	Cukup
Soal 3	0,335	Cukup
Soal 4	0,499	Baik
Soal 5	0,634	Baik
Soal 6	0,512	Baik
Soal 7	0,528	Baik

No Soal	Item Korelasi-Korelasi Total	Intervensi
Soal 8	0,449	Baik
Soal 9	0,436	Baik
Soal 10	0,503	Baik
Soal 11	0,466	Baik
Soal 12	0,376	Cukup
Soal 13	0,327	Cukup
Soal 14	0,559	Baik
Soal 15	0,524	Baik
Soal 16	0,478	Baik
Soal 17	0,537	Baik
Soal 18	0,376	Cukup
Soal 19	0,315	Cukup
Soal 20	0,422	Baik

Sumber: Olah data SPSS (Terlampir)

Berdasarkan hasil data daya pembeda yang telah diolah dengan menggunakan aplikasi SPSS diketahui dari 20 soal daya pembeda terdapat 14 item soal berkategori “baik” yaitu soal 1,4,5,6,7,8,9,10,11,14,15,16,17,20 dan 6 item soal berkategori “cukup” yaitu soal nomor 2,3,12,13,18,19.

Adapun hasil daya pembeda pada butir soal posttest yaitu sebagai berikut:

Tabel 19.17 Hasil Daya Pembeda Soal Posttest

No Soal	Item Korelasi-Korelasi Total	Intervensi
Soal 1	0,439	Baik
Soal 2	0,375	Cukup
Soal 3	0,553	Baik
Soal 4	0,463	Baik
Soal 5	0,375	Cukup
Soal 6	0,518	Baik
Soal 7	0,314	Cukup
Soal 8	0,405	Baik
Soal 9	0,353	Cukup
Soal 10	0,488	Baik
Soal 11	0,431	Baik
Soal 12	0,544	Baik
Soal 13	0,327	Cukup
Soal 14	0,465	Baik
Soal 15	0,491	Baik
Soal 16	0,414	Baik
Soal 17	0,567	Baik
Soal 18	0,477	Baik
Soal 19	0,452	Baik
Soal 20	0,418	Baik

Sumber: Olahdata SPSS (Terlampir)

Berdasarkan hasil data daya pembeda yang telah diolah dengan menggunakan aplikasi SPSS diketahui dari 20 soal daya pembeda terdapat 15 item soal berkategori “baik” yaitu soal 1,3,4,6,8,10,11,12,14,15,16,17,18,19,20, dan 5 item soal berkategori “cukup” yaitu soal nomor 2,5,7,9,13.

3.10 Analisis Data Efektivitas

Analisis diperoleh dengan menganalisis data kuantitatif dari nilai pretest dan posttest. Nilai pretest dan posttest kemudian diuji menggunakan rumus statistic N Gain sebagai berikut:

$$(G) = \frac{(S_t) - (S_i)}{(S_m) - (S_i)}$$

Keterangan :

(g) = Gain ternormalisasi

S_t = Nilai *Posttest*

S_i = Nilai *Pretest*

S_m = Nilai *Maksimum*

Tabel 20.18 Nilai Rata-rata Gain Ternormalisasi dan klasifikasinya

Rata-rata	Klasifikasi	Tingkat Efektivitas
$(g) > 0,70$	Tinggi	Efektif
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang	Cukup Efektif
$g < 0,3$	Rendah	Kurang Efektif

Sumber: Melzer dalam Maryono D, dkk, 2021

3.11 Analisis Data Kemenarikan

Kualitas daya tarik aspek kemenarikan media pembelajaran interaktif berbasis canva untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X dengan rentang persentasenya sebagai berikut:

Tabel 21.19 Nilai Kemenarikan dan klasifikasinya

Nilai Kemenarikan	Klasifikasi	Tingkat Kemenarikan
90% - 100%	Sangat Menarik	Sangat Mudah
70% - 89%	Menarik	Mudah
50% - 69%	Cukup Menarik	Cukup Mudah
0% - 49%	Kurang Menarik	Kurang Mudah

Sumber : Elice dalam Hodijah (2023: 66)

Adapun persentase diperoleh persamaan :

$$Persentase = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor total}} \times 100\%$$

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang peneliti lakukan, peneliti dapat menyimpulkan bahwa:

1. Potensi dan kondisi pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva pada mata pelajaran matematika di SMKN 1 Bandar Lampung yaitu menurunnya hasil belajar siswa disebabkan karena kurangnya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran, guru hanya menggunakan buku paket, dan pembelajaran yang masih berpusat pada guru, sehingga pembelajaran menjadi membosankan, siswa menjadi kurang aktif dalam belajar, sementara sekolah terdapat sarana dan prasarana yang cukup memadai seperti jaringan internet, infokus, laptop, komputer, dan masing-masing siswa telah memiliki smartphone. Sementara peserta didik menunjukkan antusias terhadap media yang visual, interaktif, dan menarik. Kondisi ini menunjukkan potensi besar untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis canva karena canva mampu menyajikan tampilan visual yang menarik, mudah digunakan oleh guru, dan mudah diakses oleh siswa melalui perangkat digital.
2. Proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva pada mata pelajaran matematika dikembangkan dengan model penelitian Borg and Gall mulai dari study pendahuluan, kemudian penyusunan materi sesuai CP dan tujuan pembelajaran, lalu pembuatan desain media, kemudian media divalidasi oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa, uji skala kecil, uji skala besar, dan direvisi untuk mendapatkan media yang valid dan menarik. Setelah media valid lalu media siap untuk diujicobakan secara oprasional melalui penyebaran angket kemenarikan dan tes evaluasi untuk melihat efektivitas media pembelajaran. Dari hasil validasi produk diperoleh ahli materi sebesar

93%, ahli media 94%, ahli bahasa 96%, uji skala kecil 93%, dan uji skala besar 90%.

3. Karakteristik media pembelajaran interaktif berbasis canva yang dikembangkan memiliki ciri khas yaitu visual yang menarik, penggunaan elemen interaktif (seperti tombol navigasi dan tautan), integrasi multimedia (gambar, suara, video, animasi, dan kuis interaktif), media diisi audio peneliti sendiri, video animasi dan video pembelajaran yang dibuat oleh peneliti sendiri, begitu juga dengan kuis interaktif, kemudahan akses melalui berbagai perangkat, dan siswa dapat menggunakan secara mandiri.
4. Kemenarikan media pembelajaran interaktif berbasis canva memiliki tingkat kemenarikan sebesar 91,25% sangat menarik karena unsur visual, video animasi, video pembelajaran, kuis interaktif membuat siswa lebih fokus dan termotivasi dalam mengikuti pelajaran. Hal ini membuktikan bahwa media ini memiliki daya tarik visual dan interaktif yang tinggi.
5. Efektivitas pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva diketahui terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan media pada kelas X AKL 2 dan kelas X AKL 3 dengan persentase rata-rata N Gain kelas X AKL 2 sebesar 60,31% dan kelas X AKL 3 rata-rata 64,5% dengan tingkat efektivitas sedang. Dari hasil tersebut menyatakan bahwa siswa juga menunjukkan pemahaman konsep yang lebih baik dan keterlibatan aktif selama pembelajaran berlangsung. Maka, pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis canva dapat diimplementasikan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, media ini terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa.

5.2 Saran

Saran pada penelitian pengembangan ini diberikan kepada :

1. Guru

Hendaknya guru dalam menggunakan media ini untuk materi lain bukan hanya materi sistem persamaan linier tiga variabel saja, sehingga proses pembelajaran lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Penelitian lain

Untuk penelitian lebih lanjut hendaknya dapat mengembangkan media pembelajaran dan metode yang berbeda, baik dalam pembelajaran materi SPLTV maupun materi matematika lainnya., ataupun pada mata pelajaran selain matematika.

3. Sekolah

Bagi sekolah diharapkan dapat menjadi masukan untuk mengembangkan sistem pembelajaran berbasis digital sesuai dengan kebutuhan pembelajaran abad 21.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, A. R., & Kowiyah. (2021). Pengembangan Media Kartu Domino pada Pembelajaran Matematika Operasi Perkalian Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2370–2376.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1224>
- Agustin, M. (2014). *Permasalahan Belajar dan Inovasi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Anjarsari, E., Farisdianto, D. D., & Asadullah, A. W. (2020). Pengembangan Media Audiovisual Powtoon Pada Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Sekolah Dasar (Development of Audiovisual Based Powtoon Media in Mathematics Learning For Elementary School Students). *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 40–50.
<https://doi.org/10.26594/jmpm.v5i2.2084>
- Amelia, D., & Suryani, I. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva Pada Materi Bangun Datar Kelas Iv Sd Negeri 80 Palembang. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(3), 797-810.
- Anwar, C. (2017). *Teori-teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer*. Yogyakarta: IRCISoD.
- Apreasta, L., Nanda, D. W., & Mutia, R. A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Mata Pelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas Iv Sd. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 795-805.
- Aulia, A., Rahmi, R., & Jufri, H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan MIP App Inventor pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika Kelas X SMKN 1 Kinali. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1475–1485.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1329>
- Arsyad, A. (2020). *Media pembelajaran*. Depok: PT Rajagrafindo persada.
- Budiman, H. (2016). Penggunaan Media Visual dalam Proses Pembelajaran-. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7(2), 171–182.
<https://doi.org/10.24042/atjpi.v7i2.1501>

- Budi Manfaat, Zara Zahra Anasha (2013) “*Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Dengan Menggunakan Graded Response Models (GRM)*”, di Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Dengan Tema 106 Penguatan Peran Matematika Dan Pendidikan Matematika Untuk Indonesia Yang Lebih Baik”, 3(2), 978–979.
- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Diana, P., & Jaya, P. (2021). Pengembangan Materi Ajar Dasar Listrik dan Elektronika Berbasis Canva di SMK Negeri 5 Padang. *Jurnal Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 9(1), 32–39. <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v9i1.110688>
- Dimiyati, Mudjiono. (2015). *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Fadrianto, A. (2019). E-Learning Dalam Kemajuan Iptek Yang Semakin Pesat. *Indonesian Journal on Networking and Security (IJNS)*, 8(4), 16–21. <https://doi.org/10.55181/ijns.v8i4.1598>
- Fathurrohman, M. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Modern Konsep Dasar, Inovasi dan Teori Pembelajaran*. Yogyakarta: Garudhawaca.
- Fitra, J., & Maksum, H. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Powntoon pada Mata Pelajaran Bimbingan TIK. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(1), 1–13. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i1.31524>
- Gunawan, G., Kustiani, L., & Hariani, L. S. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS*, 12(1), 14-22.
- Hafizah, Z., & Samosir, K. (2023). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Canva untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Nurul Islam Indonesia Medan. *Nautical: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(1), 42-51.
- Hapudin Muhammad. (2021). *Teori Belajar dan Pembelajaran Menciptakan Pembelajaran yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Kencana
- Herlin, H., Anwar, M. F. N., & Chotimah, C. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva Pada Mata Pelajaran PPKn KELAS II. *Inteligensi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(1), 53-64.
- Indriyani, L. (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kognitif Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNTIRTA*, 2(1), 17–26.

- Irmayanti, L. W. (2021). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Materi Persamaan Kuadrat Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Siswa Kelas IX H SMP Negeri 1 Margasari Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(5), 439–448.
<https://doi.org/10.26877/imajiner.v3i5.8328>
- Kamila, Z., & Kowiyah, K. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva pada Materi Pecahan untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 72-83.
- Karwono, H. M., & Mularsih, H. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Serta Pemanfaatan Sumber Belajar*. Depok: Raja Grafindo Persada.
- Lestari, D. A. A., Suntari, Y., & Soleh, D. A. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Google Slide Pada Muatan Ips Materi Sikap Kepahlawanan Dan Patriotisme Di Kelas IV Sekolah Dasar. *ETJ (Educational Technology Journal*, 1(2), 54–65
- Muflihah, A. (2021). Meningkatkan motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Index Card Match Pada Matematika. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. 2(1), 152–160.
- Mulyawati, I., & Kowiyah. (2018). Pembelajaran Matematika dan IPA Guru SD Melalui Media Pembelajaran Visual. *Jurnal SOLMA*, 7(2), 247–257.
<https://doi.org/10.29405/solma.v7i2.1652>
- Nahar, N. I. (2016). *Penerapan Teori Belajar Behavioristik Dalam Proses Pembelajaran*. NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial, 1(1). 2541 6570.
- Novalia, H., & Noer, S. H. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Dengan Strategi Pq4R Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Kemandirian Belajar Siswa Sma. *JPPM (Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika)*, 12(1), 51–65.
<https://doi.org/10.30870/jppm.v12i1.4854>
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8–18.
<https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>
- Nurhalisa, S., & Sukmawarti, S. (2022). Penggunaan Media Interaktif Berbantuan Canva Pada Pembelajaran IPA Materi Siklus Air Dengan Pendekatan Saintifik. *Journal of Education and Social Analysis*, 3(1), 37-45.

- Paramitha, M., Fadllah, S., & Sari, M. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi Canva Pada Materi Sistem Pernapasan. *Jurnal BIOEDUIN*, 13(2), 58-68.
- Prastowo, Andi. (2014). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta. Andika Press.
- Pujawan, K. A. H. (2012). "Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Animasi Berbasis Inkuiri Untuk Siswa Kelas XI Multimedia SMK TI Bali Global Singaraja". *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia* Volume 1. <https://doi.org/10.23887/jtpi.v1i1.294>
- Putri, R. J., & Mudinillah, A. (2021). Penggunaan Aplikasi Canva Untuk Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas VI di SDN 02 Tarantang. Madrosatuna: *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 4(2), 65–85. <https://doi.org/10.47971/mjpgmi.v4i2.377>
- Rosmaiyadi (2017) "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dalam Learnig Cycle 7E Berdasakan Gaya Belajar," Aksioma Jurnal MATEMATIKA FKIP Univ. Muhammadiyah Metro 6(1), 1–9.
- Saluky. 2016. *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Web dengan Menggunakan Wordpress*. EduMa, 5 (1):80- 90.
- Sambodo, Rizki Agung. "Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning (m-learning) Berbasis Android untuk Siswa Kelas XI SMA/MA". Skripsi pada Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. 2014
- Sari, A. P., & Rofiki, I. (2024). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris Siswa Kelas 1. *Ed-Humanistics: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 9(01), 1-10.
- Savitri, O., Sudarman, S., & Sutrisno, S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis Canva pada Mata Pelajaran Ekonomi kelas X SMA Negeri 16 Samarinda. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(8), 1072-1085.
- Siregar, T., Amir, A., & Adinda, A. (2023). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva Pada Materi Pecahan Di Sd N 327 Sinunukan. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 16(2), 96-107.
- Sudjana, N. (2010). *Dasar-dasar Proses Belajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Sukri, A., & Purwanti, E. (2016). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui brain gym. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 1(1), 50-57.
- Sumantri, Mohamad Syarif. (2015). *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Suparno, Paul. (2016). *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Jakarat: Kanisius. Kencana.
- Suryana, Dadan. 2019. *Pendidikan Anak Usia Dini Stimulasi dan Aspek Perkembangan anak*. Jakarta : Kencana.
- Susanto, Ahmad. (2016). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Sutikno, M. (2014). *Metode dan Model-model Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarata: Kencana.
- Suzana, Y., Jayanto, I., & Farm, S. (2021). *Teori Belajar & Pembelajaran*. Malang: Literasi Nusantara.
- Tanjung, R. E., & Faiza, D. (2019). Canva Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v7i2.104261>.
- Trisiana, A. (2020). Penguatan Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Melalui Digitalisasi Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 10(2), 31-41. <https://doi.org/10.20527/kewarganegaraan.v10i2.9304>