

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
ANIMASI BERBANTUAN MODEL PBL
UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR TEMATIK
PESERTA DIDIK**

(Tesis)

Oleh

LALA DYAH CHANDRA

2223053002



**PROGRAM STUDI MAGISTER KEGURUAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
ANIMASI BERBANTUAN MODEL PBL
UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR TEMATIK
PESERTA DIDIK**

Oleh

LALA DYAH CHANDRA

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER PENDIDIKAN**



**PROGRAM STUDI MAGISTER KEGURUAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI BERBASIS MODEL PBL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR TEMATIK PESERTA DIDIK

**Oleh
Lala Dyah Chandra**

Pembelajaran abad 21 ditunjukkan untuk mempersiapkan generasi manusia Indonesia menyongsong kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dalam kehidupan bermasyarakat. Pesatnya perkembangan teknologi di era globalisasi saat ini memberikan manfaat yang berlipat ganda bagi dunia pendidikan, maka pendidikan memerlukan peserta didik yang berperan aktif serta memerlukan pendidik yang menciptakan pembelajaran yang inovatif. Inovasi pembelajaran dapat dilakukan dengan berbagai cara salah satunya mengembangkan media pembelajaran interaktif. Hal ini bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang menarik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar tematik peserta didik. Penelitian menggunakan penelitian dan pengembangan Borg & Gall yang disederhanakan menjadi tiga tahapan pada kelas VA dan VB Sekolah Dasar Negeri 5 Way Serdang. Sampel berjumlah 42 peserta didik pada kelas eksperimen dan kontrol. Teknik analisis data menggunakan uji Effect Size. Hasil data yang diperoleh effect size sebesar 1,02 dengan interpretasi efek sangat besar. Penelitian ini menyajikan kebaruan dengan merancang media pembelajaran animasi berbantuan model PBL yang terdapat menu dan gambar bergerak pada media sehingga menarik perhatian dan semangat peserta didik hal tersebut bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar tematik peserta didik.

Kata Kunci: Pengembangan, Pembelajaran Animasi, Media, PBL, Hasil Belajar, Tematik

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF ANIMATION LEARNING MEDIA BASED ON PBL TO IMPROVE THEMATIC LEARNING OUTCOMES STUDENTS

By.

Lala Dyah Chandra

21st century learning must be able to prepare generations of Indonesian people to support advances in information and communication technology in social life. The rapid development of technology in the current era of globalization provides multiple benefits for the world of education, so education requires students who play an active role and requires educators who create innovative learning. Learning innovation can be done in various ways, one of which is developing interactive learning media. This aims to create interesting learning so that it can improve students' thematic learning outcomes. The research used Borg & Gall's research and development which created an ecosystem into three stages in the VA and VB classes at 5 Way Serdang Public Elementary School. The sample consisted of 42 students in the experimental and control classes. The data analysis technique uses the Effect Size test. The data results obtained have an effect size of 1.02 with the interpretation of the effect being very large. This research presents novelty by designing PBL-based animated learning media which contains menus and moving images on the media so that it attracts students' attention and enthusiasm. This aims to improve students' thematic learning outcomes.

Keywords: Development, Animation Learning, Media, PBL, Learning Outcomes, Thematic.

Judul Tesis: **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI BERBANTUAN MODEL PBL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR TEMATIK PESERTA DIDIK**

Nama Mahasiswa: **Rafa Dyah Chandra**

No. Pokok Mahasiswa: **2223053002**

Program Studi: **Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar**

Jurusan: **Ilmu Pendidikan**

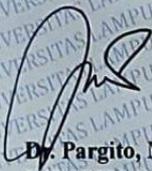
Fakultas: **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

MENYETUJUI

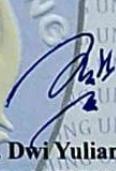
1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Pargito, M.Pd.
NIP 19590414 198603 1 005



Dr. Dwi Yulianti, M.Pd.
NIP 19670722 199203 2 001

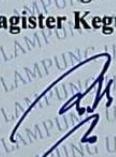
2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

**Ketua Program Studi
Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar**



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



Dr. Dwi Yulianti, M.Pd.
NIP 19670722 199203 2 001

MENGESAHKAN

I. Tim Penguji

Ketua : Dr. Fargito, M.Pd.

Sekretaris : Dr. Dwi Yulianti, M.Pd.

Penguji Anggota : I. Dr. Dina Maulina, M.Si.

II. Dr. Rangga Firdaus, M.Kom.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Sunyono, M.Si.
NIP. 19651230 199111 1 001

Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung

Prof. Dr. Ir. Muhadi, M.Si.
19640326 198902 1 001

4. Tanggal Lulus Ujian Tesis: 4 Juni 2024

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lala Dyah Chandra

NPM : 2223053002

Program Studi : Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tesis berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbantuan Model PBL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Peserta Didik" merupakan karya saya sendiri serta dibantu dengan berbagai sumber dan masukan para ahli yang disusun berdasarkan etika ilmiah yang berlaku dengan ilmu akademik.
2. Hak intelektual atas karya ini diserahkan sepenuhnya kepada universitas lampung (UNILA)

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan ketidak benaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bandar Lampung, 10 Juni 2024

mbuat pernyataan.



Lala Dyah Chandra
NPM. 2223053002

RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Desa Kejadian, 13 Juni 1997, Kecamatan Way Serdang, Kabupaten Mesuji. Anak pertama dari dua bersaudara. Putri dari pasangan Bapak H. Heri dan Ibu Hj. Rahayu. Penulis mengawali pendidikan di TK PGRI Way Serdang lulus pada tahun 2004, melanjutkan di SD Negeri 2 Kejadian lulus pada tahun 2010, kemudian melanjutkan ke SMP 1 Way Serdang lulus pada tahun 2013, penulis melanjutkan di SMA Negeri 1 Way Serdang lulus pada tahun 2016, melanjutkan jenjang S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di UIN Raden Intan Lampung lulus pada tahun 2020. Selanjutnya di tahun 2022, penulis terdaftar sebagai mahasiswa S-2 Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung

MOTTO

“Peluang tidak terjadi begitu saja. Kamu harus menciptakannya”

(Chris Grosser)

"Dan Dia Bersama Kamu Di Mana Saja Kamu Berada. Dan Allah Maha
Melihat Apa Yang Kamu Kerjakan."

(Q.S Al-Hadid: 4)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Dengan penuh rasa syukur terhadap nikmat yang Allah Swt berikan.

Shalawat serta salam selalu terucap kepada Rasulullah Saw.

Karya ini aku persembahkan untuk:

Orang Tuaku tercinta:

Bapak H. Heri dan Ibu Hj. Rahayu

Kupersembahkan karya berwujud tesis untuk Bapak dan Ibu yang doanya tidak pernah putus, kasihnya tidak pernah hilang, serta harapan kebaikan untukku. Karya ini hanya berwujud kertas bercetak, tidak sebanding dengan segala hal yang telah engkau diberikan untuk anakmu, melalui persembahan karya ini, anakmu hanya bisa mengucapkan terimakasih untuk segalanya.

Adikku yang ku sayangi

Rizky Augia

Terimakasih atas segala do'a dan dukungannya selama ini, selalu semangat dalam menanti keberhasilanku. Semoga karya ini dapat menjadi motivasi mu menuntut ilmu. Terus kembangkan potensimu agar kakakmu ini, bapak, dan ibu semakin bangga terhadap segala prestasimu. Terimakasih kawan-kawan MKGSD 2022 dan sahabat seperjuangan yang selalu mendukung, membantu, dan memberikan motivasi.

Para Pendidik dan Dosen

Telah memberikan bimbingan dan ilmu yang sangat berharga dengan ketulusan dan kesabaran.

Almamater Tercinta Universitas Lampung

SANWACANA

Puji syukur selalu terucap kepada Allah Swt yang telah memberikan nikmat sehat serta rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbantuan model PBL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Peserta Didik” Shalawat serta salam selalu terucap kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., Rektor Universitas Lampung yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar.
2. Prof. Dr. Sunyono, M.Si., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memfasilitasi dan memberikan dukungan kepada mahasiswa didik dalam menyelesaikan studi.
3. Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si., Direktur Pascasarjana Universitas Lampung yang telah memberikan petunjuk kepada peneliti dalam menyelesaikan tesis ini.
4. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memberikan dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan tesis ini.
5. Dr. Dwi Yulianti, M.Pd., Ketua Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar sekaligus Validator Ahli Media yang telah membimbing, memberikan masukan dan nasehat kepada peneliti sehingga tesis ini dapat terselesaikan.
6. Dr. Pargito, M.Pd., Dosen Pembimbing I yang telah membimbing, memberikan nasehat, kritik, saran, motivasi dan penuh kesabaran sehingga penyusunan tesis ini dapat terselesaikan.
7. Dr. Dwi Yulianti, M.Pd., Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran dan nasehat selama proses penyelesaian tesis ini
8. Dr. Dina Maulina, M.Si., Dosen Penguji I yang telah memberikan motivasi, bimbingan dan ilmu yang berharga dalam proses penyelesaian tesis ini.

9. Dr. Rangga Firdaus, M.Kom., sebagai validator ahli bahasa dan penguji II yang telah memberikan waktu untuk peneliti pada penyelesaian tesis.
10. Dr. Ryzal Perdana, M.Pd., sebagai validator materi yang telah meluangkan waktu untuk peneliti pada penyelesaian tesis.
11. Dr. Handoko, M.Pd., sebagai validator ahli evaluasi yang telah meluangkan waktu untuk peneliti pada penyelesaian tesis.
12. Bisri Mustofa, M.Kom.I., sebagai validator ahli bahasa yang telah meluangkan waktu untuk peneliti pada penyelesaian tesis.
13. Bapak dan Ibu dosen serta staf Program Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmu, motivasi dan dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan tesis ini.
14. Mulyono, S.Pd. Kepala SDN 05 Way Serdang yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
15. Sahabat tercinta yang selalu memberikan dukungan dan do'a kepada peneliti.
16. Teman-teman Angkatan 2022 Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar yang memberikan motivasi dan dukungan kepada peneliti.
17. Semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penyusunan tesis ini baik secara langsung maupun tidak langsung. Semoga Allah Swt melindungi dan membalas kebaikan yang sudah diberikan kepada peneliti. Aamiin.

Bandar Lampung, 10 Juni 2024
Peneliti,

Lala Dyah Chandra
NPM. 2223053002

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
PERSETUJUAN	v
PENGESAHAN	vi
SURAT PERNYATAAN	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN	x
SANWACANA	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang dan Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	6
1.3. Pembatasan Masalah.....	7
1.4. Rumusan Penelitian.....	7
1.5. Tujuan Penelitian.....	7
1.6. Manfaat Penelitian.....	8
1.7. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....	9
II. KAJIAN PUSTAKA	11
2.1. Teori Belajar.....	11
2.1.1. Teori Belajar Kognitif.....	11
2.1.2. Teori Belajar Behavioristik.....	11
2.2. Tematik.....	12
2.2.1. Pengertian Pembelajaran Tematik.....	12
2.2.2. Pembelajaran Tematik Tema 1 Subtema 1 Organ Gerak Hewan.....	13
2.3. Hasil Belajar.....	15
2.3.1. Pengertian Hasil Belajar.....	15
2.3.2. Indikator Hasil Belajar.....	16
2.4. Model Pembelajaran.....	18
2.5. Model <i>Problem Based Learning</i>	19
2.5.1. Pengertian Problem Based Learning.....	19
2.5.2. Langkah-Langkah PBL.....	20
2.5.3. Keunggulan PBL.....	21
2.5.4. Kelemahan PBL.....	21
2.5.5. Tujuan Model PBL.....	22

2.6. Media Pembelajaran	25
2.7. Pengertian Animasi	27
2.8. Penelitian Relevan	28
2.9. Kerangka Pikir Penelitian	42
III. METODE PENELITIAN	45
3.1. Desain Penelitian	45
3.2. Prosedur Penelitian	45
3.2.1. Tahap studi pendahuluan	45
3.2.2. Pengembangan Produk	46
3.2.3. Tahap Pengujian Produk	48
3.3. Populasi dan Sampel	49
3.5. Definisi Operasional Variabel Penelitian	50
3.6. Instrumen Penelitian	52
3.7. Teknik Pengumpulan Data	54
3.8. Teknik Analisis Data	55
3.8.1. Uji Prasyarat Instrumen	55
a. Uji Validitas	55
b. Uji Reliabilitas	57
c. Analisis Tingkat Kesukaran	58
d. Uji Daya Beda	59
3.8.2. Teknik Analisis Kevalidan	60
a. Analisis Validasi Ahli	60
3.8.3. Analisis Tingkat Kepraktisan	61
3.8.4. Analisis Data Efektivitas	62
a. Uji Normalitas	62
b. Uji Homogenitas	62
c. Uji Independen t-Test	62
d. Uji N-Gain	63
e. Uji Effect Size	64
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	66
4.1. Hasil Penelitian	66
4.1.1. Studi Pendahuluan	66
4.1.2. Pengembangan Produk	68
1. Uji Validasi Ahli Materi	73
2. Uji Validasi Ahli Media	734
3. Uji Validasi Ahli Bahasa	74
4. Saran Validator Ahli Materi	75
5. Saran Validator Ahli Media	79
6. Saran Validator Ahli Bahasa	80
7. Validasi Kepraktisan Oleh Pengguna	81
4.1.4. Pengujian Produk	83
1. Uji Internal	83

2.	Uji Ekstrenal.....	84
a.	Uji Normalitas.....	86
b.	Uji Homogenitas	87
c.	Uji t.....	88
d.	Uji N-Gain	89
e.	Uji Effect Size.....	89
4.2.	Pembahasan	90
4.2.1.	Proses Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbantuan model PBL	90
4.2.3.	Keefektifan Media Pembelajaran Animasi Berbasis PBL.....	92
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	96
5.1.	Kesimpulan.....	96
5.2.	Saran	96
	DAFTAR PUSTAKA.....	98
	LAMPIRAN.....	107

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Nilai Tematik Peserta Didik Kelas V SDN 3 Way Serdang, SDN 5 Way Serdang, dan SDN 19 Way Serdang	4
2. Hasil Wawancara Pendidik.....	5
3. Hasil Observasi.....	5
4. Jenis Dan Indikator Hasil Belajar Ranah Kognitif	17
5. Tahapan Pembelajaran PBL	23
6. Hasil Penelitian Relevan Jurnal Nasional Dan Jurnal Internasional.....	28
7. Desain Penelitian Kelas Eksperimen Dan Kontrol.....	49
8. Data Peserta Didik SD Gugus Way Serdang	50
9. Indikator Validasi Ahli Materi	53
10. Indikator Validasi Ahli Media	53
11. Indikator Validasi Ahli Bahasa	52
12. Indikator Angket Respon Pendidik dan Peserta Didik.....	54
13. Klasifikasi Validitas	56
14. Hasil Uji Validitas	56
15. Klasifikasi Reliabilitas	57
16. Indeks Kesukaran Butir Soal.....	58
17. Kriteria Daya Beda	59
18. Hasil Analisis Daya Beda.....	59
19. Interpretasi Nilai Indeks Validitas	61
20. Kategori Praktikalitas Produk	61
21. Nilai Indeks Gain Ternormalisasi	64
22. Interpretasi Effect Size.....	65
23. Data nilai tematik peserta didik kelas V SDN 3 Way Serdang, SDN 5 Way Serdang, dan SDN 19 Way Serdang	65
24. Hasil Wawancara Pendidik.....	66
25. Hasil Observasi.....	67
26. Hasil Analisis Kurikulum.....	67
27. Hasil Prototipe Produk.....	68
28. Hasil Penilaian Oleh Validator Ahli Materi.....	69
29. Hasil Penilaian Oleh Validator Ahli Media	73
30. Hasil Penilaian Oleh Validator Ahli Bahasa	74
31. Hasil Uji Kepraktisan Oleh Pendidik.....	82
32. Hasil Uji Pengguna Oleh Peserta Didik.....	82
33. Hasil Uji Normalitas	86
34. Hasil Uji Homogenitas.....	87
35. Hasil Uji T-Test <i>Independent Sample Test</i>	88
36. Hasil Uji N-Gain	89
37. Hasil Uji <i>Effect Size</i>	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Loading	9
2. Cover	9
3. Home	10
4. Bagan Keterkaitan Permasalahan PBL dengan Tujuan Belajar	23
5. Bagan kerangka pikir penelitian	44
6. Grafik 1 Hasil Uji Internal	84
7. Diagram 2 Kelas Kontrol.....	85
8. Diagram 3 kelas Eksperimen	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian	108
2. Data Nilai Tematik Peserta Didik SDN 05 Way Serdang Kelas V	109
3. Daftar Nilai Tematik Peserta Didik SDN 03 Way Serdang Kelas V	110
4. Daftar Nilai Tematik Peserta Didik SDN 19 Way Serdang Kelas V	111
5. Hasil Wawancara Pendidik	112
6. Hasil Observasi	114
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	115
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	126
9. Indikator Penilaian Ahli Materi	136
10. Indikator Penilaian Ahli Media.....	139
11. Indikator Penilaian Ahli Bahasa	144
12. Angket Respon Pendidik	148
13. Angket Respon Peserta Didik.....	150
14. Nilai Pretest Dan Posttest Peserta Didik Kelas Eksperimen	153
15. Nilai Pretest Dan Posttest Peserta Didik Kelas Kontrol	154
16. Uji Validitas & Reliabilitas Soal	155
17. Rekapitulasi Uji Tingkat Kesukaran	156
18. Rekapitulasi Uji Daya Beda Soal	158
19. Hasil Uji Penilaian Validasi Ahli Materi	160
20. Hasil Uji Penilaian Validasi Ahli Media	163
21. Hasil Uji Penilaian Validasi Ahli Bahasa	166
22. Hasil Uji Kepraktisan Oleh Pendidik.....	169
23. Hasil Uji normalitas kelas kontrol dan kelas eksperimen	177
24. Hasil Uji Homogenitas	178
25. Uji T-Test <i>Independent Sample Test</i>	179
26. Uji N-Gain	180
27. Uji <i>Effect Size</i>	181
28. Kisi-Kisi Instrumen Evaluasi.....	182
29. Hasil penilaian angket oleh peserta didik.....	187
30. Dokumentasi Foto Penelitian	190

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang dan Masalah

Pembelajaran abad 21 harus dapat mempersiapkan generasi manusia Indonesia menyongsong kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dalam kehidupan bermasyarakat (Syahputra E, 2018). Pesatnya perkembangan teknologi di era globalisasi saat ini memberikan manfaat yang berlipat ganda bagi dunia pendidikan, karena memiliki peranan yang sangat penting untuk menunjang kehidupan manusia. Pada dasarnya manusia dalam menjalankan kehidupannya tidak lepas dari Pendidikan. Berdasarkan hal itu maka pendidikan memerlukan peserta didik yang berperan aktif serta memerlukan pendidik yang menciptakan pembelajaran yang inovatif (Fona, 2019).

Inovasi pembelajaran dapat dikembangkan oleh pendidik dan diterapkan kepada peserta didik. Peserta didik agar kreatif, mandiri, perkembangan fisik serta psikologis diperlukan suatu pembelajaran yang menggunakan media interaktif di era pendidikan saat ini, pendidikan saat ini IPTEK sangat menjadi pusat utama dalam pembelajaran yang lebih menarik, kemenarikan media dapat diperoleh melalui berbagai desain media. IPTEK dikembangkan berdasarkan perkembangan zaman di seluruh negara ini. Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang mengakibatkan perubahan paradigma pembelajaran yang ditandai dengan perubahan kurikulum, media, dan teknologi (Rahayu et al., 2022).

Penerapan pembelajaran dengan teknologi salah satunya dapat menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah benda-

benda yang digunakan untuk memperlancar komunikasi dan interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas untuk mencapai tujuan tertentu, dengan memberikan variasi realitas pengajaran sehingga pengalaman peserta didik lebih konkrit dan mengoptimalkan bahan ajar yang ada (Darimi, 2017). Media yang tepat dapat mengatasi sikap pasif peserta didik selama proses pembelajaran. Agar media pembelajaran dapat dipilih dengan tepat, maka beberapa faktor dipertimbangkan dalam pemilihan media pembelajaran antara lain objektivitas, efektivitas, dan efisien (Susanti, 2021).

Media pembelajaran memiliki posisi yang cukup penting dalam komponen sistem pembelajaran. Tanpa media, komunikasi yang baik antara pendidik dengan peserta didik tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan berlangsung secara optimal (Anshori, 2018). Untuk mengoptimalkan hal tersebut, pendidik di paksa untuk melibatkan diri menjadi pendidik yang inovatif dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran. Hal tersebut sebenarnya dapat mengasah kemampuan pendidik yang mungkin selama ini tidak dapat diterapkan dengan baik. Inovasi pembuatan media pembelajaran menjadi prioritas utama dalam pengembangan sistem pendidikan.

Saat ini inovasi media pembelajaran banyak berkembang software-software yang bisa digunakan pendidik untuk membuat media pembelajaran. Media adalah setiap orang, bahan, alat, atau peristiwa yang membuat peserta didik untuk menerima pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Batubara, 2020). Media pembelajaran dapat diketahui salah satunya adalah animasi gambar bergerak, yang saat ini sudah banyak memanfaatkan komputerisasi dalam proses penciptaanya (Lestari et al, 2022). Hal itu dapat diterapkan pada pembelajaran tematik di kelas.

Pembelajaran tematik adalah salah satu model pembelajaran terpadu (*integrated learning*) pada jenjang taman kanak-kanak atau sekolah dasar

yang didasarkan pada tema-tema tertentu yang kontekstual dengan dunia anak Tujuan pembelajaran tematik yaitu memudahkan peserta didik berpusat pada topik pembelajaran, mengembangkan pengetahuan dan kompetensi mata pelajaran pada satu tema, memberikan pendalaman materi secara lebih berkesan (Assingkily et.al., 2019).

Pembelajaran tematik terdapat pada kurikulum 2013 yang menekankan pada pemecahan masalah oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran baik dilakukan secara kelompok maupun individu sehingga mampu mengkomunikasikan hasil pemecahan masalah tersebut. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran diarahkan berpusat pada peserta didik (*student centered*), untuk mencapai tujuan pembelajaran yang bermakna diperlukan sintaks strategi pembelajaran yang lebih fokus mengarah pada setiap tujuan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar maupun keterampilan berpikir peserta didik. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang dirancang untuk meningkatkan kompetensi peserta didik (Dewi et al., 2021).

Pencapaian tujuan pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran yang sintaksnya dapat memecahkan masalah pada pembelajaran tematik, salah satu model pembelajaran berbasis masalah adalah *Problem Based Learning* (PBL). *Problem Based Learning* memiliki ciri-ciri yaitu mengajukan pertanyaan atau sebuah permasalahan masalah, berfokus pada keterkaitan antar disiplin, penyelidikan autentik, menghasilkan suatu karya dan memamerkannya, dan Kerjasama (Masrinah et al., 2019).

Hasil penilaian di awal studi pendahuluan pada tiga sekolah memperoleh nilai yang disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Data Nilai Tematik Peserta Didik Kelas V SDN 3 Way Serdang, SDN 5 Way Serdang, dan SDN 19 Way Serdang

Nama Sekolah	Kelas	KKM	Jumlah	Kriteria	
				Tuntas	Tidak tuntas
SDN 5 Way Serdang	VA	70	20	8	13
	VB		22	10	11
SDN 3 Way Serdang	VA	70	26	9	17
SDN 19 Way Serdang	V	70	14	6	8
Jumlah			82	33	49

Sumber: (lampiran 2,3,dan 4 halaman 107, 108, dan 109)

Tabel 1 menunjukkan hasil tuntas nilai mencapai KKM pembelajaran tematik berjumlah 44 peserta didik dan tidak tuntas berjumlah 62 peserta didik. Berdasarkan data yang diperoleh pada penelitian pendahuluan disimpulkan bahwa kemampuan peserta didik masih rendah pada pembelajaran tematik

Rendahnya kemampuan peserta didik pada pembelajaran tematik menjadi salah satu alasan peneliti mengkaji aspek kognitif peserta didik.

Pentingnya kemampuan kognitif bagi peserta didik adalah agar peserta didik mampu mengembangkan daya persepsinya berdasarkan apa yang dilihat, didengar dan dirasakan sehingga peserta didik memiliki pemahaman yang utuh, agar peserta didik mampu melatih ingatannya terhadap semua peristiwa atau kejadian yang pernah dialami, agar peserta didik mampu memahami berbagai simbol-simbol yang ada didunia, peserta didik mampu melakukan penalaran penalaran baik yang terjadi secara proses alamiah ataupun proses ilmiah, dan agar peserta didik mampu memecahkan persoalan hidup yang dihadapinya sehingga pada

akhirnya peserta didik akan menjadi individu yang mampu menolong dirinya sendiri.

Sebagai data pendukung disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Wawancara Pendidik

Nama Sekolah	Kebutuhan Sekolah
SDN 3 Way Serdang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum melakukan pengembangan media pembelajaran animasi. 2. Bahan ajar yang digunakan berupa buku peserta didik/peserta didik. 3. Sulit mengembangkan model pembelajaran PBL.
SDN 5 Way Serdang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum mengembangkan model PBL. 2. Media pembelajaran diambil dari internet/youtube.
SDN 19 Way Serdang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum mengembangkan media pembelajaran animasi 2. Model PBL belum dikembangkan.

Sumber: (lampiran 5 halaman 110)

Memperkuat penelitian pendahuluan, peneliti melakukan observasi terhadap peserta didik $N = 82$ di tiga sekolah yaitu SDN 3 Way Serdang, SDN 5 Way Serdang, dan SDN 19 Way Serdang disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Observasi

Nama Sekolah	Hasil observasi
SDN 3 Way Serdang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebagian peserta didik tidak fokus terhadap pembelajaran 2. Pendidik menjadi sumber utama belajar. 3. Bahan ajar berupa buku
SDN 5 Way Serdang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran tidak menarik 2. pembelajaran berpusat pada pendidik (<i>Teacher Centered</i>) 3. Pembelajaran menggunakan video yang diambil dari youtube.
SDN 19 Way Serdang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik terbatas dalam pengembangan media pembelajaran animasi. 2. Peserta didik menjadi tidak fokus dalam pembelajaran, karena merasa bosan. 3. Model PBL belum diterapkan dalam pembelajaran.

Sumber: (lampiran 6 halaman 112)

Hasil data observasi bahwa peserta didik dari ketiga sekolah dapat disimpulkan bahwa kurang tertarik dalam pembelajaran tematik, peserta didik tidak puas dengan hasil belajar mereka, pendidik belum menggunakan media pembelajaran berbasis video animasi, dan pembelajaran kurang mengaktifkan peserta didik di kelas.

Latar belakang diatas menjadi tolok ukur untuk melakukan mengembangkan media pembelajaran animasi yang dapat digunakan sebagai alat untuk mencapai tujuan pembelajaran. Animasi pada dasarnya adalah rangkaian gambar yang disusun berurutan atau biasa disebut *frame*. *Frame* tersebut berisi gambar yang ketika ditampilkan secara bergantian dalam waktu tertentu maka akan terlihat seperti gambar yang bergerak. Semakin banyak gambar yang ditampilkan dalam satu waktu, maka tampilan animasinya akan semakin halus. Satuan yang dipakai dalam hal ini disebut *frame per second* (fps).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan “Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbantuan Model PBL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Peserta Didik”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, peneliti mengidentifikasi permasalahan di sekolah dasar, diantaranya.

1. Bahan ajar yang ada belum dikembangkan oleh pendidik, dan pendidik hanya menggunakan bahan ajar dari pemerintah pada buku peserta didik.
2. Pendidik belum mengembangkan media pembelajaran animasi karena keterbatasan individu.
3. Peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran tematik karena pembelajaran tidak menarik.
4. Pendidik belum mengembangkannya model pembelajaran PBL.
5. Hasil belajar peserta didik rendah.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka pembatasan masalah “Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbantuan Model PBL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Peserta Didik” yaitu:

- a. Tema yang digunakan adalah tema 1 organ gerak hewan dan manusia, subtema 1 organ gerak hewan, dan pembelajaran 1 organ gerak hewan
- b. Indikator yang digunakan adalah menemukan ide pokok dan kalimat pengembang pada setiap paragraf dalam bacaan (Bahasa Indonesia) dan mengidentifikasi alat gerak pada hewan dan manusia (IPA)

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya Hasil Belajar peserta didik. atas dasar rumusan masalah tersebut, permasalahan penelitian adalah:

1. Bagaimana Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbantuan model PBL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Peserta Didik?
2. Bagaimana Keefektifan Media Pembelajaran Animasi Berbantuan model PBL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Peserta Didik?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbantuan model PBL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Peserta Didik.

2. Mengukur Keefektifan Media Pembelajaran Animasi Berbantuan model PBL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Peserta Didik.

1.6. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan konsep, teori, prinsip dan prosedur pengembangan dan pemanfaatan terhadap Media Pembelajaran Animasi berbantuan model PBL di sekolah dasar.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi peserta didik

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sebuah Media Pembelajaran Animasi berbantuan model PBL yang dapat digunakan untuk membantu peserta didik sekolah dasar dalam proses pembelajaran dengan suasana meningkatkan pemahaman peserta didik.

2. Bagi Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sebuah Media Pembelajaran Animasi berbantuan model PBL dapat dijadikan bahan ajar dalam di kelas.

3. Bagi sekolah

Mendukung perbaikan pembelajaran demi meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar yang dapat meningkatkan mutu sekolah.

4. Bagi peneliti

Menambahkan wawasan dan pengetahuan lebih dalam tentang pembelajaran tematik dengan pengembangan media pembelajaran dan diharapkan hasil penelitian ini menjadi salah satu rujukan yang relevan untuk penelitian selanjutnya.

1.7. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah Media Pembelajaran Animasi berbantuan model PBL untuk meningkatkan Hasil Belajar tematik peserta didik. Pembelajaran tematik terpadu berfungsi untuk



Gambar 1 loading

memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam memahami dan mendalami konsep materi yang tergabung dalam tema serta dapat menambah semangat belajar karena materi yang dipelajari merupakan materi yang kontekstual dan bermakna bagi peserta didik.



Gambar 2 Cover



Gambar 3 Home

Berdasarkan gambar tersebut, spesifikasi produk yang diharapkan sebagai hasil penelitian pengembangan adalah terwujudnya Media Pembelajaran Animasi berbantuan model PBL. Gambaran media pembelajaran yang dikembangkan ini secara terstruktur materi dibangun secara sistematis dengan memperhatikan kerunturan materi, disajikan ilustrasi sedemikian rupa bergantung materi yang akan disajikan, materi dirancang dengan memperhatikan kebutuhan peserta didik.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Teori Belajar

2.1.1. Teori Belajar Kognitif

Teori belajar kognitif mulai berkembang pada abad terakhir sebagai protes terhadap teori perilaku yang telah berkembang sebelumnya. Belajar merupakan aktivitas yang disengaja dan dilakukan oleh individu agar terjadi perubahan kemampuan diri, dengan belajar anak yang tadinya tidak mampu melakukan sesuatu, menjadi mampu melakukan sesuatu, atau anak yang tadinya tidak terampil menjadi terampil (Darman, 2020). Menurut Gagne (1985) adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku. Sedangkan pengetahuan dan keterampilan diperoleh dari instruksi. Menurut Gagne belajar terdiri dari tiga komponen penting yakni kondisi eksternal yaitu stimulus dari lingkungan dalam acara. Kondisi internal yang menggambarkan keadaan internal dan proses kognitif peserta didik, dan hasil belajar yang menggambarkan informasi verbal, keterampilan intelektual keterampilan motorik, sikap, dan siasat kognitif (Hapudin, 2021).

2.1.2. Teori Belajar Behavioristik

Teori belajar behavioristik merupakan suatu bentuk perubahan yang dialami individu berupa kemampuan dalam bentuk perubahan tingkah laku dengan cara yang baru sebagai hasil dari adanya stimulus dan respon. Teori belajar behavioristik memiliki ciri-ciri diantaranya adalah

mementingkan faktor lingkungan, perkembangan tingkah laku seseorang itu tergantung pada belajar, menekankan pada faktor bagian (elemen-elemen dan tidak secara keseluruhan), sifatnya mekanis atau mementingkan reaksi kebiasaan-kebiasaan, mementingkan masalah atau bertinjauan historis artinya segala tingkah lakunya terbentuk karena pengalaman dan Latihan (Shahbana & Satria, 2020).

Aplikasi teori behavioristik dalam kegiatan pembelajaran tergantung dari beberapa hal seperti: tujuan pembelajaran, sifat materi pelajaran, karakteristik pembelajaran, media dan fasilitas pembelajaran yang tersedia. Pembelajaran yang dirancang dan berpijak pada teori behavioristik memandang bahwa pengetahuan adalah obyektif, pasti, tetap, tidak berubah. Implikasi dari teori behavioristik dalam proses pembelajaran dirasakan kurang memberikan ruang gerak yang bebas bagi pembelajaran untuk berkreasi, bereksperimentasi dan mengembangkan kemampuannya sendiri (Jelita et al., 2023).

2.2. Tematik

2.2.1. Pengertian Pembelajaran Tematik

Menurut Fatmawati E. (2022) Kurikulum tematik dapat diartikan sebagai suatu kegiatan pembelajaran dengan mengintegrasikan beberapa mata pelajaran dan materi-materi dalam satu topik dan pembahasan.

Menurut Pratiwi D. (2023) pembelajaran tematik adalah suatu model pembelajaran terpadu (*integrated learning*) pada jenjang taman kanak-kanak TK/RA atau sekolah dasar (SD/MI untuk kelas awal (yaitu kelas 1,2, dan 3) yang didasarkan pada tema-tema tertentu yang kontekstual dengan dunia anak.

Pembelajaran terpadu harus menggunakan tema yang relevan dan berkaitan, materi yang dipadukan sebaiknya masih dalam lingkup bidang kajian serumpun, seperti rumpun meliputi Fisika, Biologi, dan Kimia. Sedangkan rumpun IPS terdiri dari Sejarah, Geografi, Ekonomi, dan Sosiologi. Sehingga

tidak menutup kemungkinan materi yang dipadukan bias terjadi antar-rumpun mata pelajaran seperti biologi, fisika, dan geografi (Tiya, 2022).

Menurut Lubis et.al., (2020) pembelajaran tematik merupakan penggabungan ataupun perpaduan dari beberapa mata pelajaran dalam lingkup di madrasah ibtidaiyah/sekolah dasar, meliputi pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Matematika, Bahasa Indonesia (BI) Seni Budaya dan Prakarya (SBdP), serta Pendidikan Jasmani Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik atau disebut juga pembelajaran terpadu adalah suatu pendekatan pembelajaran yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman yang bermakna kepada peserta didik. Bermakna dalam arti peserta didik akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari melalui pengalaman langsung.

Adapun ciri-ciri pembelajaran tematik terpadu menurut badan pengembangan sumber daya manusia pendidikan dan kebudayaan Kemendikbud (2014) adalah sebagai berikut: (a) berpusat pada anak; (b) memberikan pengalaman langsung pada anak; (c) pemisahan antar muatan pelajaran tidak begitu jelas (menyatu dalam satu pemahaman dalam kegiatan); (d) menyajikan konsep dari berbagai pelajaran dalam satu proses pembelajaran (saling terkait antar muatan pelajaran yang satu dengan yang lainnya); (e) bersifat luwes (keterpaduan berbagai mata pelajaran); dan (f) hasil pembelajaran dapat berkembang sesuai dengan minat dan kebutuhan anak (melalui penilaian proses dan hasil belajarnya) dan menghubungkannya dalam konsep lain yang sudah mereka pahami.

2.2.2. Pembelajaran Tematik Tema 1 subtema 1 Organ Gerak Hewan

Tema berperan sebagai pemersatu kegiatan pembelajaran dengan memadukan beberapa muatan pelajaran sekaligus dalam kurikulum 2013 tema sudah disiapkan oleh pemerintah dan sudah dikembangkan menjadi subtema dan

satuan pembelajaran Kemendikbud (2014). Pembelajaran tematik terpadu melalui beberapa tahapan yaitu *pertama* Pendidik harus mengacu pada tema sebagai pemersatu berbagai muatan pelajaran selama satu tahun.

Kedua Pendidik melakukan analisis standar kompetensi lulusan, kompetensi inti, kompetensi dasar dan membuat indikator dengan tetap memperhatikan muatan materi dari standar isi. *Ketiga* membuat hubungan pemetaan antara kompetensi dasar dan indikator dengan tema. *Keempat* membuat jaringan kompetensi dasar dan indikator. *Kelima* menyusun silabus tematik dan *keenam* membuat rencana pelaksanaan pembelajaran tematik terpadu dengan menerapkan pendekatan saintifik.

Tema Organ Gerak Hewan dan Manusia merupakan tema pertama pada semester satu kelas V sekolah dasar yang terdiri dari 3 subtema yang masing-masing subtema terdiri dari 6 pembelajaran. Subtema 1 organ gerak hewan terdiri dari beberapa kompetensi inti dan kompetensi dasar yang akan dibahas berikut ini lebih difokuskan pada subyek penelitian di kelas V semester 1.

Pembelajaran Tematik terpadu dilaksanakan dengan menggunakan prinsip pembelajaran terpadu. Pembelajaran terpadu menggunakan tema sebagai pemersatu kegiatan pembelajaran yang memadukan beberapa mata pelajaran sekaligus dalam satu kali tatap muka, untuk memberikan pengalaman yang bermakna pada peserta didik, karena peserta didik dalam memahami langsung berbagai konsep yang mereka pelajari selalu melalui pengalaman langsung dan menghubungkan konsep terdahulu yang telah dikuasainya.

Oleh sebab itu bagi pendidik kelas V yang akan meningkatkan Hasil Belajar peserta didik harus benar-benar memahami konsep dan karakteristik dari pembelajaran tematik, serta dapat menguasai konsep materi pelajaran yang telah di gabung.

2.3. Hasil Belajar

2.3.1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil yang telah dicapai oleh siswa setelah mendapat pengajaran dalam kurun waktu tertentu. Hasil belajar dapat diartikan pula sebagai sebuah cerminan dari usaha belajar. Semakin baik usaha belajar siswa, idealnya semakin baik pula hasilbelajar yang akan mereka raih. Karenanya, hasil belajar dapat menjadi salah satu acuan dalam menilai keberhasilan pembelajaran yang dialami siswa (Yandi et.al., 2023).

Hasil belajar merupakan hasil akhir yang diperoleh siswa setelah menyelesaikan proses belajar yang dapat dijadikan ukuran apakah siswa tersebut sudah berhasil dalam memahami materi yang disampaikan atau belum. Perubahan yang terjadi dalam diri individu baik itu perubahan sikap maupun keterampilan juga dapat dikatakan hasil belajar (Hilmiatussadiyah, 2020). Hasil belajar menjadi dasar pengukuran yang berkaitan dengan proses penilaian prestasi akademik peserta didik yang digunakan untuk mengembangkan model pembelajaran yang lebih efektif dan lebih efisien untuk kedepannya (Pratama et al., 2020).

Hasil belajar siswa ditandai dengan skala nilai berupa huruf, symbol serta angka. Hasil belajar tidak hanya digunakan sebagai evaluasi seberapa dalam pengetahuan yang didapat oleh siswa tetapi juga pengalaman apa saja yang telah didapatkan setelah proses pembelajaran berlangsung (Syachtiyani, W. R., & Trisnawati, N., 2021). Hasil belajar merupakan hal yang berhubungan dengan kegiatan belajar karena kegiatan belajar merupakan proses. Hasil belajar terdiri dari segenap ranah psikologis. Hal itu terjadi sebagai akibat atau dampak dari pengalaman dan proses belajar siswa dalam ruang kelas disekolah (Nabillah & Abadi, 2020).

Menurut Adawiyah T. A. (2020) hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang diperoleh dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar secara menyeluruh yang mencakup dalam 3 ranah yaitu, ranah psikomotorik, kognitif, dan afektif dan hasil pengukurannya dicapai dalam bentuk tes. Hasil belajar adalah tingkat penguasaan peserta didik terhadap tujuan-tujuan khusus yang ingin dicapai dalam unit-unit program pengajaran atau tingkat pencapaian terhadap tujuan-tujuan umum pengajaran (Harefa, 2023). Menurut Harefa (2022) hasil belajar berkaitan dengan pencapaian dalam memperoleh kemampuan sesuai dengan tujuan khusus yang direncanakan.

Dapat disimpulkan hasil belajar adalah kemampuan laporan yang telah dilakukan selama proses pembelajaran di sekolah.

2.3.2. Indikator Hasil Belajar

Prinsipnya, pengungkapan hasil belajar ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar peserta didik, untuk mengetahui berhasil atau tidaknya seseorang dalam menguasai ilmu pengetahuan pada suatu mata pelajaran dapat dilihat melalui prestasinya. Peserta didik akan dikatakan berhasil apabila prestasinya baik dan sebaliknya, ia tidak berhasil jika prestasinya rendah.

Menurut Turromah (2017), Pada tingkat yang sangat umum sekali, hasil belajar dapat diklasifikasikan menjadi tiga yaitu:

- a. Keefektifan (*effectiveness*)
- b. Efisiensi (*efficiency*)
- c. Daya Tarik (*appeal*)

Keefektifan pembelajaran biasanya diukur dengan tingkat pencapaian si pelajar. Ada 4 aspek penting yang dapat dipakai untuk mempreskripsikan keefektifan belajar yaitu: 1) kecermatan penguasaan perilaku yang dipelajari

atau sering disebut dengan “tingkat kesalahan”, 2) kecepatan unjuk kerja, 3) tingkat ahli belajar, dan 4) tingkat retensi dari apa yang dipelajari.

Efisien pembelajaran biasanya diukur dengan rasio antara keefektifan dan jumlah waktu yang dipakai belajar dan jumlah biaya pembelajaran yang digunakan. Daya tarik pembelajaran biasanya diukur dengan mengamati kecenderungan peserta didik untuk tetap belajar. Daya tarik pembelajaran erat sekali dengan daya tarik bidang studi, dimana kualitas pembelajaran biasanya akan mempengaruhi keduanya.

Kunci pokok utama memperoleh ukuran dan data hasil belajar peserta didik adalah mengetahui garis besar indikator dikaitkan dengan jenis prestasi yang hendak diungkapkan atau diukur. Indikator hasil belajar menurut Benjamin S. Bloom dengan *taxonomy of education objectives* membagi tujuan pendidikan menjadi tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, psikomotorik. Jenis dan indikator hasil belajar ranah kognitif dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Jenis Dan Indikator Hasil Belajar Ranah Kognitif

Ranah	Indikator
Kognitif	1.1 Dapat menyebutkan
1. Ingatan Pengetahuan	1.2. Dapat menunjukkan kembali
2. Pemahaman	2.1 Dapat menjelaskan
3. Penerapan	2.2 Dapat mendefinisikan dengan bahasa sendiri
4. Analisis	3.1 Dapat memberikan contoh
5. Menciptakan, membangun (Synthesis)	3.2 Dapat menggunakan secara tepat
6. Evaluasi (Evaluation)	4.1 Dapat menguraikan
	4.2 Dapat mengklasifikasikan/ memilah
	5.1 Dapat menghubungkan materi materi, sehingga menjadi kesatuan yang baru
	5.2 Dapat menyimpulkan
	5.3 Dapat menggeneralisasikan (membuat prinsip umum)
	6.1 Dapat menilai,
	6.2 Dapat menjelaskan dan menafsirkan,
	6.3 Dapat menyimpulkan

Sumber: (Wulandari et al., 2021)

Indikator penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

- 2.1. Dapat menjelaskan
- 3.1. Dapat memberikan contoh
- 4.2. Dapat mengklasifikasikan/ memilah

2.4. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis (teratur) dalam pengorganisasian kegiatan (pengalaman) belajar untuk mencapai tujuan belajar (kompetensi belajar) (Octavia, S.A., 2020).

“A model is an abstraction of reality; a simplified representation of some real-world phenomena (Robins, S.P., 1996).

Definisinya bahwa model merupakan representasi dari beberapa fenomena yang ada di dunia nyata. Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para pendidik boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya (Khoerunnisa, 2020).

Model pembelajaran merupakan petunjuk bagi pendidik dalam merencanakan pembelajaran di kelas, mulai dari mempersiapkan perangkat pembelajaran, media dan alat bantu, sampai alat evaluasi yang mengarah pada upaya pencapaian tujuan pelajaran (Mirdad, J., 2020). Menurut Magdalena (2024) model pembelajaran didefinisikan sebagai prosedur sistematis untuk mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai model pembelajaran.

Menurut Kaban (2021) Model pembelajaran adalah suatu pola atau langkah-langkah pembelajaran tertentu yang diterapkan dan dilaksanakan agar tujuan atau kompetensi dari hasil belajar yang diharapkan akan cepat

dicapai dengan lebih efektif dan efisien. Jika hal ini berhasil berarti model pembelajaran tersebut berhasil mengubah dan meningkatkan kualitas belajar siswa tersebut. Menurut Saragih (2021) model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Sehingga disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat yang digunakan dalam proses belajar mengajar.

2.5. Model *Problem Based Learning*

2.5.1. Pengertian *Problem Based Learning*

PBL adalah suatu pendekatan pengajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi peserta didik untuk belajar hasil belajar dan keterampilan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran (Kusmiati, 2019). Model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana peserta didik mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri, dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri (Musyadad, 2022).

Problem Based Learning berfokus pada penyajian suatu permasalahan (nyata atau simulasi) kepada peserta didik, kemudian peserta didik diminta mencari pemecahannya melalui serangkaian penelitian dan investigasi berdasarkan teori, konsep prinsip yang dipelajarinya dari berbagai ilmu. Permasalahan sebagai fokus, stimulus dan pemandu proses belajar. Sementara pendidik menjadi fasilitator dan pembimbing. *Problem Based Learning* merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang berlandaskan pada paradigma konstruktivisme, yang berorientasi pada proses belajar peserta didik (*student-centered learning*) (Mayasari et al., 2022).

Karakteristik PBL, yaitu: (1) *learning is student-centered*: proses pembelajaran PBL lebih menitik beratkan kepada peserta didik sebagai orang belajar; (2) *authentic problems form the organizing focus for learning*: masalah yang disajikan kepada peserta didik adalah masalah yang otentik; (3) *new informationis acquired through selfdirected learning*: peserta didik berusaha untuk mencari informasi melalui sumbernya, baik dari buku atau informasi lainnya; (4) *learning occurs in small groups*: dilaksanakan dalam kelompok kecil; (5) *teacher act as facilitators*: Pendidik hanyaberperan sebagai fasilitator (Arifudin, 2020). Model pembelajaran PBL merupakan model pembelajaran yang mengharapkan peserta didik mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri, dan keterampilan berpikir lebih tinggi mengembangkan kemandirian, dan percaya diri (Nugraha, W.S., 2018).

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa model PBL adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai langkah awal bagi peserta didik untuk belajar dalam mendapatkan pengetahuan dan konsep yang esensi dari setiap materi pembelajaran yang telah dimiliki peserta didik sebelumnya, sehingga terbentuklah pengetahuan yang baru. Dengan demikian dalam model ini setiap peserta didik dituntut untuk mengembangkan pengetahuannya dan berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan tanpa harus bergantung kepada peserta didik yang mempunyai kemampuan yang lebih tinggi.

2.5.2. Langkah-Langkah PBL

Menurut Arends Langkah-langkah PBL ada 5 yaitu:

- a. Orientasi peserta didik kepada masalah, Langkah ini peserta didik diberikan suatu masalah sebagai titik awal untuk menemukan atau memahami suatu konsep.
- b. Mengorganisasikan peserta didik, Langkah ini membiasakan peserta didik untuk belajar menyelesaikan masalah.

- c. Membimbing penyelidikan individu dan kelompok, Langkah ini peserta didik belajar untuk bekerja sama maupun individu untuk menyelidiki permasalahan.
- d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memaparkannya. Peserta didik terlatih untuk mengkomunikasikan konsep yang ditemukan.
- e. Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Langkah ini dapat membiasakan peserta didik untuk melihat Kembali hasil penyelidikan yang telah dilakukan dalam upaya menguatkan pemahaman konsep yang ditemukan.

2.5.3. Keunggulan PBL

Model PBL dipandang sebagai sebuah model pembelajaran yang memiliki banyak keunggulan. Keunggulan tersebut diungkapkan Berikut ini (Nofziarni et al., 2019)

- a. Model PBL berhubungan dengan situasi kehidupan nyata sehingga pembelajaran menjadi bermakna.
- b. Model PBL mendorong peserta didik untuk belajar secara aktif.
- c. Model PBL mendorong lainnya sebagai pendekatan belajar secara interdisipliner.
- d. Model PBL memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memilih apa yang akan dipelajari dan bagaimana mempelajarinya.
- e. Model PBL mendorong terciptanya pembelajaran kolaboratif.
- f. Model PBL diyakini mampu meningkatkan kualitas Pendidikan.

2.5.4. Kelemahan PBL

Kelemahan PBL yang digunakan dalam pembelajaran akan muncul apabila pembelajaran tersebut sudah berlangsung, berikut kelemahan PBL menurut (Darwati & Purnama, 2021):

- a. Ketika peserta didik tidak memiliki minat atau kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit dipecahkan, mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
- b. Keberhasilan pembelajaran melalui *Problem Based Learning* membutuhkan cukup banyak waktu untuk mempersiapkan.

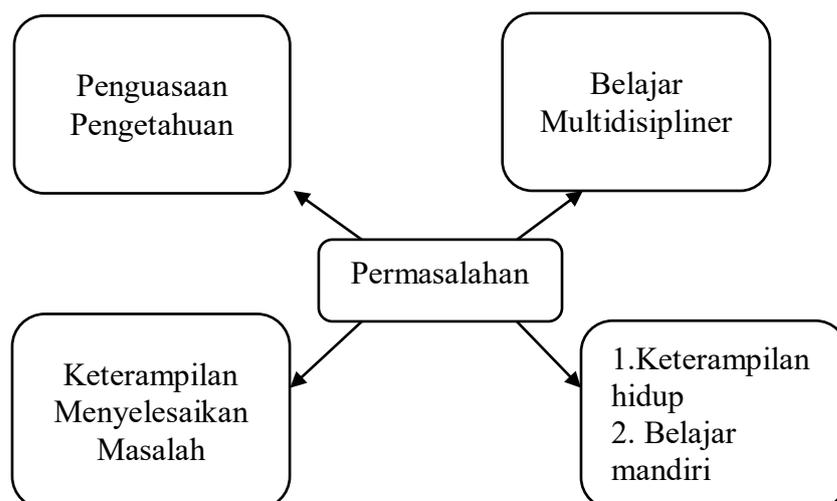
- c. Tanpa adanya pemahaman dari masalah yang dipelajari maka peserta didik tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari

2.5.5. Tujuan Model PBL

Tujuan PBL yaitu membantu peserta didik mengembangkan fleksibilitas dalam berpikir; mengasah keterampilan memecahkan masalah sebagai generic skills; belajar mandiri secara langsung yang mengasah kemampuan metakognitif, berkolaborasi, dan berkomunikasi; serta meningkatkan motivasi intrinsik (Arends, 2013). Dengan demikian tujuan PBL menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang autentik dan bermakna kepada peserta didik, yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan.

PBL dirancang untuk membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan menyelesaikan masalah, mempelajari peran-peran orang dewasa dan menjadi pelajar yang mandiri. Model ini menyediakan sebuah alternatif yang menarik bagi pendidik yang menginginkan maju melebihi pendekatan-pendekatan yang lebih berpusat pada guru untuk menantang peserta didik dengan aspek pembelajaran aktif dari model tersebut.

Tujuan pembelajaran dengan PBL tentu berkaitan dengan pengetahuan, penguasaan materi pembelajaran, keterampilan menyelesaikan masalah, belajar multidisipliner, dan keterampilan hidup. Berikut deskripsi tujuan pembelajaran dengan PBL dalam bentuk bagan gambar 4.



Gambar 4. Bagan Keterkaitan Permasalahan PBL dengan Tujuan Belajar

Gambar 1 Bagan keterkaitan permasalahan PBL dengan tujuan belajar Tahapan untuk pembelajaran PBL dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Tahapan Pembelajaran PBL

Nomor	Tahapan	Kegiatan Pendidik	Kegiatan Peserta didik
1	Orientasi peserta didik dalam masalah	Pendidik membahas tujuan pembelajaran, hal-hal yang dianggap perlu, dan memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam melakukan kegiatan pemecahan masalah.	Peserta didik mengamati dan memperhatikan permasalahan yang diajukan oleh guru
2	Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	Membagi peserta didik dalam kelompok dan membantu peserta didik dalam mengidentifikasi serta mengorganisasikan tugas-tugas yang berkaitan dengan masalah.	Peserta didik duduk berkelompok sesuai dengan kelompok yang telah diberikan oleh guru Peserta didik memperhatikan lembar aktivitas peserta didik yang berisi permasalahan
3	Membimbing penyelidikan	Mendorong peserta didik untuk	Peserta didik melakukan

Nomor	Tahapan	Kegiatan Pendidik	Kegiatan Peserta didik
	individu maupun kelompok	mengumpulkan informasi yang tepat, melaksanakan eksperimen dan penyelidikan untuk dapat menjelaskan dan memecahkan masalah.	pengumpulan informasi/data dari berbagai aspek yang ada Peserta didik merumuskan hasil laporan diskusi sementara Peserta didik melakukan kerja sama setiap anggota kelompok
4	Mengembangkan dan menjelaskan hasil karya	Membantu peserta didik dalam merencanakan dan mempersiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka menjelaskan berbagai tugas kepada temannya	Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas Peserta didik mengajukan pertanyaan pada kelompok lain Peserta didik kelompok lain menjawab atau menambahkan hasil Peserta didik melakukan penataan kembali data dan hasil laporan diskusi
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikannya dan proses-proses yang mereka gunakan.	Peserta didik membuat kesimpulan dan mendengarkan penjelasan materi dari guru

(Budiarti, I., & Airlanda, G. S., 2019)

2.6. Media Pembelajaran

Awal mula manusia memiliki kemampuan berkomunikasi dengan berbicara dan kemudian manusia menggambar-gambar di dinding gua, seiring dengan berkembangnya zaman dan juga berjalannya waktu maka media-media yang sebelumnya sederhana yang hanya memanfaatkan keadaan sekitarnya, maka sekarang berkembang menjadi lebih menarik dan juga lebih kreatif. Secara umum banyak sekali media-media yang dapat membantu kita dalam kehidupan sehari-hari.

Pengertian pembelajaran tentunya tidak terlepas dari pengertian belajar, belajar dan pembelajaran menjadi satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan.

Pembelajaran artinya aktifitas kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh pembelajar dan pendidik. Pembelajaran akan berhasil guna dan berjalan secara efektif bila dalam perancangan dan pengembangan bertitik tolak pada karakteristik pembelajar. Mata pelajaran, dan pedoman pada kompetensi dasar, tujuan-tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan atau indikator keberhasilan belajar.

Media adalah salah satu alat pendukung dalam proses pembelajaran untuk mencapai keberhasilan, yang mana dalam penggunaannya akan menghubungkan antara pemberi (pendidik) dan juga penerima informasi peserta didik (Nurfadillah et al, 2021). Media pembelajaran adalah benda yang digunakan untuk menyalurkan proses kepada penerima dalam proses pendidikan. (Nurfadillah, 2021). Pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronik untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal (Ibrahim et al., 2022). Media pembelajaran secara umum berfungsi untuk mempermudah penyampaian materi pembelajaran dari seorang pendidik ke peserta didik sehingga dapat membantu pendidik dan mempermudah pemahaman peserta didik dalam proses pembelajaran (Yanto, 2019).

Saat ini penggunaan berbagai jenis media sudah dapat diakses kapan pun kita mau dimana saja hal ini karena media sudah mengalami perkembangan yang cukup signifikan, hal ini sangat membantu para tenaga pendidik untuk mendistribusikan pesan atau informasi secara instan ke mana pun yang diinginkan. Menegaskan media yaitu:

“A medium is a channel of communication the term refers to anything that carries information between a source and a receiver. Examples include video, television, diagrams, printed materials, computers, and instructor.” (Yuniastuti et al., 2021).

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran yang dapat merangsang dalam mengikuti proses pembelajaran (Gagne, 1992). Media adalah sarana atau alat bantu pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran (Wulandari et al., 2023). Media pembelajaran merupakan faktor yang dapat memotivasi peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran dan mampu mendorong peserta didik mencapai hasil belajar yang maksimal.

Berdasarkan uraian-uraian di atas kedudukan media pendidikan yang merupakan alat bantu mengajar ada dalam komponen metodologi, sebagai salah satu lingkungan belajar yang diatur oleh pendidik untuk mempertinggi proses interaksi pendidik dengan peserta didik dan interaksi peserta didik dengan lingkungan belajarnya, dalam proses belajar mengajar seorang pendidik hendaknya terampil dalam memilih menggunakan dan menyesuaikan media yang digunakan.

Pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan melalui berbagai saluran, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar untuk menambah informasi baru pada diri peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat diciptakan dengan baik.

2.7. Pengertian Animasi

Animasi adalah gambar bergerak yang dibentuk dari sekumpulan objek yang disusun secara beraturan dengan kecepatan tertentu (Enterprise J., 2020). Animasi terbentuk dari kumpulan gambar bergerak berupa objek yang diberikan efek tertentu sehingga terlihat lebih realistis dan menarik. Objek yang terdapat pada animasi bisa berupa benda hidup atau benda tak hidup. Sebuah animasi terlihat menarik karena diberikan perpaduan warna dan tulisan-tulisan pendukung dengan tepat, dan animasi akan menjadi lebih menarik jika diberikan suara atau audio (Savitri, 2022). Video animasi adalah sebuah media gambar bergerak yang tersusun secara khusus yang berasal dari berbagai objek dan tergabung dari media audio dan media visual yang bertujuan untuk dapat menarik perhatian peserta didik dan dapat membantu menyampaikan pesan atau informasi dengan lebih mudah (Mashuri, D.K., 2020).

Video animasi adalah suatu media yang merupakan penggabungan dari media audio dan media visual yang ditujukan untuk menarik perhatian peserta didik, mampu menyajikan objek secara detail dan menarik, dan membantu memahami pelajaran yang sifatnya sulit (Apriansyah, 2020).

Media video animasi adalah jenis media yang dianggap mampu memberikan peningkatan pemahaman dan aktivitas belajar peserta didik (Aini et al., 2021). Adanya media video animasi mampu membantu dan memudahkan guru saat menyampaikan materi pembelajaran sehingga pembelajaran akan efektif dan tujuan pembelajaran akan tercapai. Penggunaan media video animasi secara tidak langsung dapat memberikan pengalaman bagi peserta didik dan memudahkannya dalam menerima penjelasan yang bersifat konkrit (Pramesty et al., 2022). Manfaat dari penggunaan video animasi antara lain (1) menarik perhatian peserta didik karena adanya gerakan dan suara; (2) memperindah media pada proses belajar mengajar; (3) mempermudah peserta didik dalam

menyerap materi; (4) mampu menjelaskan materi yang dianggap sulit; (5) memudahkan susunan pembelajaran (Ayuningsih, 2017).

Kesimpulannya animasi adalah gambar bergerak yang terbentuk dari sekumpulan objek yang disusun secara teratur dengan tujuan untuk menarik perhatian audiens.

Maka pembelajaran menggunakan media animasi berfungsi untuk menarik perhatian peserta didik untuk belajar sehingga penyampaian materi lebih mudah dipahami. Media animasi dapat membantu peserta didik dalam memahami materi ajar yang disampaikan. Hasil Belajar dengan menggunakan media animasi cenderung lebih efektif dalam artian dengan media animasi mampu meningkatkan hasil belajar dibandingkan dengan pembelajaran tanpa media animasi.

2.8. Penelitian Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dan mendukung penelitian pengembangan Media Pembelajaran Animasi berbantuan model PBL dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6 Hasil Penelitian Relevan Jurnal Nasional Dan Jurnal Internasional

Penulis/ Jurnal/Edisi	Judul	Hasil	Persamaan & Perbedaan
Hasbulloh, H. et.al., (2022). <i>International Journal on Engineering, Science and Technology</i> , 4(3,187-191).	<i>Development of Problem-Based Learning (PBL) Based Flipbook Media on Science Learning At SDIT Ar-Rohmaniyah, Bogor City</i>	Penilaian kelayakan media oleh ahli materi memperoleh skor 94% dengan kategori “Sangat Layak”. Penilaian ahli media dan desain	Hasil pencarian artikel sebelumnya, memiliki persamaan yaitu menggunakan model PBL dan berbedaannya adalah menggunakan media berbasis <i>flipbook</i> IPA sedangkan pengembangan pada penelitian ini menggunakan media pembelajaran animasi

Penulis/ Jurnal/Edisi	Judul	Hasil	Persamaan & Perbedaan
		<p>pembelajaran memperoleh skor 75% dengan kategori “layak”. Rata-rata penilaian para ahli adalah 85% dengan kategori “sangat layak”. Untuk mengetahui keefektifan pembelajaran berbasis masalah flipbook, dilakukan analisis uji N-Gain. Hasil perhitungan uji N-Gain diperoleh sebesar 0,82 atau 82%. Dimana hasil tersebut masuk dalam kategori N-Gain tinggi. Berdasarkan hasil uji kelayakan ahli dan perhitungan N-Gain, media flipbook berbasis pembelajaran masalah layak dan efektif digunakan pada mata pelajaran IPA kelas V di</p>	apda pembelajaran tematik.

Penulis/ Jurnal/Edisi	Judul	Hasil	Persamaan & Perbedaan
		SDIT Ar-Rohmaniyah Kota Bogor.	
Auliaty, Y., et.al., (2021).. <i>International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding</i> , 8(11), 359-369.	<i>Development of QR Code-Based Learning Multimedia to Improve Literature of Elementary Schools Students.</i>	Berdasarkan hasil pengembangan multimedia ini bahwa multimedia ini dapat memudahkan siswa dalam memahami materi. Terbukti dari penilaian ahli sesuai (75% ahli materi, 78% ahli media, dan 86% ahli bahasa), respon siswa dan guru menarik (75,4% uji coba kelompok kecil, 76,6% uji coba lapangan, dan 77% guru uji coba). Hal ini menunjukkan bahwa multimedia yang dikembangkan peneliti dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran di sekolah.	Persamaan penelitian terdahulu dan yang sekarang yaitu mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia, sedangkan perbedaannya adalah pada pengembangan media terdahulu pembelajaran menggunakan QR code sedangkan penelitian sekarang menggunakan aplikasi untuk memulai pembelajaran.
Razak, A. A., et.al., (2022). <i>International</i>	<i>Improving Critical Thinking Skills in</i>	Penelitiannya mengungkapka n empat tema besar dan	Persamaan penelitian terdahulu dan sekarang adalah berbantuan model PBL sedangkan

Penulis/ Jurnal/Edisi	Judul	Hasil	Persamaan & Perbedaan
<i>Journal of Learning, Teaching and Educational Research</i> , 21(2), 342-362.	<i>Teaching through Problem-Based Learning for Students: A Scoping Review.</i>	sembilan subtema berkenaan dengan keterampilan berpikir kritis dalam pengajaran yang berkaitan dengan PBL. Tema utama terdiri dari lingkungan belajar, konten, proses, dan sumber daya manusia. Tinjauan tersebut mengungkapkan bahwa sebagian besar penelitian dilakukan untuk memahami keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran berbasis masalah. Studi ini menemukan bahwa PBL adalah pendekatan utama yang digunakan dalam mengajar siswa, serta berbagai teknik lain yang dapat mengembangk	perbedaannya adalah penelitian terdahulu meningkatkan berpikir kritis sedangkan penelitian sekarang untuk meningkatkan hasil belajar.

Penulis/ Jurnal/Edisi	Judul	Hasil	Persamaan & Perbedaan
		<p>an beragam kemampuan, seperti berpikir kritis dan kreatif, memecahkan masalah, berkolaborasi, berkomunikasi secara efektif, dan literasi global. Makalah ini juga menyoroti tantangan dalam mengembangkan pemikiran kritis di kalangan siswa dan mengidentifikasi topik untuk penelitian lebih lanjut.</p>	
<p>Hanif, M. (2020). <i>The. International Journal of Instruction</i>, 13(3), 247-266.</p>	<p><i>The Development and Effectiveness of Motion Graphic Animation Videos to Improve Primary School Students' Sciences Learning Outcomes</i></p>	<p>Hasil uji-t menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar kognitif yang signifikan antara kelompok kontrol dan eksperimen. Oleh karena itu, media video motion grafis interaktif yang dikembangkan layak dan terbukti efektif meningkatkan prestasi belajar</p>	<p>Persamaan penelitian terdahulu dan sekarang adalah menggunakan animasi sebagai pembelajaran, akan tetapi perbedaannya adalah penelitian terdahulu untuk mengetahui hasil belajar IPA sedangkan penelitian sekarang untuk mengetahui hasil belajar tematik.</p>

Penulis/ Jurnal/Edisi	Judul	Hasil	Persamaan & Perbedaan
		IPA siswa kelas V tingkat sekolah dasar.	
Pakpahan, P. A., & Mursid, R. (2021). <i>Sens ei International Journal of Education and Linguistic</i> , 1(3), 721-680.	<i>Development Of Interactive Learning Media Based On Problem Based Learning In Class V Thematic</i>	Hasil penelitian pada tahap pengembangan produk multimedia pembelajaran menunjukkan bahwa: (1) penilaian ahli materi berada pada kriteria sangat layak dengan rata-rata skor 4,58, (2) penilaian ahli media berada pada kriteria sangat layak kriteria dengan skor rata-rata 4,51. Keefektifan perangkat pembelajaran disimpulkan berdasarkan hasil post-test siswa pada uji coba kedua persentase ketuntasan klasikal sebesar 90% dengan jumlah 30 siswa atau 90% dinyatakan tuntas. Sedangkan 3 siswa atau 10% dinyatakan	Persamaan penelitian terdahulu dan sekarang adalah mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan basis PBL, sedangkan perbedaannya adalah sample dan tempat penelitian yang digunakan dalam penelitian.

Penulis/ Jurnal/Edisi	Judul	Hasil	Persamaan & Perbedaan
		<p>tidak tuntas. 3) Kepraktisan media pembelajaran siswa disimpulkan berdasarkan respon guru; respon guru terhadap media pembelajaran pada uji coba pertama mencapai 91,67% termasuk dalam kategori nyaman. Penilaian hasil belajar siswa berdasarkan pretest dan post-test yang dianalisis menggunakan N-Gain memperoleh nilai rata-rata gain sebesar 0,7 termasuk dalam kategori tinggi.</p>	
<p>Rahmadani, R., & Taufina, T. (2020). <i>Jurnal Basicedu</i>, 4(4), 938-946.</p>	<p>Pengembangan multimedia interaktif berbasis model problem based learning (PBL) bagi siswa</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan Multimedia Interaktif berbasis model PBL efektif, dan valid digunakan pembelajaran. Pengembangan CD multimedia ini</p>	<p>Persamaannya adalah mengembangkan media pembelajaran berbantuan model PBL, sedangkan perbedaannya adalah pada sample penelitian yang digunakan.</p>

Penulis/ Jurnal/Edisi	Judul	Hasil	Persamaan & Perbedaan
	sekolah dasar.	dimulai dengan cara analisis kebutuhan peserta didik, analisis standar isi dilanjutkan dengan pengumpulan referensi media kemudian penyusunan rancangan media, dan membuat CD multimedia interaktif.	
Janah, F. N., et.al., (2019).. <i>Jurnal Pendidikan Dasar</i> , 7(1).	Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan media video Siswa kelas IV SD	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas 4 di SDN Batu 2 Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Demak yang diupayakan melalui model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Berbantuan Media Video. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan hasil belajar berdasarkan ketuntasan	Persamaan penelitian terdahulu dengan yang sekarang terletak pada model dan media serta variabel y yang digunakan, sedangkan perbedaannya adalah terletak pada sampel dan tempat penelitian yang digunakan.

Penulis/ Jurnal/Edisi	Judul	Hasil	Persamaan & Perbedaan
		yakni banyaknya siswa yang tuntas sebelum tindakan sebanyak 9 siswa (43% dari seluruh siswa). Setelah diberikan tindakan pada siklus I, jumlah siswa yang tuntas belajar meningkat menjadi 15 siswa (71% dari seluruh siswa), dan pada siklus II, jumlah siswa yang tuntas menjadi 21 siswa (100% dari seluruh siswa)	
Verasanti, D., et.al., (2021). <i>Jurnal Ilmiah Kependidikan</i> .	Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Kimia Siswa.	Hasil rata-rata aktivitas siswa pada siklus I adalah 20 dan mengalami peningkatan menjadi 25 pada siklus kedua. Begitu pula dengan hasil belajar kognitif siswa, yang juga meningkat dari siklus I yaitu 41,67 menjadi 80,3 pada siklus II.	Persamaan penelitian terdahulu dan sekarang terletak pada model pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan, sedangkan perbedaannya terletak pada variabel y yang dipengaruhi.

Penulis/ Jurnal/Edisi	Judul	Hasil	Persamaan & Perbedaan
		Dapat dikatakan penerapan model Problem Based Learning dengan bantuan multimedia dalam penyampaian Hukum Faraday mampu meningkatkan pembelajaran aktivitas dan hasil belajar siswa.	
Khasanah, U., & Purnamasari, V. (2023, July). 239. Semarang. In <i>Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru</i> (Vol. 1, No. 1, pp. 2129-2135).	Penerapan Model PBL Berbantuan Media Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tema 7 Perkembangan Teknologi dan Komunikasi Kelas III SDN Sendangmulyo 02 Semarang	Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar. Pada siklus I diperoleh presentase rata-rata klasikal hasil belajar aspek kognitif sebesar 76% kategori baik, pada diklus II mengalami peningkatan rata-rata klasikal hasil belajar sebesar 92%, kategori sangat baik. Sedangkan pada aspek	Persamaan penelitian terdahulu dan sekarang adalah menggunakan model PBL sedangkan perbedaannya adalah media yang digunakan penelitian terdahulu hanya media visual dan penelitian sekarang menggunakan media audio visual.

Penulis/ Jurnal/Edisi	Judul	Hasil	Persamaan & Perbedaan
		psikomotorik siklus I diperoleh rata-rata klasikal sebanyak 80% kategori baik, pada siklus II mengalami peningkatan dengan perolehan rata-rata klasikal 96% kategori sangat baik	
Napsiah, I. (2021).	Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Tematik Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 1 Sumberagung.	Hasil perhitungan rata-rata hasil kelas eksperimen dan non eksperimen memiliki perbedaan nilai yaitu 76,50 pada kelas eksperimen dan 71,83 pada kelas non eksperimen. Data hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh penerapan Model Problem Based Learning berbantuan media audio visual terhadap hasil belajar tematik peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Sumberagung	Persamaan penelitian terdahulu dan sekarang adalah menggunakan model PBL berbantuan media audio visual, sedangkan perbedaannya adalah penelitian terdahulu tidak mengembangkan media sedangkan penelitian sekarang mengembangkan media.

Penulis/ Jurnal/Edisi	Judul	Hasil	Persamaan & Perbedaan
		pada tahun pelajaran 2020/2021	
Syafira, D. L. (2022). <i>PIW URUK: Jurnal Sekolah Dasar</i> , 2(1), 25-36.	Pengaruh Model Pembelaj aran Problem Based Learning (PBL) Berbantu an Media Audio Visual Terhadap Prestasi Belajar IPA Kelas V SD.	Hasil data yang telah dianalisis, diperoleh sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak. Memperoleh normalitas data $0,093 > 0,05$, dan taraf signifikansi homogenitas data yaitu $0,462 > 0,05$. Nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 85,87 dan kelas kontrol yaitu 69,06 ($85,87 >$ $69,06$) Maka model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan media audio visual memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar IPA kelas V SDN 4 Gununglipung	Persamaan penelitian terdahulu dan sekarang adalah model dan media yang digunakan, sedangkan perbedaannya adalah sample dan tempat penelitian berbeda.
Aziz, H. A. (2023). <i>COLLASE</i>	Model Problem Based	Hasil penelitian menunjukkan adanya	Persamaan penelitian terdahulu dan sekarang adalah model dan media

Penulis/ Jurnal/Edisi	Judul	Hasil	Persamaan & Perbedaan
<i>(Creative of Learning Students Elementary Education)</i> , 6(6), 1144-1150.	Learning Berbantuan Media Video Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Tentang Satuan Waktu Siswa Kelas II SDN Demangan.	peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas II SDN Demangan yang dilakukan melalui model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media video. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik dari pra siklus sebesar 70 meningkat menjadi 79 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 87 pada siklus II	yang sama, sedangkan perbedaannya adalah sample dan tempat penelitian yang berbeda.
Suryati, E., & Sunata, S. (2024). Institutional repositories & scientific journals. 1-10.	Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SDN Pangauban 01	Hasil penelitian pada siklus I menunjukkan 10 dari 25 siswa atau 60% siswa mencapai KKTP dengan nilai rata-rata kelas 76,2. Hasil penelitian pada siklus II menunjukkan 23 dari 25 siswa atau 92% siswa mencapai KKTP dengan nilai rata-rata kelas 82,5.	Persamaan penelitian terdahulu dan sekarang adalah menggunakan PBL dan media yang digunakan media audio visual, sedangkan perbedaannya adalah penelitian terdahulu tidak mengembangkan hanya menerapkan sedangkan penelitian sekarang mengembangkan dan menerapkan.

Penulis/ Jurnal/Edisi	Judul	Hasil	Persamaan & Perbedaan
		<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media audio visual mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.</p>	
<p>Erniasari, E., & Nisa, A. F. (2023, December). In <i>Prosiding Dewantara Seminar Nasional Pendidikan</i> (Vol. 2, No. 01).</p>	<p>Pengembangan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Materi Siklus Air Berbantuan Media Video Animasi.</p>	<p>Hasil Penelitian ini adalah Model Pembelajaran Siklus airMenggunakan an Problem Based Learning (PBL) berbantuan Video Animasi(1) mencapai tingkat kelayakan produk 88dengan metode expertjudgement, (2) terdapat perbedaan hasil belajar siswapada kelas eksperimen yang awalnya dari 12 siswa diperoleh sebanyak</p>	<p>Persamaan penelitian terdahulu dan sekarang teletak pada model dan media yang digunakan, sedangkan perbedaannya adalah terletak pada materi yang digunakan dalam pembelajaran.</p>

Penulis/ Jurnal/Edisi	Judul	Hasil	Persamaan & Perbedaan
		7siswa(100%) tidak mencapai target menjadi sebanyak 6siswa(86%). Kesimpulan bahwa Pengembangan Model pembelajaran Siklus airMenggunakan an Problem Based Learning (PBL)berbantu an Video Animasidapat menyelesaikan penemuanpem belajaran yang terjadi pada Kelas VSD Negeri Mentel IITanjungsari.	

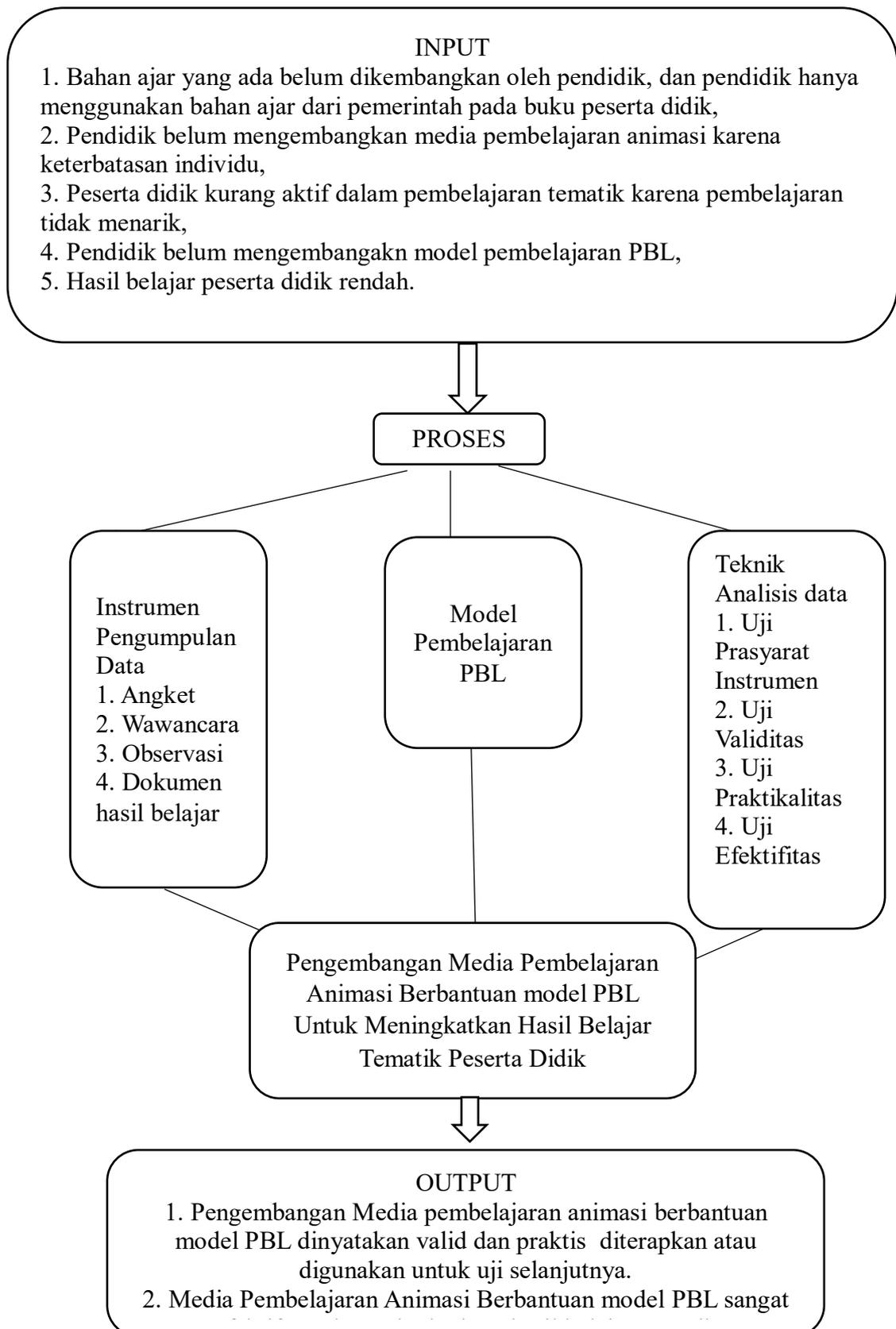
(Sumber: Hasil Pencarian Jurnal)

2.9.Kerangka Pikir Penelitian

Kerangka pikir penelitian ini berupa *input, process dan output*. *Input* yaitu Bahan ajar yang ada belum dikembangkan oleh pendidik, dan pendidik hanya menggunakan bahan ajar dari pemerintah pada buku peserta didik, Pendidik belum mengembangkan media pembelajaran animasi karena keterbatasan individu, Peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran tematik karena pembelajaran tidak menarik, Pendidik belum mengembangakn model pembelajaran PBL, Hasil belajar peserta didik rendah.

Upaya mendukung keberhasilan proses pembelajaran dan pemahaman mengenai suatu materi, perlu adanya peran Pendidik, peserta didik, dan media atau alat pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang mempermudah dan dapat dijadikan bagian dari fasilitas belajar yaitu Media Pembelajaran Animasi berbantuan model PBL. *Process* Media Pembelajaran Animasi berbantuan model PBL disusun dengan proses pengembangan dengan memanfaatkan literatur yang ada untuk dijadikan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik, maka pemilihan pengembangan Media Pembelajaran Animasi berbantuan model PBL sebagai fasilitas belajar karena memiliki kelebihan: 1) isi media pembelajaran disesuaikan dengan kurikulum dan kebutuhan peserta didik, 2) materi ajar disusun secara sistematis sehingga lebih mudah dipahami oleh peserta didik, 3) media pembelajaran dilengkapi dengan audio visual sehingga lebih menarik, dan 4) media pembelajaran dapat digunakan pada jarak jauh atau pembelajaran daring. *Output* yang diharapkan adalah produk Media Pembelajaran Animasi berbantuan model PBL yang menarik bagi peserta didik dalam meningkatkan Hasil Belajar.

Peneliti meyakini bahwa akan mempermudah peserta didik belajar secara mandiri sehingga mampu membantu mengatasi kekurangan dalam pembelajaran di kelas. Secara umum kerangka pikir penelitian pengembangan ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 5. Bagan Kerangka Pikir Penelitian

III. METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development* R&D). Penelitian ini mengacu pada model desain dari Borg and Gall. Langkah-langkah penelitian R&D yang dijelaskan oleh (Borg and Gall, 2003).

3.2. Prosedur Pengembangan

Sepuluh tahapan penelitian *R&D*, namun penelitian dan pengembangan disederhanakan menjadi tiga tahap, yaitu (1) Tahap studi pendahuluan, (2) Tahap pengembangan produk, (3) Tahap pengujian produk (Borg and Gall, 2003).

3.2.1. Tahap studi pendahuluan

Pada tahap ini, peneliti melakukan tahap pengumpulan data atau informasi guna menentukan kebutuhan pembelajaran yang akan berlangsung. Hal-hal yang diperhatikan guna menentukan kebutuhan pembelajaran, yaitu seperti kondisi pembelajaran di sekolah, potensi yang dimiliki sekolah, dan sebagainya. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini, yaitu:

1. Studi Pustaka

Dilakukan untuk mengetahui informasi-informasi hasil penelitian yang memiliki kaitan dengan materi maupun karakteristik sumber belajar yang akan dikembangkan, seperti teori-teori yang berkaitan dengan sumber belajar pada pembelajaran tematik, baik yang berasal dari buku, jurnal terakreditasi nasional maupun internasional, dan konsep para ahli/pakar.

2. Studi Lapangan

Pada tahap pengumpulan data awal peneliti melakukan wawancara, observasi, dan pengujian soal awal. Wawancara dilakukan dengan pendidik di kelas V di SD gugus way Serdang, observasi ditunjukkan pada saat proses pembelajaran tematik di kelas, sedang soal ditunjukkan ke peserta didik untuk melihat nilai hasil belajar awal sebelum pemberian perlakuan yang akan dirancang oleh peneliti. Penelitian pendahuluan dilakukan agar diketahui produk yang akan dibuat memang benar penting dan dibutuhkan serta dapat dimanfaatkan dalam akhir pembelajaran. Hasil pengumpulan data awal yaitu Sumber belajar yang digunakan hanya buku paket yang hanya disediakan oleh sekolah, Pendidik belum mengembangkan media pembelajaran animasi, Hasil Belajar peserta didik dibawah rata-rata, Pendidik menjadi sumber utama belajar, Peserta didik sering merasa jenuh dan bosan dalam pembelajaran tematik karena pembelajaran tidak menarik.

3.2.2. Pengembangan Produk

1. Desain Pengembangan Produk

Desain pengembangan media pembelajaran animasi berbantuan model PBL menggunakan model *ADDIE*. Model *ADDIE* dipilih karena dinilai lebih rasional, lebih lengkap dan teruji secara empiris. Model pengembangan *ADDIE* dikembangkan oleh (Branch, 2009) merupakan model pengembangan berbasis produk dengan Langkah pengembangan terdiri dari lima Langkah yaitu: (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, and (5) *Evaluation*. Model pengembangan digunakan untuk menghasilkan suatu produk konsep model pengembangan *ADDIE* dijelaskan di bawah ini:

a. *Analysis*

Pada tahap ini, kegiatan yang harus dilakukan adalah menganalisis perlunya pengembangan media pembelajaran animasi, , hal yang dilakukan tahap analisis

kurikulum bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai kompetensi dasar, indikator pembelajaran, dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh peserta didik pada suatu materi yang akan disajikan dalam media pembelajaran animasi. Analisis kurikulum ini dilakukan dengan cara telaah pada silabus mata pelajaran, hasil telaah ini menghasilkan indikator pembelajaran yang kemudian akan diturunkan dalam bentuk objek media pembelajaran animasi. Indikator pembelajaran yang sudah disusun harus disesuaikan juga dengan indikator-indikator pembelajaran tematik, hal tersebut bertujuan agar ada kesesuaian antara indikator pembelajaran, indikator pembelajaran tematik dan objek media pembelajaran animasi yang akan disajikan.

b. Design

Produk yang dikembangkan merupakan media pembelajaran animasi berbantuan model PBL. Hasil dari kegiatan ini adalah sebuah *prototype* media pembelajaran untuk mengukur Hasil Belajar. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengembangan format produk awal yaitu penyusunan kerangka media penyajian media disusun secara urut yang terdiri dari halaman cover, petunjuk penggunaan, kompetensi, materi, evaluasi, dan profil.

c. Development

Tahap pengembangan ini, desain media pembelajaran animasi berbasis PBL yang terdapat pada storyboard yang sudah dibuat akan divalidasi oleh ahli. Validasi merupakan kegiatan untuk menilai kelayakan media pembelajaran PBL, validasi bersifat penilaian yang didasarkan pada pemikiran rasional, bukan fakta lapangan, validasi media pembelajaran meliputi penilaian materi, media, dan bahasa. validasi dari sudut pandang ahli dilakukan oleh dosen ahli pada bidang sesuai kompetensinya. Pada pelaksanaan validasi, setiap dosen ahli yang menjadi validator menilai media pembelajaran tersebut dari berbagai aspek yang sudah tersedia pada lembar judgment media.

d. Implementation

Tahap implementasi dilakukan untuk mengetahui tanggapan responden atas penerapan produk yang telah dikembangkan yaitu media pembelajaran animasi berbantuan model PBL. Tahap ini akan diimplementasikan di sekolah yang menjadi tempat penelitian.

e. Evaluation

Tahap evaluasi digunakan untuk mengukur dan mengetahui hasil tanggapan dan respon terhadap media pembelajaran animasi berbantuan model PBL yang akan dikembangkan sehingga dalam pengembangan produk sudah sesuai dengan kebutuhan dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

3.2.3. Tahap Pengujian Produk

1. Uji Internal

Uji coba awal dilakukan untuk mengukur media pembelajaran animasi berbantuan model PBL untuk meningkatkan hasil belajar tematik peserta didik yang dikembangkan dalam proses pembelajaran. Uji internal ini dilakukan pada 15 peserta didik dan 3 orang pendidik, selanjutnya dilakukan uji dengan skala besar pada uji internal yaitu 20 peserta didik kelas kontrol dan 22 peserta didik kelas eksperimen dengan menggunakan media pembelajaran animasi berbantuan model PBL. Uji internal memperoleh mengetahui data awal peserta didik serta uji validitas dan reliabilitas terhadap instrument yang telah diujikan.

2. Uji Eksternal

Tahapan uji eksternal atau disebut dengan uji skala besar bertujuan untuk mengetahui keefektifan produk yang telah dikembangkan dan dapat divalidasi kebermanfaatannya dalam pembelajaran melalui pendekatan eksperimen dengan menggunakan *pretest* dan *posttest* yang diujikan pada kelas eksperimen dan kontrol. Desain eksperimen yang digunakan yaitu *pretest-posttest control group design*

(Creswell, 2018). Desain eksperimen telah banyak digunakan dalam beberapa penelitian dengan menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Khusus pada kelas eksperimen yang dikembangkan dan pada kelas kontrol sebagai kelas eksperimen diberikan perlakuan atau *treatment* dengan menggunakan produk yang dikembangkan dan pada kelas kontrol sebagai kelas perbandingan menggunakan pembelajaran tanpa media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti, desain pretest dan posttest kontrol group dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Desain Penelitian Kelas Eksperimen Dan Kontrol

Kelas	Pretest	Perlakuan	Postest
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan:

O₁ = Nilai Kelas sebelum mengikuti pembelajaran dengan media pembelajaran animasi berbantuan model PBL

X₁ = Treatment pemberian media pembelajaran animasi berbantuan model PBL

O₂ = Nilai Kelas eksperimen setelah mengikuti pembelajaran dengan media pembelajaran animasi berbantuan model PBL.

O₃ = Nilai Kelas kontrol sebelum mengikuti pembelajaran tanpa perlakuan media pembelajaran animasi berbantuan model PBL.

X₂ = Treatment tanpa media pembelajaran animasi berbantuan model PBL.

O₄ = Nilai kelas kontrol setelah mengikuti pembelajaran tanpa perlakuan media pembelajaran animasi berbantuan model PBL.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari objek/subjek yang menjadi sasaran penelitian yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah SD gugus way Serdang berjumlah 3 Sekolah yang dijelaskan pada tabel 8.

Tabel 8. Data Peserta Didik SD Gugus Way Serdang

No	Nama sekolah	Kelas	Jumlah
1	SDN 5 Way Serdang	VA	20
		VB	22
2	SDN 19 Way Serdang	V	14
3	SDN 3 Way Serdang	VA	26
Jumlah			82

Sumber: Data Sekolah

3.3.2. Sampel

Penelitian ini pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dikarenakan memuat karakteristik sampel yang sudah ditetapkan oleh peneliti sehingga Teknik sampling ini dinamakan sampling tujuan (*purposive sampling*). Sampel penelitian adalah (kelas kontrol) peserta didik kelas VA dan peserta didik VB (kelas eksperimen) SDN 5 Way Serdang.

3.4. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel Penelitian

Definisi konseptual variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Media Pembelajaran Animasi

Media pembelajaran merupakan sebuah perantara yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar, sebagai alat bantu pendidik dalam mengajar dan pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima atau peserta didik (Audi, N., 2019). Animasi adalah bentuk representasi dinamis yang menampilkan proses yang berubah seiring waktu (Amalia, 2017). Secara sederhana, animasi merupakan gambar yang tidak bergerak dibuat menjadi bergerak sehingga seperti hidup. Animasi membuat peserta didik lebih mudah untuk memahami konsep abstrak dan memastikan sebuah pembelajaran dapat mudah diingat (Baglama, et.al., 2018).

Media Animasi dalam pembelajaran bertujuan untuk memaksimalkan efek visual dan memberikan interaksi berkelanjutan sehingga pemahaman bahan ajar meningkat. Media Animasi dalam pembelajaran memiliki kemampuan untuk dapat memaparkan sesuatu yang rumit atau kompleks untuk dijelaskan dengan hanya gambar dan kata-kata saja (Permatae E. et.al., 2021)

2. PBL

Pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsangkan peserta didik untuk belajar. PBL (*Problem Based Learning*), adalah suatu model pembelajaran, yang mana peserta didik sejak awal dihadapkan suatu masalah kemudian di ikuti oleh proses pencarian informasi yang bersifat student centered. Di dalam PBL, dikenal adanya conceptual yang bersifat umum, mencakup kombinasi antara metode pendidikan dari filosofi kurikulum. Pada aspek filosofi, PBL dipusatkan pada peserta didik yang dihadapkan pada suatu masalah. Sementara pada subject based learning guru menyampaikan pengetahuannya pada peserta didik sebelum menggunakan masalah untuk memberi ilustrasi pengetahuan tadi, PBL bertujuan agar peserta didik mampu memperoleh dan membentuk pengetahuannya secara efisien. Model Pembelajaran pokok dalam PBL berupa belajar dan kelompok kecil dengan sistem tutorial (Hosnan, 2014).

3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Hasil belajar tersebut dapat berupa: 1) informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk lisan maupun tulisan, 2) keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang, 3) strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitif sendiri, 4) keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, 5) sikap yaitu kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut (Gagne, 2015).

Definisi Operasional variabel penelitian sebagai berikut:

1. Media Pembelajaran Animasi

Pengembangan yang dikembangkan oleh peneliti adalah sebuah media animasi yang di dalamnya terdapat gambar, teks, dan suara. Bertujuan untuk menarik

pembelajaran peserta didik di kelas dan mempermudah pendidik dalam proses belajar mengajar.

2. PBL

Pengembangan media pembelajaran yang dikembangkan berbasis model pembelajaran *problem based learning* dengan berpacu pada lima Langkah PBL, di dalamnya terdapat kegiatan pendidik dan peserta didik dalam pengembangan media.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar pengembangan dan penelitian diperoleh melalui tes tertulis dari pretes dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Melalui media pembelajaran animasi berbantuan model PBL yang telah dilakukan berbagai tahapan sebelumnya.

3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket validasi ahli, lembar angket respon pendidik, dan lembar angket respon peserta didik

1. Lembar Angket Validasi Ahli

Angket validasi ahli digunakan untuk mengukur kevalidan media pembelajaran animasi berbantuan model PBL yang dikembangkan. Daftar pertanyaan dalam instrumen validasi digunakan untuk mengetahui ketidaksesuaian atau kesalahan pada produk yang dibuat baik dari komponen media, Bahasa, maupun materi. Validator dalam hal ini dosen ahli akan memberikan penilaian dengan memberikan pendapat pada setiap indikator yang dinilai dan memberikan saran apabila diperlukan. Angket validasi ahli terdiri dari ahli materi, media, dan bahasa.

Kriteria ahli terhadap materi meliputi kurikulum, isi, penyajian dan keterlaksanaan. Berikut indikator akan digunakan tersaji pada tabel 9.

Tabel 9 Indikator Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator Penilaian
Aspek kevalidan Materi	Kurikulum
	Isi
	Penyajian
	Keterlaksanaan

Sumber: (lampiran 9 halaman 134)

Kriteria ahli terhadap media pembelajaran yang akan dikembangkan meliputi aspek perangkat, komunikasi visual, dan karakteristik media.

Tabel 10 Indikator Validasi Ahli Media

Instrument yang akan digunakan oleh ahli media disajikan pada tabel 10.

Aspek	Indikator Penilaian
Perangkat	Bentuk Media Pembelajaran Animasi
	Mudah Menggunakan Media Pembelajaran Animasi
	Reusable (Digunakan Kembali Baik Sebagian Atau Seluruh Multimedia Pembelajaran)
	Penggunaan Media Pembelajaran Animasi
Komunikasi Visual	Penggunaan Huruf
	Penggunaan Warna
	Tata Letak Unsur
	Ilustrasi Isi
Karakteristik Media	Karakteristik Media Pembelajaran Animasi

Sumber: (lampiran 10 halaman 137)

Kriteria ahli bahasa terhadap media pembelajaran yang akan dikembangkan meliputi aspek kelugasan, kebahasaan, kesesuaian dengan perkembangan peserta didik, dan Penggunaan istilah dan simbol indikator yang akan digunakan oleh ahli media.

Instrument yang akan digunakan oleh ahli bahasa disajikan pada tabel 11.

Tabel 11 Indikator Validasi Ahli Bahasa

Kelugasan	Penggunaan kalimat efektif
	Kesesuaian penggunaan kata dan istilah
	Kesesuaian ejaan, tanda baca, dan tata tulis
Kebahasaan	Penggunaan Bahasa yang dialogis dan interaktif
	Tata bahasa
	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik

Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	Kesesuaian dengan perkembangan emosional peserta didik
Penggunaan istilah dan symbol	Ketepatan penggunaan istilah Ketepatan penggunaan symbol

Sumber: (lampiran 11 halaman 142)

Angket respon pendidik bertujuan untuk mengetahui penggunaan produk yang dikembangkan. Sedangkan angket respon peserta didik digunakan saat uji coba lapangan kelompok kecil untuk menilai kemenarikan produk yang dikembangkan, adapun produk dalam pengembangan penelitian ini adalah media pembelajaran animasi berbantuan model PBL, indikator respon pendidik dan peserta didik sajikan dalam tabel 12 dengan pertanyaan yang berbeda.

Tabel 12 Indikator Angket Respon Pendidik dan Peserta Didik

No	Aspek
1	Media
2	Materi
3	Desain
4	Manfaat

Sumber: (lampiran 12 dan 13 halaman 146 dan 148)

3.7. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

1. Angket

Angket terdiri dari lembar validasi ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli Bahasa, dan ahli materi, serta respon pendidik dan peserta didik. Data yang akan diolah adalah data berupa komentar, saran, dan perbaikan produk dari tim ahli. Data tersebut diambil pada saat dilakukan langkah pengumpulan hasil validasi dan uji coba kelompok kecil.

2. Tes

Teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif (bersifat angka). Tes ini bertujuan menilai apakah media pembelajaran yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria valid, reliabel, memiliki daya beda, taraf kesukaran dan valid digunakan dalam pembelajaran untuk mengukur Hasil Belajar peserta didik. Tes

ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran berdasarkan skor rata-rata hasil belajar peserta didik pada Tema 1 Organ Gerak Hewan dan Manusia, Subtema 1 Organ Gerak Hewan, dan pembelajaran 1 Organ Gerak Hewan.

3.8. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data bertujuan untuk mencari nilai yang diperoleh dari data-data yang terkumpul. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif.

3.8.1. Uji Prasyarat Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang dilaksanakan dua kali, yaitu pada awal (*pretest*) dan akhir (*posttest*) pertemuan untuk mengetahui Hasil Belajar melalui Media Pembelajaran Animasi berbantuan model PBL yang dilaksanakan pada peserta didik kelas V.

a. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu butir valid berarti butir soal tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2016). Setelah diujikan, soal akan dihitung validitasnya menggunakan rumus *product moment* sebagai berikut. Pengujian validitas soal menggunakan korelasi *product moment* dengan bantuan program Microsoft office excel 2010, rumus yang digunakan sebagai berikut:

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

(Sumber: Hirzi, 2022)

Keterangan:

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

n = jumlah responden

$\sum XY$ = total perkalian skor X dan Y

- ΣX = Jumlah skor X
 ΣY = Jumlah skor Y
 X^2 = total kuadrat skor X
 ΣY^2 = total skor kuadrat Y
 X = skor Hasil Belajar per item
 Y = skor total

(Sumber: Putra, 2020)

Penentuan kategori dari validitas mengacu pada pengklasifikasian validitas seperti pada Tabel 12.

Tabel 13 Klasifikasi Validitas

Kriteria Validitas	Rentang	Kategori
	0,0 rxy	Tidak Valid (TV)
	0,0 rxy < 0,20	Sangat Rendah (SR)
	0,0 rxy < 0,40	Rendah (Rd)
	0,40, rxy < 0,60	Sedang (S)
	0,60 < rxy < 0,80	Tinggi (T)
	0,80 < rxy , 1,00	Sangat Tinggi (ST)

(Hidayat, 2023)

Validitas instrumen dilakukan dengan kriteria pengujian apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka butir soal tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ butir soal tersebut tidak valid. Hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14 Hasil Uji Validitas

No	Uji Validitas	Jumlah Instrumen Tes
1	Soal Valid	10
2	Soal Yang Tidak Valid	0
Jumlah validitas soal		10

Sumber: Hasil Analisis (lampiran 16 halaman 153)

b. Uji Reliabilitas

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama secara garis besar akan menghasilkan data yang sama, untuk mengukur tingkat keajegan soal digunakan rumus *Alpha Cronbach*. Nilai koefisien reliabilitas yang diperoleh diinterpretasikan dengan indeks reliabilitas berikut:

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

(Sumber: Warere et al., 2022)

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas alpha

k = jumlah item pertanyaan

$\sum b^2 \sigma$ = jumlah varian butir

$\sigma^2 t$ = varians total

(Sumber: Purwanto et al., 2023)

Tabel 15 Klasifikasi Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Tingkat Reliabilitas
0,80-1,00	Sangat Tinggi
0,60-0,79	Tinggi
0,40-0,59	Sedang
0,20-0,39	Rendah
0,00-0,19	Sangat Rendah

(Sumber: Mudanta, et.al., 2020).

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat ukur tersebut dinyatakan reliabel, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan bersifat reliabel atau tidak. Hasil penelitian yang reliabel akan menghasilkan ketetapan hasil atau jika hasilnya berubah-ubah, perubahan yang terjadi dikatakan tidak berarti. Uji reliabilitas diukur dengan rumus *Alpha Cronbach*.

Berdasarkan hasil analisis reliabilitas soal, diperoleh bahwa r_{hitung} 1 dan r_{tabel} 0,6319 maka dapat disimpulkan bahwa soal dikatakan sangat reliabel dan memiliki tingkat reliabilitas yang sangat kuat. (sumber: lampiran 16 halaman 153).

c. Analisis Tingkat Kesukaran

Menggunakan Microsoft Office excel 2022 untuk menguji tingkat kesulitan soal-soal dalam penelitian ini. Kesulitan adalah kemampuan suatu soal untuk menentukan jumlah peserta didik yang menjawab benar dan salah. Rumus untuk menghitung kesukaran adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum b}{N}$$

Keterangan:

P = tingkat kesulitan butir soal

$\sum b$ = jumlah peserta yang menjawab pertanyaan benar

N = jumlah seluruh peserta tes

(Kaka, et al., 2024)

Sebagai tingkat rentang indeks kesukaran butir soal dapat dilihat pada tabel 16.

Tabel 16 Indeks Kesukaran Butir Soal

Rentang Indeks Kesukaran	Identifikasi
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

(Kaka, et al., 2024)

Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran soal diperoleh data 1 soal diidentifikasi dengan tingkat “sukar” pada indeks kesukaran 0-0,30, 6 soal diidentifikasi dengan tingkat “sedang” pada indeks kesukaran 0,31-0,70, dan 3 soal diidentifikasi dengan tingkat “mudah” pada indeks kesukaran 0,71-1,00. (sumber: lampiran 17 halaman 154).

d. Uji Daya Beda

Analisis jenis pertanyaan daya pembeda mengacu pada memeriksa pertanyaan tes untuk mengklasifikasikannya ke dalam kategori tertentu. Daya beda butir soal adalah indeks yang menunjukkan tingkat kemampuan butir soal membedakan peserta didik yang pandai (kelompok atas) dengan peserta didik yang kurang pandai (kelompok bawah). Rumus untuk mencari indeks daya beda adalah:

$$D = \frac{Ba - Bb}{1/2N}$$

Keterangan:

D = daya beda

Ba = jumlah jawaban benar kelompok atas

Bb = jumlah jawaban benar kelompok bawah

N = jumlah peserta tes

(Qomariyah, 2022)

Sebagai kriteria daya beda soal dapat dilihat pada tabel 17.

Tabel 17 Kriteria Daya Beda

Indeks Daya Beda	Kriteria
0,41 – 1,00	Sangat baik, dapat digunakan
0,31 – 0,40	Baik, dapat digunakan dengan revisi
0,21 – 0,30	Cukup Baik, perlu pembahasan dan revisi
0,00 – 0,20	Kurang baik, dibuang atau diganti

(Chasanah, et al.,2022).

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh analisis daya beda dapat dilihat pada tabel 18.

Tabel 18 Hasil Analisis Daya Beda

Nomor Soal	Kriteria
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Sangat Baik
0	Baik
0	Cukup Baik
0	Kurang Baik

Sumber: data hasil analisis (lampiran 18 halaman 156)

Berdasarkan hasil analisis daya beda soal, terdapat 10 soal diidentifikasi dengan kriteria “baik sekali”.

3.8.2. Teknik Analisis Kevalidan

Bentuk data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa penilaian validator terhadap media pembelajaran dan penilaian peserta didik, sedangkan data kualitatif berupa komentar dan saran dari validator maupun praktisi yang digunakan untuk revisi produk. Data kualitatif yang diperoleh selanjutnya menghitung hasil validasi dari validator.

a. Analisis Validasi Ahli

Validasi dilakukan untuk mengetahui kevalidan produk media pembelajaran yang dikembangkan. Adapun langkah-langkah teknik analisis data yang dilakukan analisis deskriptif persentase dengan koefisien aiken (Amini, 2023) dengan rumus berikut:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

$$s = r - lo$$

(Hendryadi, 2017)

Keterangan:

V = Indeks kesepakatan validator mengenai validitas butir

S = Skor yang diberikan oleh penilai dikurangi skor terendah dalam kategori.

R = Skor kategori pilihan validator.

lo = Skor terendah dalam kategori penskoran.

n = Banyaknya validator.

c = Banyaknya kategori yang dapat dipilih validator.

(Pandra et al., 2023).

Setelah dilakukan perhitungan koefisien indeks Aiken dengan Persamaan 1, selanjutnya hasil perhitungan koefisien indek Aiken dapat diinterpretasikan sesuai tabel 19.

Tabel 19 Interpretasi Nilai Indeks Validitas

No	Rentang Skala Koefisien	Klasifikasi
1	$V > 0,84$	Sangat valid
2	$V > 0,68 - 0,84$	Valid
3	$V > 0,52 - 0,68$	Cukup valid
4	$V > 0,36 - 0,52$	Kurang valid
5	$V \leq 0,36$	Tidak valid

(Sumber: An Nabil, 2022)

3.8.3. Analisis Tingkat Kepraktisan

Analisis tingkat kepraktisan ini ditujukan kepada pendidik dan peserta didik dilakukan untuk mengetahui kepraktisan produk media yang dikembangkan. Hasil angket respon pendidik ini dilakukan dengan analisis deskripsif persentase dengan rumus skala likert:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

(Sumber: Ulfa et al., 2022).

Keterangan:

P : Tingkat persentase aspek

n : Jumlah skor aspek yang diperoleh

N : Jumlah maksimal

Hasil perhitungan data kemudian dikonversikan berdasarkan kriteria penilaian respon pendidik dan peserta didik. Media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan praktis jika memperoleh tingkat persentase aspek $> 62\%$. Kriteria kepraktisan respon pendidik tersebut dapat dilihat pada tabel 20.

Tabel 20 Kategori Kepraktisan Produk

Skala Kepraktisan	Interpretasi
80% , $x \leq 100\%$	Sangat Praktis
60% , $x \leq 80\%$	Praktis
40% , $x \leq 60\%$	Cukup Praktis
20% , $x \leq 40\%$	Kurang Praktis

Skala Kepraktisan	Interpretasi
00% , $x \leq 20\%$	Sangat Kurang Praktis

(Sumber: Nurjannah et al., 2021)

3.8.4. Analisis Data Efektivitas

Analisis terhadap keefektifan media pembelajaran ini digunakan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran pada pembelajaran tematik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Keefektifan media ini dapat diketahui dengan melakukan kegiatan analisis sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data yang akan digunakan dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Data yang valid digunakan untuk penelitian adalah data yang berdistribusi normal. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan program SPSS melalui uji *Shapiro Wilk*. Data dikatakan berdistribusi normal apabila signifikansi (α) > 0,05.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui subjek yang digunakan untuk penelitian berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji *one-way anova* dengan bantuan program SPSS apabila signifikansi (sig) > dari tingkat alpha yang ditentukan, yaitu 0,05.

c. Uji t (*Independent sample t-test*)

Uji-t sample berpasangan digunakan untuk melihat hasil belajar peserta didik antara kelas A yang tidak diberikan perlakuan dan kelas B yang diberikan perlakuan media pembelajaran berbantuan model PBL pada pembelajaran tematik untuk meningkatkan Hasil Belajar peserta didik. Penghitungan uji-t dilakukan dengan bantuan rumus uji-t menggunakan SPSS dengan pengambilan

keputusan berdasarkan kriteria ($\text{sig}) > 0,05$. rumus yang digunakan untuk uji hipotesis yaitu sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

keterangan:

X_1 = rata-rata sampel 1

X_2 = rata-rata sampel 2

S_1 = simpangan baku sampel 1

S_2 = simpangan baku sampel 2

S_1^2 = varians sampel 1

S_2^2 = korelasi antara dua sampel

Pengambilan keputusan dapat diketahui berdasarkan nilai signifikansi (p) > 0.05 maka H_0 ditolak lalu H_1 diterima, berdasarkan pada hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar tematik peserta didik dalam menggunakan media pembelajaran animasi berbantuan model PBL

H_a : Ada peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar tematik peserta didik dalam menggunakan media pembelajaran animasi berbantuan model PBL.

d. Uji N-Gain

Kemudian jika H_a diterima dilakukannya uji lanjut dengan melihat rata-rata skor peningkatan mengukur hasil belajar peserta didik satu kelas. Data nilai pretest-posttest yang diperoleh juga dapat dilihat peningkatan hasil belajar (N-Gain), besarnya peningkatan dihitung dengan rumus gain ternormalisasi sebagai berikut:

$$N.g = \frac{\text{post test score} - \text{pretest score}}{\text{maximum possible score} - \text{pretest score}}$$

(Wahab et al., 2021)

Sebagai petunjuk klasifikasi dan Tingkat efektivitas pada N-Gain dapat dilihat pada tabel 21.

Tabel 21 Nilai Indeks Gain Ternormalisasi

Indeks Gain	Klasifikasi	Tingkat Efektivitas
$(g) \geq 0,70$	Tinggi	Sangat Efektif
$0,30 \leq (g) < 0,70$	Sedang	Efektif
$(g) < 0,30$	Rendah	Kurang Efektif

(Apriliani et al., 2024).

e. Analisis ukuran pengaruh (*Effect Size*)

Effect size merupakan ukuran besarnya pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain, besarnya perbedaan dan hubungan yang tidak bergantung pada pengaruh ukuran sampel. Apabila diperoleh hasil yang signifikan dari pengembangan produk, maka selanjutnya akan dicari ukuran pengaruhnya. Analisis ukuran pengaruh (*effect size*) digunakan untuk mengetahui keefektifan Media Pembelajaran Animasi Berbantuan model PBL. Menganalisis keefektifan Media Pembelajaran Animasi Berbantuan model PBL yang dirancang untuk meningkatkan hasil belajar tematik adalah tujuan utama dari penelitian ini. Ukuran efek adalah ukuran kuantitatif dari seberapa besar satu variabel mempengaruhi yang lain dengan menggunakan Perhitungan uji *effect size* dengan rumus berikut:

$$\mu^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

(Sumber: Jahjough, 2014)

Keterangan:

μ = effect size

t = nilai uji-t

df = Jumlah derajat kebebasan, ($n_1 - 1$, $n_2 - 1$); n_1 , n_2 (banyak kelompok 1 dan kelompok 2).

Hasil perhitungan *effect size* Jahjough diinterpretasikan dengan kriteria pada Tabel 22.

Tabel 22 Interpretasi Effect Size

<i>Effect Size</i>	<i>Interpretation Of Effect Size</i>
$\mu \leq 0,15$	Efek Sangat Kecil
$0,15 < \mu \leq 0,40$	Efek Kecil
$0,40 < \mu \leq 0,75$	Efek Sedang
$0,75 < \mu \leq 1,10$;	Efek Besar
$\mu > 1,10$	Efek Sangat Besar

(Wulandari, 2016)

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data hasil penelitian dan pengembangan dengan judul “Pengembangan media pembelajaran animasi berbantuan model PBL untuk meningkatkan hasil belajar tematik peserta didik” dapat disimpulkan bahwa:

- a. Pengembangan Media pembelajaran animasi berbantuan model PBL valid secara isi dan konstruk. Kevalidan produk dibuktikan dari hasil analisis uji validasi materi, media, dan bahasa. Hasil penilaian respon pengguna dengan kategori sangat praktis.
- b. Media pembelajaran animasi berbantuan model PBL efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan Sig. sebesar $0.04 < 0,05$ dan effect size sebesar 1,02 kategori efek sangat besar sehingga disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar dengan menggunakan media pembelajaran animasi berbantuan model PBL dengan yang tidak menggunakan pada peserta didik kelas V SDN 5 Way Serdang.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran dari peneliti adalah sebagai berikut.:

- a. Pendidik

Pendidik dapat menggunakan media pembelajaran animasi berbantuan model PBL pada tema 1 subtema 1 pembelajaran 1 organ gerak hewan untuk meningkatkan hasil belajar mengembangkan media pembelajaran animasi berbantuan model PBL pada materi yang lain.

b. Satuan Pendidikan

Media pembelajaran animasi berbantuan model PBL dapat menjadi masukan bagi satuan Pendidikan dalam upaya pengembangan media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar tematik peserta didik.

c. Peneliti lainnya

Peneliti selanjutnya dapat memperluas wawasan tentang pengembangan media pembelajaran animasi berbantuan model PBL untuk meningkatkan hasil belajar tematik peserta didik

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, T. A., Harso, A., & Nassar, A. (2020). Hasil belajar IPA berdasarkan gaya belajar siswa. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 4(1), 1-8.
- Aini, N., Zuliani, R., & Rini, C. P. (2021). Pengaruh Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Ipa Peserta Didik Kelas IV SDN 20 Pagi Jakarta Timur. *Nusantara*. 3(3), 417-426.
- Amalia, R. (2017). Improving Listening And Speaking Skills By Using Animation Videos And Discussion Method. *Pedagogy : Journal Of English Language Teaching*, 2(1), 30-36.
- Amini, R. P. (2023). Analisis Validasi dan Reliabilitas Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Sekolah Dasar. *Edukatika*, 1(1), 1–10
- Anshori, S. (2018). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pembelajaran. *Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn Dan Sosial Budaya*, 2(1).
- Apriansyah, M. R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi Mata Kuliah Ilmu Bahan Bangunan Di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal PenSil*. 9(1), 9–18.
- Apriliani, P. I., Prayito, M., & Jannah, F. M. (2024). Efektivitas Pendekatan Teaching at The Right Level (Tarl) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Pedurungan Kidul 01. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 1676-1685.
- Arifudin, O., Hidana, R., Julius, A., Doho, D. B., Sormin, E., Ghazali, A., ... & Bahri, A. S. (2020). *Psikologi Pendidikan (Tinjauan Teori Dan Praktis)*. Widina Media Utama. Jawa Barat.
- Assingkily, M. S., & Barus, U. S. B. (2019). Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dasar (Metodologi Dalam Islam). *Nizhamiyah*, 9(2). 2086-4205

- Audie, N. (2019). Peran media pembelajaran meningkatkan hasil belajar peserta didik. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 586-595.
- Auliaty, Y., Iasha, V., & Siregar, Y. E. Y. (2021). Development of QR code-based learning multimedia to improve literature of elementary school students. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 8(11), 359-369.
- Ayuningsih, K. (2017). Pengaruh Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran IPS Materi Menghargai Jasa Pahlawan di Kelas V SDN Sidokumpul Sidoarjo. *JICTE (Journal of Information and Computer Technology Education)*. 1(1), 43.
- Aziz, H. A. (2023). Model Problem Based Learning Berbantuan Media Video Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Tentang Satuan Waktu Siswa Kelas II SDN Demangan. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 6(6), 1144-1150.
- Baglama, B., Yucesoy, Y., & Yikmis, A. (2018). Using Animation as a Means of Enhancing Learning of Individuals with Special Needs. *TEM Journal*, 7(3), 670-677.
- Batubara, H. H. (2020). *Media pembelajaran efektif*. Fatawa Publishing. Semarang. Benda, Hewan Dan Tanaman Di Sekitarku Siswa Kelas I SD. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Terpadu*, 5(2), 78-90.
- Budiarti, I., & Airlanda, G. S. (2019). Penerapan model problem based learning berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan (Jartika)*, 2(1). 167-183
- Chasanah, N., Widodo, W., & Suprpto, N. (2022). Pengembangan instrument asesmen literasi sains untuk mendeskripsikan profil peserta didik. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(2), 474-483.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Education and development*, 8(2), 468-468
- Darimi, I. (2017). Information And Communication Technologies Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Efektif Era Teknologi Informasi. *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 1(2), 111-121.

- Darman, R. A. (2020). *Belajar dan pembelajaran*. Guepedia. Padang.
- Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). *Problem Based Learning (PBL): Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Peserta Didik*. *Widya Accarya*, 12(1), 61-69.
- Dewi, L., & Fauziati, E. (2021). Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar dalam Pandangan Teori Konstruktivisme Vygotsky. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 163-174.
- Enterprise, J. (2020). *Dasar-Dasar Animasi Komputer*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Erniasari, E., & Nisa, A. F. (2023, December). Pengembangan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Materi Siklus Air Berbantuan Media Video Animasi. In *Prosiding Dewantara Seminar Nasional Pendidikan 2*(1). 1-10.
- Fatmawati, E., Yalida, A., & Jonata. 2022. *Pembelajaran Tematik*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini. Aceh.
- Fonna, N. (2019). *Pengembangan Revolusi Industri 4.0 Dalam Berbagai Bidang*. Guepedia.
- Gagne. (1992). *Belajar dan Pembelajaran Sains*. Reka Cipta. Jakarta.
- Hanif, M. (2020). The Development and Effectiveness of Motion Graphic Animation Videos to Improve Primary School Students' Sciences Learning Outcomes. *International Journal of Instruction*, 13(3), 247-266.
- Hapudin, S.M. (2021). *Teori Belajar dan Pembelajaran (Menciptakan Pembelajaran Yang Kreatif dan Efektif)*. Prenanda Media. Jakarta.
- Harefa, D., D. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 325–332
- Harefa, D. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Talking CHIPS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Tunas: Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(1), 83-99.
- Hasbulloh, H., Arief, Z. A., & Wasposito, M. (2022). Development of Problem-Based Learning (PBL) Based Flipbook Media on Science Learning At SDIT Ar-Rohmaniyah, Bogor City. *International Journal on Engineering, Science and Technology*, 4(3), 187-191.

- Hendryadi. (2017). Validitas Isi : Tahap Awal Pengembangan Kuesioner. 2(2), 169–17
- Hidayat, I. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa– Siswi Kelas XI Smk Bina Nusa Kabupaten Bekasi. *COMSERVA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 3(7), 2895-2912.
- Hilmiatussadiyah, K. G. (2020). Hasil belajar mahasiswa pendidikan ekonomi dengan pembelajaran daring pada masa pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Indonesia*, 2(1), 67-71.
- Hirzi, R. H., Gazali, M., Hayati, N., Basirun, B., & Satriawan, R. (2022). Pengaruh Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Teacher: Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru*, 2(2), 215-221.
- Hosnan. (2014) ,*Pendekatan Saintifik dan Kontektual Dalam Pembelajaran Abad 21*, Ghalia Indonesia, Bogor.
- Ibrahim, M. A., Raihan, P., Nurhadi, S. N., Setiawan, U., & Destiyani, Y. N. (2022). Jenis, Klasifikasi dan Karakteristik Media Pembelajaran. *Al-Mirah: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 106-113.
- Jahjough, Y. M. A. (2014). The Effectiveness of a Meta Cognitive Strategy on Developing the Scientific Reasoning, Self Efficacy & Decision Making Skill in Science Teaching among Student-Teachers. *Journal of Educational and Psychological Studies [JEPS]*, 8(1), 192-213.
- Janah, F. N. M., Sulasmono, B. S., & Setyaningtyas, E. W. (2019). Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan media video Siswa kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(1). 1-11.
- Jelita, M., Ramadhan, L., Pratama, A. R., Yusri, F., & Yarni, L. (2023). Teori Belajar Behavioristik. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 5(3), 404-411.
- Kaban, R. H., Anzelina, D., Sinaga, R., & Silaban, P. J. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran PAKEM terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 102-109.
- Kaka, L., Bano, V. O., & Njoeroemana, Y. (2024). Efektivitas Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Menggunakan Aplikasi Anates Di Smpn 2 Kanatang. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(9), 1441-1450.

- Khasanah, U., & Purnamasari, V. (2023). 239. Penerapan Model PBL Berbantuan Media Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tema 7 Perkembangan Teknologi dan Komunikasi Kelas III SDN Sendangmulyo 02 Semarang. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru 1*(1), 2129-2135
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). Analisis Model-Model Pembelajaran. *Fondatia*, 4(1), 1-27.
- Kusmiati, E. (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Ipa dalam Memahami Konsep Hubungan Antara Struktur Organ Tubuh Manusia Dengan Fungsi dan Pemeliharaannya. *Jurnal Tahsinia*. 1(1), 49–62.
- Lestari, U. M. D., & Suryaman, H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Menggunakan Power Point Pada Kompetensi Perhitungan Volume Pekerjaan Pondasi. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, 8(2). 2252-5122
- Lubis, A. M., & Azizan N. (2020). *Pembelajaran Tematik SD/MI*. Kencana. Jakarta.
- Magdalena, I., Agustin, E. R., & Fitria, S. M. (2024). Konsep Model Pembelajaran. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 3(1), 1-10.
- Mariyah, Y., Budiman, A., Rohayani, H., & Audina, W. (2021). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Pemanfaatan Media Audio Visual: Studi Eksperimen Dalam Pembelajaran Tari. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 4(2), 959-967.
- Mashuri, D. K. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang untuk SD Kelas V. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 8(5), 893-903.
- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. (2019). *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Hasil Belajar. 924–932.
- Mayasari, A., Arifudin, O., & Juliawati, E. (2022). Implementasi Model *Problem Based Learning* (PBL) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*. 3(2), 167-175.
- Mirdad, J. (2020). Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran). *Jurnal Sakinah*, 2(1), 14-23.

- Mudanta, K. A., Astawan, I. G., & Jayanta, I. N. L. (2020). Instrumen penilaian motivasi belajar dan hasil belajar IPA siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Mimbar Ilmu*, 25(2), 262-270.
- Musyadad, V. F., Hanafiah, H., Tanjung, R., & Arifudin, O. (2022). Supervisi Akademik untuk Meningkatkan Motivasi Kerja Guru dalam Membuat Perangkat Pembelajaran. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. 5(6), 1936-1941.
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2020). Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1c). 659-663.
- Napsiah, I. (2021). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Tematik Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 1 Sumberagung.
- Nofziarni, A., Hadiyanto, H., Fitria, Y., & Bentri, A. (2019). Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 2016-2024.
- Nugraha, W. S. (2018). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep IPA Siswa SD Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 115-127
- Nurfadhilah S. (2021). *Media Pembelajaran*. CV Jejak. Jawa Barat.
- Nurfadhillah, S. et.al. 2021. *Media Pembelajaran SD*. CV Jejak, Anggota IKAPI. Jawa Barat.
- Nurjannah, E., Syahril A., Doyan, A. & Sahidu, H. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media PhET untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Keterampilan Generik Sains Fisika Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika*, 2(1), 21-25
- Octavia, S. A. (2020). *Model-Model Pembelajaran*. Deepublish. Yogyakarta.
- Pakpahan, P. A., & Mursid, R. (2021). Development Of Interactive Learning Media Based On *Problem Based Learning* In Class V Thematic Learning At SD Swata Markus Medan. *Sensei International Journal Of Education And Linguistic*. 1(3), 721-680.
- Pandra, V., & Aswarliansyah, A. (2023). Validitas Isi Instrumen Tes Matematika Siswa Kelas VII SMP Semester Ganjil. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 6(2), 121-128.
- Permata, E., & Fatkhurrokhman, M. (2021). Pelatihan Komputer Microsoft Office dan Media Pembelajaran Animasi untuk Meningkatkan

- Kompetensi Guru SDIT Al Muhajirin. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 413-420.
- Purwanto, A., Ratnaningtyas, E. M., & Peny, T. L. L. (2023). Analisis Pengaruh Kompensasi Dan Pengembangan Karir Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Manajemen, Akuntansi, Ekonomi*, 2(1), 46-61.
- Putra, N. L. J. (2020). Hubungan Pemahaman Peserta Didik Tentang Negara Kesatuan Republik Indonesia Dengan Sikap Bela Negara. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, 1(11), 109-118.
- Pramesty, P. E., Chasanatun, T. W., & Laksana, M. S. D. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Tematik Peserta didik SD. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*. 3, 823-833.
- Pratama, E., & Meilani, R. I. (2019). Motivasi Dan Hasil Belajar: Sebuah Studi Pada Siswa Mata Pelajaran Kearsipan Di SMK. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 5(1), 56-66.
- Pratiwi, D. (2023). Pengembangan Media Big Book Menggunakan Kain Perca Pada Tema Benda, Hewan Dan Tanaman Di Sekitarku Siswa Kelas I SD. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Terpadu*, 5(2), 78-90.
- Qomariyah, L. (2022). Analisis Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda Butir Soal TOAFL Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang. *Lisanan Arabiya: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 6(1), 1-18.
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya Di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099-2104.
- Rahmadani, R., & Taufina, T. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model Problem Based Learning (PBL) Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 938-946.
- Razak, A. A., Ramdan, M. R., Mahjom, N., Zabit, M. N. M., Muhammad, F., Hussin, M. Y. M., & Abdullah, N. L. (2022). Improving Critical Thinking Skills In Teaching Through Problem-Based Learning For Students: A Scoping Review. *International Journal Of Learning, Teaching And Educational Research*. 21(2), 342-362.
- Rejeki, R., Adnan, M. F., & Siregar, P. S. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 337-343.
- Robins, S. P. (1996). *Organizational Behavior. Concepts, Controversies, Applications*. Prentice Hall, Inc. New York.

- Sahiu, S., & Wijaya, H. (2017). Hubungan Motivasi Belajar Ekstrinsik Terhadap Hasil Belajar Psikomotorik Pada Mata Pelajaran Agama Kristen Kelas V Di SD Zion Makassar. *Jurnal Jaffray*, 15(2), 231-248.
- Saidah, N., Nurputri, D. R., & Ratnaningsih, N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Aritmatika Sosial Berbasis Role Playing Game Berbantuan Macromedia Flash Professional 8. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(1), 124-135.
- Saragih, L. M., Tanjung, D. S., & Anzelina, D. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2644-2652.
- Savitri, K. P. B., & Manuaba, I. S. (2022). Pengembangan Video Animasi Berbasis Model PBL sebagai Media Pembelajaran Muatan Bahasa Indonesia untuk peserta didik Kelas V. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*. 4(2), 344-354.
- Shahbana, E. B., & Satria, R. (2020). Implementasi Teori Belajar Behavioristik dalam Pembelajaran. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, 9(1), 24-33.
- Suryati, E., & Sunata, S. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SDN Pangauban 01. *Penelitian Tindakan Kelas*, 1-10.
- Susanti, A. I. (2021). *Media Pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)*. NEM. Jawa Tengah.
- Syachtiyani, W. R., & Trisnawati, N. (2021). Analisis motivasi belajar dan hasil belajar siswa di masa pandemi covid-19. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(1), 90-101.
- Syafira, D. L. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Prestasi Belajar Ipa Kelas V Sd. *PIWURUK: Jurnal Sekolah Dasar*, 2(1), 25-36.
- Syah, M. (2018). *Psikologi Belajar*. RajaGrafindo Persada. Jakarta
- Syahputra, E. (2018). Pembelajaran abad 21 dan penerapannya di Indonesia. In *Prosiding Seminar Nasional Sains Teknologi Humaniora dan Pendidikan (QSinastekmapan)*. (1).
- Tiya, N. H. (2022). Analisis Proses Pembelajaran Tematik Bermuatan Sains Dalam Pembentukan Karakter Pada Kurikulum 2013 Peserta Didik Kelas VC di Mima 4 Sukabumi Bandar Lampung (Doctoral Dissertation, UIN Raden Intan Lampung).

- Turrohmah, M. (2017). *Hubungan kompetensi profesional guru Qur'an hadist dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa di Ma Nurul Ulum Tulungagung Kec Gading Rejo Kab Pringsewu* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Ulfa, S. M., & Sahidu, H. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Simulasi PHET Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 8, 67-75.
- Verasanti, D., Handayani, D., & Noviyanti, N. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Kimia Siswa. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*. 8(3), 282-291.
- Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, M. (2021). Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039-1045.
- Wardani, N. W., Kusumaningsih, W., & Kusniati, S. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 134-140.
- Warere, O. P., & Mandagie, Y. (2022). Analisis Pengaruh Kualitas Produk dan Harga terhadap kepuasan pelanggan pengguna kartu Indosat Ooredoo di desa Kaneyan kecamatan Tareran. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 10(1), 1014-1022.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928-3936.
- Wulandari, N. (2016). Analisis kemampuan literasi sains pada aspek pengetahuan dan kompetensi sains peserta didik smp pada materi kalor. *Edusains*, 8(1), 66-73.
- Wulandari, R., Timara, A., Sulistri, E., & Sumarli, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing Berbantuan Media Video terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SD. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(2), 283-290.
- Yandi, A., Putri, A. N. K., & Putri, Y. S. K. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, 1(1), 13-24.
- Yanto, D. T. P. (2019). Praktikalitas media pembelajaran interaktif pada proses pembelajaran rangkaian listrik. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 19(1), 75-82.

Yuniastuti. (2021). *Media Pembelajaran Untuk Generasi Milenial (Tinjauan Teoritis dan Pedoman Praktis)*. SCOPINDO. Surabata.

