

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA
DENGAN PPT INTERATIF BERBASIS *PROBLEM BASED
LEARNING* PADA SISWA KELAS V SDN 8 GELUMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Cicin Ledy Candika

NIM : 06131282025028

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2024

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA DENGAN
PPT INTERATIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
PADA SISWA KELAS V SDN 8 GELUMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Cicin Ledy Candika

NIM : 06131282025028

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2024

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA DENGAN
PPT INTERATIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
PADA SISWA KELAS V SDN 8 GELUMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Cicin Ledy Candika

NIM : 06131282025028

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Disetujui untuk diajukan dalam ujian akhir Program Sarjana

Pembimbing,



Dr. Makmum Raharjo, M.Sn.

NIP. 197001232006041001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd

NIP. 196012151986032002

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA DENGAN
PPT INTERATIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
PADA SISWA KELAS V SDN 8 GELUMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Cleia Ledy Candika

NIM : 06131282025028

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengesahkan :

Pembimbing,

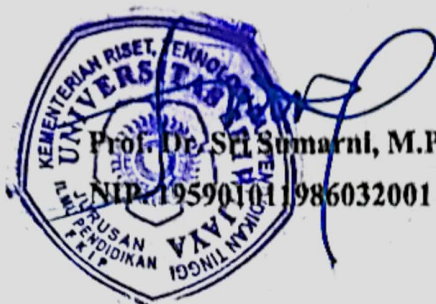


Dr. Makmum Raharjo, M.Sn.

NIP. 197001232006041001

Mengetahui,

Ketua Jurusan,



Prof. Dr. Sri Sumarni, M.Pd
NIP. 195901011986032001

Koordinator Program Studi,



Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd
NIP. 196012151986032002

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA
DENGAN PPT INTERATIF BERBASIS *PROBLEM BASED
LEARNING* PADA SISWA KELAS V SDN 8 GELUMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Cleln Ledy Candika

NIM : 06131282025028

Telah Dujikan dan lulus pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 21 Maret 2024

TIM PENGUJI

1. Ketua : Dr. Makmum Raharjo, M.Sn.
2. Anggota : Dwi Cahaya Nurani, M.Pd



Indralaya, April 2024
Mengetahui,

Koordinator Program Studi



Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd.
NIP. 196612151986032002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Cicin Ledy Candika
NIM : 06131282025028
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar SI

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Dengan PPT Interaktif Berbasis *Problem Based Learning* pada Siswa Kelas V" Ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/ atau pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, 18 Januari 2024

Yang Membuat Pernyataan



Cicin Ledy Candika

NIM. 06131282025028

PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Puji syukur kepada Allah SWT yang sudah memberikan rahmat, karunia, dan ridhonya sehingga saya dapat tetap tegar berdiri di jalan yang saya yakini ini. Dengan segala rasa syukur, hormat, dan kasih yang ada, maka saya persembahkan skripsi ini kepada :

1. Diri sendiri, terimakasih karena sudah jadi berani.
2. Bapak Endi Johan dan Ibu Leli, terima kasih karena sudah bersedia menjadi penopang terbaik dalam hidupku.
3. Saudara saya, terkhusus Zanil Ledy Raffiyansah, terima kasih atas segalanya.
4. Sepupu Ayuk yang selalu mengajarku selama berkuliah Hayolan dan Selfia, terima kasih tak terhingga karena sudah bersedia menjadi sangat hangat dan berperan dalam setiap keputusan yang saya ambil.
5. Tri Santoso, terima kasih karena sudah menjadi partner, dan memandang saya sebagai orang baik ditengah kumpulan manusia yang menghina saya .
6. Sahabat seperjuangan yang selalu ada dari maba, Yosa Amelia, dan Dewi Kurnia semoga Allah pertemukan lagi di jalan hebat selanjutnya.
7. Bapak Dr. Makmum Raharjo,. M.Sn. selaku dosen pembimbing, terima kasih atas bimbingan, masukan, dan ilmu dalam menyelesaikan skripsi ini dengan penuh sabar dan keridhoan.
8. Ibu Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan kemudahan dalam administrasi selama penelitian skripsi ini.
9. Seluruh Ibu / Bapak dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang sudah memberikan abdi terbaiknya selama perkuliah.
10. Keluarga Besar SD Negeri 8 Gelumbang terkhusus Ibu Sri Danarti, S.Pd dan Fioendita Utami, S.Pd.
11. Teman-teman PGSD angkatan 2020
12. Almamater Universitas Sriwijaya.

MOTTO

Hidup yang tidak dipertaruhkan tidak akan pernah dimenangkan dan untuk memulai hal yang baru, mencoba sesuatu yang lain yang memang kita harus berani mempertaruhkan apa yang kita punya.

PRAKATA

Skripsi berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Matematika Dengan Ppt Interatif Berbasis *Problem Based Learning* Pada Siswa Kelas V SDN 8 Gelumbang” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Makmum Raharjo, M.Sn sebagai pembimbing atas segala bentuk arahan dan masukan yang diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Hartono, M.A., Dekan FKIP Unsri, Prof. Dr Sri Sumarni, M.Pd., Ketua Program Pendidikan, Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd., Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan mudahan dalam pengurusan administrasi dan selaku anggota penguji yang telah memberikan sejumlah saran dalam perbaikan skripsi yang penuh kekurangan ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini bisa bermanfaat dalam pembelajaran bidang studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, pengembangan ilmu pengetahuan, dan seni.

Indralaya, 18 Januari 2024

Penulis



Cicin Ledy Candika

NIM. 06131282025028

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN.....	v
PERSEMBAHAN DAN MOTTO	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	7
2.1 Belajar dan Pembelajaran	7
2.1.1 Hakikat Belajar.....	8
2.1.2 Hakikat Pembelajaran	10
2.2 Media Pembelajaran	13
2.3 Media Interaktif.....	15
2.4 Bahan Ajar.....	16
2.4.1 Hakikat Bahan Ajar	17
2.4.2 Hakikat Pengembangan Bahan Ajar	20
2.5 Metode-metode Pembelajaran.....	25
2.5.1 Pengertian Model Pembelajaran	26
2.5.2 Model-model Pembelajaran	27
2.6 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	28
2.7 Aplikasi	34
2.7.1 Pengertian Aplikas	34
2.7.2 Aplikasi-aplikas Pengembangan Media.....	35
2.8 Power Point	35
2.9 Hakikat Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang.....	37
2.10 Model Pengembangan.....	42
2.11 Penelitian Relevan	49

2.12 Kerangka Pemikiran	50
BAB III METODE PENELITIAN.....	53
3.1 Jenis Penelitian.....	53
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	54
3.3 Subjek dan Objek Penelitian	55
3.4 Prosedur Penelitian.....	55
3.4.1 Perencanaan (<i>Planning</i>).....	55
3.4.2 Pengembangan (<i>Development</i>)	58
3.4.3 Tahap <i>Formative Evaluation</i>	58
3.4.4 Tahap Kepaktisan	60
3.5 Teknik Pengumpulan Data	60
3.5.1 Wawancara.....	60
3.5.2 Observasi	61
3.5.3 Dokumentasi	62
3.5.4 <i>walkthrough</i>	62
3.5.5 Angket (Kuisisioner)	65
3.5.6 Tes.....	66
3.6 Teknik Analisis Data	66
3.6.1 Analisis Data Wawancara.....	66
3.6.2 Analisis Data Observasi.....	67
3.6.3 Analisis Data Dokumentasi	67
3.6.4 Analisis Data Walkthrough.....	67
3.6.5 Analisis Uji Coba Produk	71
3.6.6 Analisis Data Tes	73
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	79
4.1 Hasil Penelitian	79
4.1.1 Perencanaan (<i>Planning</i>).....	79
4.1.2 Pengembangan (<i>Development</i>)	85
4.1.3 Tahap <i>Formative Evaluation</i>	107
4.2 Pembahasan	123
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	127
5.1 Kesimpulan	127
5.2 Saran.....	128
DAFTAR PUSTAKA	129

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian	54
Tabel 3. 2 Kompetensi Inti Pada Mata Pembelajaran MTK Kelas	57
Tabel 3. 3 Kompetensi Dasar Pada Mata Pembelajaran MTK Kelas V	57
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrument wawancara	61
Tabel 3. 5 Daftar Instrument wawancara	61
Tabel 3. 6 Kisi-kisi Validasi Ahli Media	63
Tabel 3. 7 Kisi-kisi Validasi Ahli Materi.....	63
Tabel 3. 8 Kisi-kisi Validasi Praktisi Pembelajaran.....	64
Tabel 3. 9 Kisi-kisi validasi Uji Coba Produk	65
Tabel 3. 10 Kisi-kisi uji pelaksanaan lapangan (field test)	66
Tabel 3. 11 Daftar Instrument wawancara	67
Tabel 3. 12 Instrumen Validasi Ahli Media.....	68
Tabel 3. 13 Instrumen Validasi Ahli Materi	69
Tabel 3. 14 Instrumen Validasi Praktisi Pembelajaran	69
Tabel 3. 15 Kategori Skor	71
Tabel 3. 16 Kategori dan interval kevalidan	71
Tabel 3. 17 Instrumen Validasi Uji Coba Produk	72
Tabel 3. 18 Kategori Skor	73
Tabel 3. 19 Kategori dan interval Kepraktisan	73
Tabel 3. 20 Kriteria Penilaian Kompetensi Pengetahuan	77
Tabel 3. 21 Kategori Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik pada mata pelajaran Matematika kelas V	78
Tabel 3. 22 Kategori dan Interval efektivitas Bahan Ajar Berbasis PBL	78
Tabel 4. 1 Wawancara Guru	81
Tabel 4. 2 Kompetensi Dasar Pada Mata Pembelajaran MTK Kelas V	83
Tabel 4. 3 Capaian Pembelajaran, dan Tujuan Pembelajaran.....	84
Tabel 4. 4 Kerangka Bahan Ajar MTK dengan ppt berbasis PBL	88
Tabel 4. 5 Prototype Bahan Ajar MTK dengan ppt berbasis PBL.....	95
Tabel 4. 6 Tindakan Revisi tahap Self Evaluotion.....	107
Tabel 4. 7 Validator Bahan Ajar	108
Tabel 4. 8 Hasil Skor Validasi Lembar Validasi Ahli Media	109
Tabel 4. 9 Hasil Validasi Ahli Media	110
Tabel 4. 10 Hasil Revisi Media.....	110
Tabel 4. 11 Hasil Skor Validasi Lembar Validasi Ahli Materi.....	112
Tabel 4. 12 Hasil Validasi Ahli Media	113
Tabel 4. 13 Hasil Skor Validasi Lembar Validasi Ahli Praktisi	115
Tabel 4. 14 Hasil Validasi Ahli Praktisi	115
Tabel 4. 15 Hasil Rekapitulasi Lembar Validasi	116
Tabel 4. 16 Hasil Skor Responden Peserta Didik Perseorang	117
Tabel 4. 17 Skor Hasil Uji Coba Perorangan.....	118

Tabel 4. 18 Skor Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	119
Tabel 4. 19 Skor Hasil Uji Coba Perkelompok.....	119
Tabel 4. 20 Rekapitualsi Angket Respon Peserta Didik	120
Tabel 4. 21 Hasil Ketuntasan Tahap Field Test	121
Tabel 4. 22 Rekapitulasi Tahap Field Test	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Kerangka Bahan Ajar	87
Gambar 4. 2 login ke powerpoint.....	105
Gambar 4. 3 bagian tamplate	105
Gambar 4. 4 Utama dari powerpoint.....	105
Gambar 4. 5 fitur yang disediakan sesuai dengan kebutuhan warna tamplate dalam mengembangkan bahan ajar	106
Gambar 4. 6 fitur yang disediakan sesuai dengan kebutuhan elemen dalam pengembangan bahan ajar.....	106
Gambar 4. 7 Tahap Wawancara	153
Gambar 4. 8 Tahap Angket Validasi Praktisi	160
Gambar 4. 9 Tahap Pemaparan Bahan Ajar.....	161
Gambar 4. 10 Tahap one to one	161
Gambar 4. 11 Tahap Small Group	162
Gambar 4. 12 Tahap Field Test.....	162

Daftar Lampiran

Lampiran 1 Lembar Usul Judul Skripsi	135
Lampiran 2 SK Pembimbing.....	136
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian dari FKIP UNSRI.....	138
Lampiran 4 Surat Keterangan Penelitian dari Kesbangpol	139
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	140
Lampiran 6 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Sekolah	141
Lampiran 7 Lembar Permohonan Validasi Ahli Media.....	142
Lampiran 8 Lembar Validasi Ahli Media	143
Lampiran 9 Lembar Permohonan Validasi Ahli Materi	146
Lampiran 10 Lembar Validasi Ahli Materi.....	147
Lampiran 11 Lembar Ahli Praktisi	150
Lampiran 12 Lembar One To One	153
Lampiran 13 Lembar Angket Small Group	155
Lampiran 14 Lembar Test Evaluasi (field test).....	157
Lampiran 15 Lembar Keterangan Pengecekan Similarity.....	163
Lampiran 16 Lembar Keterangan Plagiat	164
Lampiran 17 Kartu Bimbingan Skripsi	165
Lampiran 18 Tabel Perbaikan Skripsi.....	168
Lampiran 19 Bukti Perbaikan Skripsi	177
Lampiran 20 Izin Penjilidan.....	178

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA DENGAN
PPT INTERATIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
PADA SISWA KELAS V SDN 8 GELUMBANG**

Cicin Ledy Candika (06131282025028)

06131282025028@student.unsri.ac.id

Pembimbing : Dr. Makmun Raharjo, M.Sn

makmunraharjo@unsri.ac.id

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan R&D (Research and Development) yang bertujuan menghasilkan produk produk bahan ajar matematika dengan ppt interaktif berbasis *problem based learning* pada kelas V SDN 8 Gelumbang tentang prosedur pengembangan dari penelitian ini mengadopsi model *Rowntree* dan *Tessmer*. Tahapannya yaitu yang terdiri dari tahap perencanaan, tahap pengembangan dan tahap Formative Evaluation, (*Self Evolution, One To One, Small Group, dan field Test*) Penelitian ini melibatkan tiga ahli, yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli praktisi. Subjek uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil adalah peserta didik kelas V. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumentasi, lembar validasi, angket dan tes. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: validasi Media memperoleh skor maksimal 83 dengan kriteria sangat valid, hasil validasi Materi memperoleh skor maksimal 82 dengan kriteria sangat valid dan hasil validasi Praktisi memperoleh skor maksimal 79 dengan kriteria valid, angket respon peserta didik hasil uji coba perorangan memperoleh skor maksimal 100 dengan kriteria sangat praktis dan uji coba kelompok kecil memperoleh skor maksimal 100 dengan kriteria sangat praktis, tes hasil uji coba *feild test* memperoleh rata-rata skor 79% dengan kriteria efektif. Dengan demikian disimpulkan bahwa produk bahan ajar matematika dengan ppt interaktif berbasis *problem based learning* layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: Pengembangan, Bahan Ajar , Matematika , PBL

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA DENGAN
PPT INTERATIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
PADA SISWA KELAS V SDN 8 GELUMBANG**

Cicin Ledy Candika (06131282025028)

06131282025028@student.unsri.ac.id

Pembimbing : Dr. Makmun Raharjo, M.Sn

makmunraharjo@unsri.ac.id

Elementary School Teacher Education Study Program

ABSTRACT

This research is R&D (Research and Development) which aims to produce mathematics teaching material products with interactive ppt based on problem based learning in class V at SDN 8 Gelumbang. The development procedures for this research adopt the Rowntree and Tessmer model. The stages consist of the planning stage, development stage and Formative Evaluation stage, (Self Evolution, One To One, Small Group, and Field Test). This research involved three experts, namely media experts, material experts, and practitioner experts. The subjects of individual trials and small group trials were class V students. The data collection techniques used were observation, interviews, documentation, validation sheets, questionnaires and tests. The results of this research show that: Media validation obtained a maximum score of 83 with very valid criteria, Material validation results obtained a maximum score of 82 with very valid criteria and Practitioner validation results obtained a maximum score of 79 with valid criteria, student response questionnaires resulting from individual trials obtained a score maximum 100 with very practical criteria and small group trials obtained a maximum score of 100 with very practical criteria, the results of the feild test obtained an average score of 79% with effective criteria. Thus, it is concluded that mathematics teaching material products with interactive ppt based on problem based learning are suitable for use in the learning process.

Keywords: Development, Teaching Materials, Mathematics, PBL

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Manajemen kelas yang efektif adalah salah satu strategi untuk mencapai tujuan dalam pembelajaran. Dengan pengelolaan kelas yang efektif, guru dapat menciptakan minat dan semangat siswa untuk belajar dengan mengikuti materi pelajaran. Gaya mengajar seorang guru sangat mempengaruhi minat dan semangat belajar siswa. Apabila cara pengajaran yang diterapkan guru terlalu monoton, maka siswa akan merasa bosan dan kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran tersebut (Wahyudiana, 2021).

Peningkatan pembelajaran Matematika seperti bahan pelajaran yang menarik dan inovatif untuk membuat siswa termotivasi dan tertarik belajar matematika (Sunhaji, 2014:32). Pendidik harus kreatif dalam merencanakan pembelajaran jika ingin siswanya mengingat informasi dan tidak bosan. Metode pembelajaran berbasis masalah dapat mendorong siswa menganalisis permasalahan yang ditemui dalam proses pembelajaran dan mengembangkan kemampuan komunikasi dan kerjasama siswa. Metode pembelajaran berbasis masalah menekankan partisipasi siswa dalam keseluruhan proses pembelajaran, seperti tanya jawab, mencari sumber belajar, diskusi dan perencanaan solusi. Siswa diberikan kesempatan untuk belajar dan mengembangkan potensi mereka melalui aktivitas yang melibatkan pencarian, pemecahan masalah, dan penemuan konsep atau gagasan baru (Rahman, 2020).

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Problem Based Learning* (PBL). Menurut Ramdoniati (2019), pendekatan pembelajaran ini memungkinkan siswa bekerja mandiri dalam mengkonstruksi pembelajaran mereka ke dalam suatu masalah. Sedangkan menurut Anggraini (2022), model pembelajaran PBL, ini adalah model pembelajaran inovatif yang menekankan pembelajaran kontekstual melalui kegiatan yang berbasis masalah. Selain itu, model pembelajaran PBL memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan siswa dalam masalah yang

mencakup hal kompleks yang berbasis pada pertanyaan dan masalah yang menantang (Agitsna, 2019).

Berdasarkan observasi serta wawancara yang dilakukan peneliti di SD Negeri 8 Gelumbang, ditemukan bahwa guru masih melaksanakan pembelajaran konvensional, materi pembelajaran masih banyak digunakan minimal seperti yang kita ketahui bahwa materi pembelajaran itu telah menjadi pendukung atau alat guru untuk menyampaikan materi dan memberikan pertanyaan dan tugas untuk siswa. Namun sebenarnya materi pendidikan yang digunakan sulit dipahami oleh siswa dan siswa juga kurang mampu untuk memahami maksud dari pertanyaan tentang bahan ajar yang ada pada pelajaran tersebut. Hal ini mempengaruhi hasil belajar siswa kelas V yang tidak optimal. Masuknya proses pembelajaran secara optimal dimungkinkan melalui pengembangan proses pembelajaran yang dapat menginspirasi dan melibatkan siswa. Sebagai seorang peneliti, saya dapat memanfaatkan kemungkinan permasalahan ini untuk keuntungan saya dengan mengembangkan materi pembelajaran berkualitas tinggi yang memenuhi harapan siswa dan meningkatkan hasil kognitif-afektif mereka di kelas, khususnya dalam matematika. Penting untuk mendukung model pembelajaran yang dapat dicapai dan relevan dengan tujuan pembelajaran jika kita ingin melihat kinerja matematika siswa yang lebih baik. Model pembelajaran yang diduga dapat membantu kemampuan penalaran siswa adalah *Problem Based Learning (PBL)*, menurut Sumartini (Nurhidayati, dkk., 2017: 238).

Model pembelajaran PBL mendorong siswa untuk merencanakan, memecahkan permasalahan, mengambil keputusan dan melakukan penelitian. Oleh karena itu, PBL merupakan cara yang bagus untuk membantu siswa mengembangkan kapasitas berpikir kritis, kreatif, dan mandiri. Penulis menyiratkan bahwa sumber belajar kurikuler meliputi informasi yang disajikan dan disimpan dalam berbagai format media. Bentuk-bentuk ini dapat berupa apa saja mulai dari cetakan, video, hingga perangkat lunak, atau bahkan kombinasi berbagai format berbeda yang dapat digunakan oleh Guru atau siswa. Berdasarkan Kurikulum 2013, guru harus berperan sebagai pembimbing

sementara siswa memimpin pendidikan mereka sendiri. Faktor: demikian, guru dalam proses pembelajaran hanya satu model yang diperkirakan tidak akan digunakan, metode, media pembelajaran, dan sumber belajar tetapi menggunakan model, metode, media pembelajaran dan pembelajaran yang inovatif dan menarik sehingga kita bisa berkembang semangat dan motivasi siswa menjadi lebih aktif dan kreatif (Hasanah, 2012:115).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa guru merupakan bagian yang sangat penting dalam pelaksanaan pengajaran, karena guru bersentuhan langsung dengan siswa dalam pembelajaran yang mendalam. Dalam proses pembelajaran, selain memilih bahan ajar yang tepat, guru juga harus memilih metode atau model pembelajaran yang tepat, agar siswa benar-benar memahami materi pembelajaran. Setiap proses pembelajaran guru harus mengajar dengan baik dan menarik agar menciptakan pembelajaran sebaguna. Oleh karena itu diperlukan suatu metode pembelajaran yang efektif dalam pelaksanaan pembelajaran. Guru menyampaikan materi harus menarik, mudah di pahami siswa dan menggunakan bahan ajar yang tidak membosankan.

Bahan ajar atau teaching-material meliputi berbagai jenis, baik yang tertulis maupun tidak tertulis. Kelompok bahan ajar terdiri dari media tulis, audio visual, elektronik, dan interaktif terintegrasi (Irwanti,2021). Materi pembelajaran minimal harus berupa panduan belajar bagi siswa atau guru, kompetensi yang harus dicapai, informasi pendukung, latihan, panduan kerja seperti Lembar Kerja (LK) dan penilaian. Materi pembelajaran secara umum terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari siswa untuk mencapai kompetensi yang telah ditentukan. Materi pembelajaran terdiri lebih rinci dari pengetahuan yang meliputi fakta, konsep, prinsip, dan prosedur, keterampilan, serta sikap atau nilai (Bawamenewi, 2019).

Bahan ajar matematika adalah seperangkat materi matematika sekolah yang disusun secara matematis baik tertulis maupun tidak tertulis sedemikian sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar matematika (Ibrahim, 2011: 126). Dalam mengembangkan materi pembelajaran matematika, tujuan pembelajaran matematika harus diperhatikan.

Matematika merupakan mata pelajaran yang mengandung berbagai kebutuhan hidup, salah satunya adalah sarana pendidikan. Matematika sebagai sarana pendidikan berperan dalam aktivitas manusia yang diperoleh dari proses berfikir, dan itu pun tidak diperoleh dari hasil percobaan (Damayanti & Mawardi, 2018).

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa bahan ajar harus diterapkan untuk menjadi alat bantu dalam pembelajaran terkait materi tertentu. Tanpa bahan ajar, guru akan kesulitan dalam mencapai tujuan belajar. Maka dengan guru menguasai materi pelajaran dapat memperluas berpikir siswa kelas V. Oleh karena itu bahan ajar yang dibuat menggunakan pembelajaran matematika karena pelajaran matematika merupakan pelajaran paling dasar dan pembelajaran yang sangat penting bagi siswa.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, Perlu dikembangkan bahan ajar yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, agar permasalahan belajar siswa dapat teratasi serta dapat dikembangkan kreativitas dan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika yang sedang berlangsung di sekolah dasar. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Bahan Ajar Matematika Dengan PPT Interaktif Berbasis *Problem Based Learning* pada Siswa Kelas V SDN 8 Gelumbang”**

1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan penelitian sebagai berikut.

1. Guru terkadang kesulitan dalam mengaitkan materi dikarenakan bahan ajar matematika masih bersifat umum dan kurang mengaitkan materi pembelajaran matematika
2. Materi yang disajikan dalam buku kurang menarik dalam mengaitkan hasil belajar siswa kelas V SDN 8 Gelumbang yang tidak optimal pembelajaran matematika
3. Bahan ajar yang digunakan guru dan siswa kelas V SDN 8 Gelumbang cenderung menggunakan buku paket yang diperoleh dari pemerintah.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan indentifikasi masalah, maka peneliti ini dibatasi pada :

1. Pengembangan bahan ajar pada mata pembelajaran Matematika berbasis *PBL* kelas V SDN 8 Gelumbang
2. Batasan masalah ini hanya berpusat pada pengembanga bahan ajar materi pembelajaran matematika berbasis *PBL* kelas V SDN 8 Gelumbang

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, indentifikasi masalah dan pembatasan masalah diatas, maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana langkah-langkah pengembangan Bahan Ajar Matematika berbasis *PBL* siswa kelas V SDN 8 Gelumbang ?
2. Bagaimana hasil Kelayakan Bahan Ajar Matematika berbasis *PBL* siswa kelas V SDN 8 Gelumbang ?
3. Bagaimana Efektifitas Penggunaan Bahan Ajar Matematika berbasis *PBL* siswa kelas V SDN 8 Gelumbang ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui langkah-langkah pengembangan bahan ajar Matematika berbasis *PBL* siswa kelas V SDN 8 Gelumbang
2. Untuk Mengetahui hasil Kelayakan, kevalidan dan Kepraktisan Bahan Ajar Matematika berbasis *PBL* siswa kelas V SDN 8 Gelumbang
3. Untuk Mengetahui Efektifitas Penggunaan Bahan Ajar Matematika berbasis *PBL* siswa kelas V SDN 8 Gelumbang

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, maka hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk semua pihak, antara lain :

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pendidikan, yaitu dalam penyusunan dan menghasilkan bahan ajar yang sesuai, serta kaitannya dengan materi dan sarana komunikasi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

- 1) Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan dan penggunaan bahan ajar untuk pembelajaran matematika.
- 2) Menyediakan media baru sebagai bahan ajar untuk mencapai tujuan pendidikan dan media pembelajaran matematika.

b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang ada pada pelajaran Matematika

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi salah satu program sekolah dalam meningkatkan pengetahuan yang dapat dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi tentang pengembangan bahan ajar Matematika berbasis PBL.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid, 2003 *Perencanaan Pembelajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya. hlm 24
- Adrianto dan Prof. Dr. H. Syaparuddin Nurdin (2017) *Kurikulum dan Pembelajaran*. Edisi Kedua., Depok: PT RajaGrafindo Persada. hlm: 119-121 & 232-236
- Ahmadi, Iif Khoiru dan Sofan Amri. 2012. *Model Pembelajaran Paikem Gembrot*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D.R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educationl Objectives*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Anggraini, N., Nazip K., Amizera, S., & Destiansari, E. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning Berbasis STEM Menggunakan Bahan Ajar Realitas Lokal terdapat Literasi Lingkungan Mahasiswa.
- Arifin, Z. (2012). *Evaluasi Pembelajaran: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP-PGRI Lubuklinggau*. Bandung: PT Remaja Rosdajarya.
- Aunurrahman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Awalludin, 2017 *Pengembangan Buku Teks Sintaksis Bahasa Indonesia*, Yogyakarta : CV Budi Utama. hlm 15-19
- Bawamenewi, A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Memprasekan Puisi "Aku" Berdasarkan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 2(2), 310-323
- BIOEDUSAIN: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 5(1), 121-129.
- Catur Hadi Purnomo, 2009 *Modul Pengembangan ICT*. Jakarta: citra Medika.
- Rusman, dkk. 2012 *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers

- Cheng, G. 2009. *Using game making pedagogy to facilitate student learning of interactive multimedia. Australia: Australasian Journal of Educational Technology.*
- Damayanti, R., & Mawardi, M. (2018). Developing of MITRA learning model of problem solving –based to solve mathematical problem in elementary school. *Jurnal Prima Edukasia*, 6(1), 1-10.
- Dimiyati & Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Daryanto. 2009. *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Jakarta: AV Publisher.
- Hasanah, A. (2012). *Pengembangan Propesi Guru*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hamdani Hamid, 2013 *Pengembangan Sistem Pendidikan di Indonesia*, Bandung: Pustaka Setia. hlm 125
- Heinich, Robert, et. Al. 1996 *Instructional Media and Technologies for Learning (5th ed)*. New Jersey : A Simon & Schuster Company Englewood Cliffs.
- Ibrahim, (2011). Pengembangan bahan ajar matematika sekolah berbasis masalah terbuka untuk memfasilitasi pencapaian kemampuan berfikir kritis dan kreatif matematis siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. 122-132
- Ida Malati Sadjati. *Hakikat Bahan Ajar. Pengembangan Bahan Ajar*. IDIK4009/MODUL 1. HLM. 24.7
- Irwanti, H. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar Berdasarkan Model Problem-Based Learning Berorientasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*
- Komalasari, K. (2010). *Pembelajaran Kontekstual*. Bandung: Refika Aditama.
- Mufarrokah, A. (2009). *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Teras
- Miarso, Yusufhadi. 2009. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan (Ed. 1) Cet. Ke-4*. Jakarta: Kencana

- Nurhidayati, S., Tayeb, T., & Abbas, B. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Masalah untuk Memfasilitasi Pencapaian Kemampuan Penalaran Pada Pokok Bahasan Pebandingan Kelas VII MTsN Model Makassar. *Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 5(2), 236-250.
- Nurhayati, N., Vianty, M., Nisphi, M. L., & Sari, D. E. (2022). Pelatihan dan Pendampingan Desain dan Produksi Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Canva for Education bagi Guru Bahasa di Kota Palembang. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 171-180.
<https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i1.8340>
- Nusa Putra, 2012 *Research and Devvelopment*, Jakarta : Raja Grafindo Persada. hlm. 70
- Purwanto, M. Ngalm. 2014. *Pisikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Rahman, M. H., & Latif, S. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Kelas V. *Edukasi*, 18(2), 246-258.
- Romdoniati, N., Muntari, M., & Hadisaputra, S. (2019). Pengembangan bahan ajar kimia berbasis problem based learning untuk meningkatkan keterampilan metakognisi. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5(1)
- Rusman. (2018). *Model-model pembelajaran* (Mengembangkan Profesionalisme Guru). Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Saefuddin, A. & Berdiati, I. (2014). *Pembelajaran Efektif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran: Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Group

- Sunhaji. (2014) Konsep Manajemen Kelas dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *Jurnal Kependidikan*, II(2), 32-33.
- Suyono & hariyanto. 2014. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: PT Bumi Rosdakarya
- Subroto, T. (1997) Proses Belajar Mengajar di Sekolah. Jakarta: Rineka Cipta
- Syafrudin Nurdin,dkk. 2016 *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, hlm 102-103
- Wahyudiana, E., Sagita, J., Isha, V., Setiantini, A., & Setiarini, A. (2021). Problem-Based Learning-Based IPA Practicum Module to Improve Problem-Solving Ability. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unipa Surabaya*, 17(2), 161-167.
- Warista, Bambang. (2002). *Teknologi Pembelajaran: Landasan dan aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Warsita, Bambang, 2008 *Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Winaputra, dkk. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Wina Sanjaya, 2013 *penelitian pendidikan*, Jakarta : Kencana. hlm. 131-133
- Yulia Tri Samiha, 2019 *Desain Pengembangan Bahan Ajar IPS MI Berbasis Kearifan Lokal*. Palembang: Rafah Press. hlm 22-24
- Zulherman, Amirullah, G., Purnomo, A., & Aji, G. B. (2021). Development of Android-Based Millealab Virtual Reality Media in Natural Science Learning. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i1.18218>