

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR
BARISAN DAN DERET ARITMETIKA
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
DENGAN MUATAN PROFIL PELAJAR PANCASILA
UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH SISWA**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Matematika**



Diajukan Oleh:
Devinta Fajar Lestari
19104040003

Kepada:
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2023



PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2125/Un.02/DT/PP.00.9/08/2023

Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Bahan Ajar Barisan Dan Deret Aritmetika Berbasis Problem Based Learning (PBL) Dengan Muatan Profil Pelajar Pancasila Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : DEVINTA FAJAR LESTARI
Nomor Induk Mahasiswa : 19104040003
Telah diujikan pada : Kamis, 13 Juli 2023
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Nurul Arfinanti, S.Pd.Si., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 64c206080303e



Penguji I
Suparni, S.Pd., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 64c0cfe62804a



Penguji II
Iqbal Ramadani, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 64c723fc2d2f9



Yogyakarta, 13 Juli 2023
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 64cb13cb4e01

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp : 3 Eksemplar Skripsi

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Devinta Fajar Lestari
NIM : 19104040003
Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar Barisan dan Deret Aritmetika Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) Dengan Muatan Profil Pelajar Pancasila untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa


sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 25 Juni 2023

Pembimbing


Nurul Arfinanti, S. Pd.Si, M.Pd.

NIP. 19880707 201503 2 005

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Devinta Fajar Lestari
NIM : 19104040003
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Barisan dan Deret Aritmetika Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) Dengan Muatan Profil Pelajar Pancasila untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa” merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 25 Juni 2023

Yang menyatakan,



Devinta Fajar Lestari

NIM. 19104040003

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

وَعَسَىٰ أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ وَعَسَىٰ أَنْ تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَّكُمْ

“Boleh Jadi Kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu...”

(Qs. Al-Baqarah: 216)

وَإِذْ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَئِن كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ

“Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti Kami akan menambah (nikmat) kepadamu, dan jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka sesungguhnya azab-Ku sangat pedih”

(Qs. Ibrahim:7)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil'alamin

Puji syukur senantiasa tercurahkan kepada Alloh SWT, atas segala limbahan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

Bapakku Lestono dan Ibukku Sri Purwanti

yang selalu memberikan doa, semangat, dukungan, dan kasih sayang.

Kakakku Hening Sulistyani

yang selalu memberi dukungan dan semangat.

Serta almamaterku,

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah Rabbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa terlimpahkan kepada suri tauladan kita Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan syafaatnya di hari akhir.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Program Studi Pendidikan Matematika. Selesaiannya skripsi ini tentu tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala syukur dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, S. Ag., M.A., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Raekha Azka, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan, motivasi, dan dukungan selama perkuliahan.
5. Ibu Nurul Arfinanti, S.Pd.Si., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang selalu memberikan bimbingan, saran, dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Bapak Ibu Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman yang luar biasa selama proses perkuliahan.
7. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan membantu kelancaran selama perkuliahan.

8. Ibu Dian Permatasari, S.Pd., M.Pd., dan Bapak Raekha Azka, M.Pd., dan Bapak Sugiyanto, S.Pd., selaku penilai ahli bahan ajar yang bersedia memberikan penilaian, kritik, dan saran selama proses penyusunan bahan ajar.
9. Bapak Subarino, S.Pd., M.Pd., Ph.D., selaku kepala sekolah SMA Negeri 1 Sewon yang telah memberikan izin dan membantu terlaksananya penelitian.
10. Bapak Sugiyanto, S.Pd., dan Bapak Drs. Ir. Arif Anjar Purwanto, selaku guru mata pelajaran matematika SMA Negeri 1 Sewon yang telah membimbing dan membantu pelaksanaan penelitian.
11. Siswa kelas X-7 SMA Negeri 1 Sewon tahun pelajaran 2022/2023 yang telah bersedia menjadi subjek penelitian dan membantu pelaksanaan penelitian.
12. Bapak, Ibu, Kakak, Embah Uti dan seluruh keluargaku yang tiada henti memberikan kasih sayang, doa, dukungan, dan motivasi selama ini.
13. Sahabat-sahabat Jompoku Kintan, Fifi, Izzah, dan Ayyin yang selalu mewarnai hariku, memberikan semangat, motivasi, saran dan doa selama perkuliahan sampai pengerjaan skripsi ini.
14. Sahabat-sahabat dekatku Divani, Ulfa, dan Lusi, yang selalu berbagi cerita, saran dan motivasi selama perkuliahan sampai pengerjaan skripsi ini.
15. Teman-teman KKNku, Kintan, Izzah, Fifi, Ayyin, Nasda, Bitu, Mas Aqil, Yogi, Bagus, Sul, dan Adil yang telah menjadi keluarga baruku selama di Dusun Jurang Joho, Desa Kanyoran, Kab. Semen, Kec. Kediri, Jawa Timur dan sampai sekarang.
16. Teman-teman seperjunaganku Program Studi Pendidikan Matematika 2019 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
17. Segenap pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini yang tidak penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Allah memberikan balasan atas kebaikan yang telah diberikan. Akhir kata, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan

kritik dan saran dari pembaca demi perbaikan karya penulis selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua, khususnya dalam pembelajaran matematika.

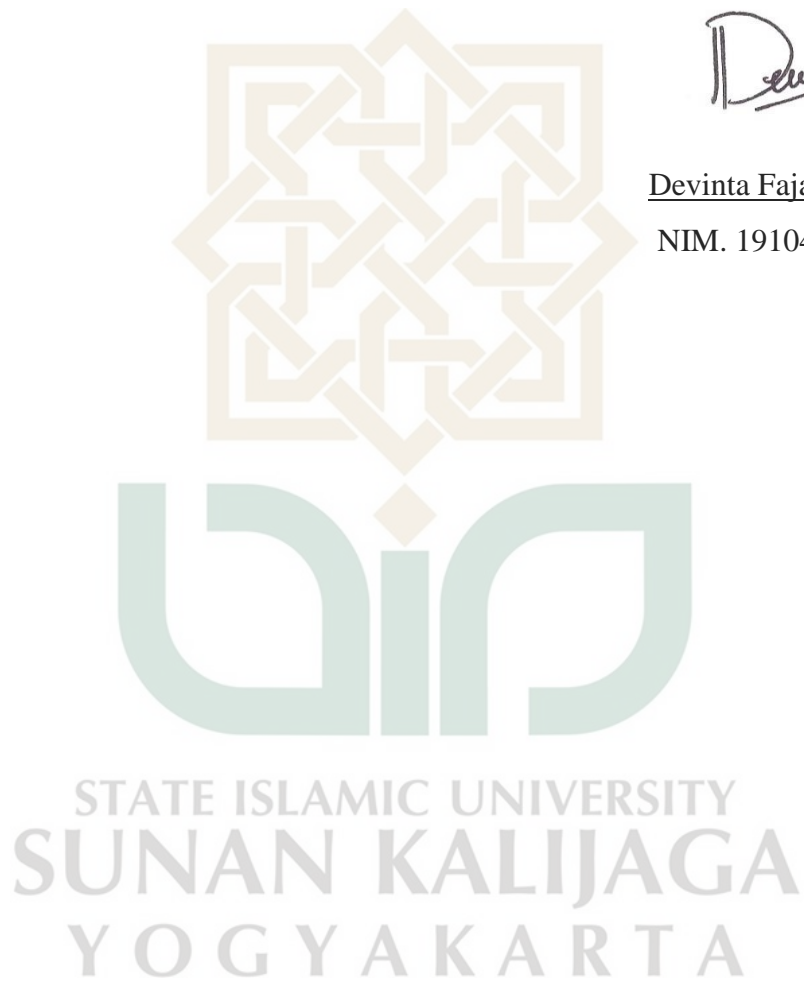
Yogyakarta, 30 Mei 2023

Penulis



Devinta Fajar Lestari

NIM. 19104040003



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Pengembangan	9
D. Spesifikasi Produk.....	9
E. Manfaat Pengembangan	10
F. Asumsi Penelitian	11
G. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian	12
H. Definisi Istilah	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Landasan Teori.....	14
1. Pembelajaran Matematika	14

2. Bahan Ajar.....	16
3. Model Pembelajaran PBL	19
4. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	23
5. Profil Pelajar Pancasila.....	27
6. Bahan Ajar Berbasis Problem Based Learning (PBL) dengan Muatan Profil Pelajar Pancasila.....	30
7. Barisan dan Deret Aritmetika.....	35
B. Penelitian Relevan.....	36
C. Kerangka Berpikir.....	38
BAB III METODE PENGEMBANGAN	43
A. Model Pengembangan.....	43
B. Prosedur Pengembangan	43
C. Uji Coba Produk.....	47
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN.....	54
A. Hasil Pengembangan Produk.....	54
B. Analisis Data	100
C. Pembahasan.....	106
BAB V KESIMPULAN.....	110
A. Kesimpulan	110
B. Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN – LAMPIRAN	122

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Capaian Belajar pada Fase E Elemen Bilangan	10
Tabel 2. 1 Tahap Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL).....	21
Tabel 2. 2 Tahap Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Bahan Ajar	31
Tabel 2. 3 Struktur Bahan Ajar	32
Tabel 3. 1 Pedoman Konversi Penilaian Kualitas Bahan Ajar.....	50
Tabel 3. 2 Kriteria Penilaian Ahli	51
Tabel 3. 3 Pedoman Skor Respon Siswa.....	52
Tabel 3. 4 Kriteria Penilaian Ideal	52
Tabel 3. 5 Kriteria Penilaian Kecakan Akademik.....	53
Tabel 4. 1 Capaian Belajar pada Fase E Elemen Bilangan	57
Tabel 4. 2 Struktur Bahan Ajar	59
Tabel 4. 3 Bentuk Kegiatan dalam Bahan Ajar.....	60
Tabel 4. 4 Nama Penilai Ahli Bahan Ajar.....	90
Tabel 4. 5 Kritik dan Saran serta Revisi Produk	90
Tabel 4. 6 Hasil Penilaian Kualitas Bahan Ajar.....	95
Tabel 4. 7 Pelaksanaan Uji Coba Bahan Ajar	96
Tabel 4. 8 Hasil Angket Respon Siswa.....	99
Tabel 4. 9 Hasil Post test Kemampuan Pemecahan Masalah.....	99
Tabel 4. 10 Kriteria Penilaian Ketuntasan Akademik.....	100
Tabel 4. 11 Kategori Penilaian Ideal Komponen Kelayakan Isi	101
Tabel 4. 12 Kategori Penilaian Ideal Komponen Kebahasaan.....	101
Tabel 4. 13 Kategori Penilaian Ideal Komponen Penyajian	101
Tabel 4. 14 Kategori Penilaian Ideal Secara Keseluruhan.....	102
Tabel 4. 15 Kriteria Penilaian Ideal	102
Tabel 4. 16 Hasil Post test Kemampuan Pemecahan Masalah.....	104
Tabel 4. 17 Kriteria Penilaian Ideal	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Implementasi Profil Pelajar Pancasila.....	4
Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	42
Gambar 4. 1 Sampul Bahan Ajar untuk Siswa.....	64
Gambar 4. 2 Sampul Bahan Ajar Pegangan Guru.....	65
Gambar 4. 3 Identitas Bahan Ajar	66
Gambar 4. 4 Kata Pengantar	67
Gambar 4. 5 Daftar Isi.....	68
Gambar 4. 6 Capaian dan Tujuan Pembelajaran.....	69
Gambar 4. 7 Profil Pelajar Pancasila.....	70
Gambar 4. 8 Petunjuk Penggunaan Bahan Ajar untuk Siswa	71
Gambar 4. 9 Petunjuk Penggunaan Bahan Ajar Pegangan Guru	71
Gambar 4. 10 Fitur-Fitur Bahan Ajar.....	72
Gambar 4. 11 Peta Konsep.....	73
Gambar 4. 12 Mengenal Tokoh Matematika	74
Gambar 4. 13 Halaman Awal Bab	75
Gambar 4. 14 Orientasi Masalah.....	76
Gambar 4. 15 Mengorganisasi Siswa untuk Belajar	77
Gambar 4. 16 Membimbing Pengalaman Individu/Kelompok	78
Gambar 4. 17 Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya.....	79
Gambar 4. 18 Memeriksa Ulang Pemecahan Masalah	80
Gambar 4. 19 Lagu Profil Pelajar Pancasila	81
Gambar 4. 20 Muatan Profil Pelajar Pancasila Dimensi Mandiri.....	81
Gambar 4. 21 Muatan Profil Pelajar Pancasila Dimensi Gotong Royong	81
Gambar 4. 22 Muatan Profil Pelajar Pancasila Dimensi Beriman, Bertakwa Kepada Tuhan TME dan Berkhlahk Mulia	81
Gambar 4. 23 Contoh soal.....	82
Gambar 4. 24 Alternatif Penyelesaian	83
Gambar 4. 25 Latihan Soal.....	84
Gambar 4. 26 Rangkuman Materi	85

Gambar 4. 27 Tes Formatif	86
Gambar 4. 28 Kunci Jawaban dan Glosarium.....	87
Gambar 4. 29 Daftar Pustaka	88
Gambar 4. 30 Profil Penulis	89
Gambar 4. 31 Cover Sebelum Revisi.....	90
Gambar 4. 32 Cover Setelah Revisi	90
Gambar 4. 33 Peta Konsep Sebelum Revisi.....	91
Gambar 4. 34 Peta Konsep Setelah Revisi.....	91
Gambar 4. 35 Pendahuluan Sebelum Revisi.....	91
Gambar 4. 36 Pendahuluan Setelah Revisi	91
Gambar 4. 37 Penyajian Materi Sebelum Revisi	92
Gambar 4. 38 Penyajian Materi Setelah Revisi	92
Gambar 4. 39 Gambar Sebelum Revisi.....	93
Gambar 4. 40 Gambar Setelah Revisi	93
Gambar 4. 41 Ayo Bereksplorasi Sebelum Revisi.....	93
Gambar 4. 42 Ayo Bereksplorasi Setelah Revisi	93
Gambar 4. 43 Penulisan Sebelum Revisi	93
Gambar 4. 44 Penulisan Setelah Revisi	93
Gambar 4. 45 Ilustrasi Sebelum Revisi.....	94
Gambar 4. 46 Ilustrasi Setelah Revisi	94
Gambar 4. 47 Tes Formatif Sebelum Revisi.....	94
Gambar 4. 48 Tes Formatif Setelah Revisi.....	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Bahan Ajar.....	124
Lampiran 1. 2 Lembar Penilaian Bahan Ajar.....	125
Lampiran 1. 3 Penjabaran Kriteria Penilaian Instrumen Kualitas Bahan Ajar ...	132
Lampiran 1. 4 Kisi-kisi Angket Respon Siswa	147
Lampiran 1. 5 Angket Respon Siswa.....	148
Lampiran 1. 6 Modul Ajar	152
Lampiran 1. 7 Kisi-Kisi Soal Post test Kemampuan Pemecahan Masalah.....	165
Lampiran 1. 8 Lembar Soal Post test Kemampuan Pemecahan Masalah	168
Lampiran 1. 9 Alternatif Penyelesaian dan Pedoman Penskoran Soal Post test	169
Lampiran 2. 1 Lembar Hasil Penilaian Kualitas Bahan Ajar.....	173
Lampiran 2. 2 Rekapitulasi Data Hasil Penilaian Bahan Ajar	192
Lampiran 2. 3 Hasil Pengisian Angket Respon Siswa Terhadap Bahan Ajar ...	197
Lampiran 2. 4 Hasil Post Test Kemampuan Pemecahan Masalah.....	205
Lampiran 3. 1 Surat Keterangan Tema Skripsi.....	210
Lampiran 3. 2 Surat Penunjukkan Pembimbing Skripsi	211
Lampiran 3. 3 Surat Bukti Seminar Proposal.....	212
Lampiran 3. 4 Surat Permohonan Izin Melakukan Penelitian	213
Lampiran 3. 5 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	214
Lampiran 3. 6 Curriculum Vitae Penulis	215
Lampiran 4. 1 Bahan Ajar Untuk Siswa	217
Lampiran 4. 2 Bahan Ajar Pegangan Guru.....	249

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BARISAN DAN DERET
ARITMETIKA BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
DENGAN MUATAN PROFIL PELAJAR PANCASILA UNTUK
MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA**

**Oleh: Devinta Fajar Lestari
19104040003**

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menghasilkan produk berupa bahan ajar barisan dan deret aritmetika berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan muatan profil pelajar Pancasila untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah siswa yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu: *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*. Subjek uji coba produk untuk penilaian bahan ajar terdiri dari tiga ahli, sedangkan subjek implementasi dalam pembelajaran adalah siswa kelas X-7 SMA Negeri 1 Sewon tahun ajaran 2022/2023. Instrumen yang digunakan adalah lembar penilaian kualitas bahan ajar, lembar angket respon siswa, dan lembar soal *post test*. Teknik analisis ada dalam penelitian ini terdiri dari analisis data kualitatif dan kuantitatif untuk menganalisis kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan produk.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Valid ditentukan berdasarkan rata-rata hasil penilaian bahan ajar oleh para ahli. Hasil penilaian tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar yang telah dikembangkan memenuhi kriteria “baik” dengan rata-rata sebesar 144,67 dan persentase keidealan sebesar 84,11%. Praktis ditentukan berdasarkan hasil angket respon siswa terhadap bahan ajar. Hasil tersebut menunjukkan kriteria “baik” dengan rata-rata sebesar 58,69 dan persentase keidealan sebesar 73,37%. Efektif ditentukan berdasarkan hasil *post test* kemampuan pemecahan masalah, banyaknya siswa yang memperoleh nilai di atas atau sama dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada materi barisan dan deret aritmetika yaitu sebanyak 31 siswa dengan persentase ketuntasan sebesar 86,11% dengan kriteria “sangat baik”. Dengan demikian, bahan ajar yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran di kelas X SMA/Sederajat pada materi barisan dan deret aritmetika.

Kata Kunci: Bahan Ajar, *Problem Based Learning*, Profil Pelajar Pancasila, Kemampuan Pemecahan Masalah

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang esensial bagi perkembangan suatu bangsa. Pendidikan menjadi upaya dalam menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas guna mendukung pembangunan suatu bangsa. Menurut Trianto (2010:1) pendidikan yang mampu mendukung pembangunan suatu bangsa yaitu pendidikan yang mampu memfasilitasi siswa untuk dapat mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya, sehingga menciptakan generasi yang dapat memecahkan segala bentuk tantangan di masa sekarang maupun yang akan datang. Peningkatan kualitas pendidikan menjadi fokus utama di berbagai negara tak terkecuali di negara Indonesia (Aini & Kurniawan, 2022:146). Dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia pemerintah terus berupaya untuk menciptakan berbagai strategi dan inovasi dalam dunia pendidikan. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah ditunjukkan dengan lahirnya kurikulum merdeka belajar yang ditetapkan oleh Nadiem Makarim selaku Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia.

Kurikulum merupakan sebuah sistem yang terdiri dari berbagai komponen yang memiliki keterkaitan satu sama lainnya. Komponen tersebut meliputi tujuan, materi, pembelajaran, metode, dan evaluasi (Huda, 2017:54). Menurut UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, kurikulum didefinisikan sebagai seperangkat perencanaan dan pengaturan yang berkaitan dengan tujuan, isi, dan materi pembelajaran serta bagaimana metode yang digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan (Yuliani, 2022:2017). Kurikulum berfungsi sebagai dasar dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, penentu arah, isi, serta proses berlangsungnya kegiatan belajar mengajar, dimana pada akhirnya dapat menentukan kualitas lulusan yang dihasilkan (Fathurrahman & Azizah, 2022:123). Menurut Arifandi, et al (2022:2) kurikulum merupakan alat penting

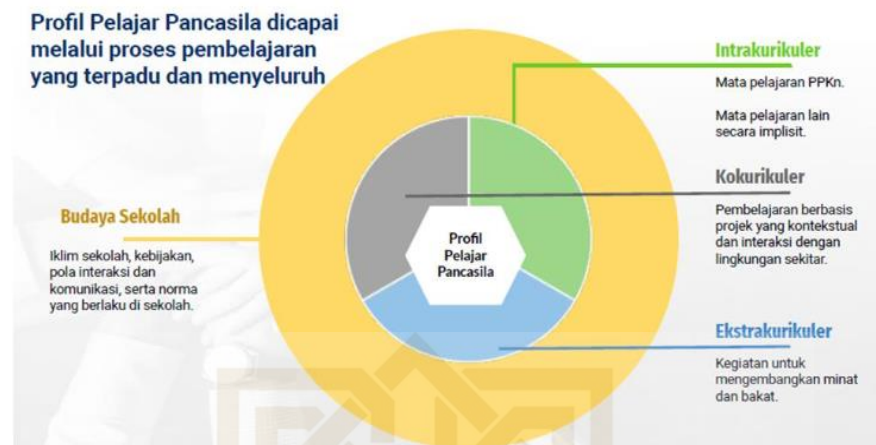
yang mendukung tercapainya tujuan pendidikan. Dengan demikian kurikulum memegang peranan penting dalam upaya peningkatan mutu dan kualitas pendidikan.

Kurikulum bersifat dinamis, artinya kurikulum akan terus dikembangkan dan diperbaharui sesuai dengan tuntutan dan perkembangan zaman. Kurikulum merdeka belajar lahir di tengah masa pandemi *covid-19* yang melanda negara Indonesia. Kurikulum merdeka belajar merupakan model kurikulum yang dilaksanakan pada sekolah penggerak dengan mengacu pada profil pelajar Pancasila dalam rangka meningkatkan kompetensi dan karakter siswa sebagai komponen penting dalam pelaksanaan pembelajaran. Profil pelajar Pancasila merupakan cerminan pelajar Indonesia yang belajar sepanjang hayat dan mempunyai karakter sesuai dengan nilai-nilai Pancasila (Kahfi, 2022:139). Kurikulum merdeka belajar memiliki fokus untuk menciptakan kebebasan dan pemikiran yang kreatif pada siswa melalui pemberian materi yang mendasar dengan karakteristik yang lebih luwes (Rahayu et al, 2022:6315). Tujuan penetapan kurikulum merdeka belajar adalah untuk merekonstruksi ulang sistem pendidikan nasional dalam rangka menciptakan kemajuan bangsa yang sesuai dengan perkembangan zaman melalui pengembalian harkat pendidikan yang sesungguhnya, yaitu pendidikan yang memanusiakan manusia atau pendidikan yang memberikan kebebasan (Yamin & Syahrir, 2019: 127). Dengan demikian perubahan kurikulum tersebut dapat meningkatkan kualitas belajar siswa.

Berbeda dengan kurikulum sebelumnya, dalam kurikulum merdeka belajar pembelajaran dalam setiap jenjang pendidikan dibagi menjadi beberapa fase yang terdiferensiasi berdasarkan tahapan capaian pembelajaran pada siswa. Capaian pembelajaran dalam kurikulum merdeka belajar merupakan kompetensi pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa setelah menyelesaikan satu periode belajar. Kurikulum merdeka belajar berfokus pada hasil belajar secara konkret yang meliputi pencapaian perilaku, kemampuan, dan hasil (Suryaman, 2020:20). Kurikulum ini memiliki beberapa keunggulan di banding dengan kurikulum sebelumnya. Pelaksanaan pembelajaran dalam kurikulum

merdeka belajar menciptakan kebebasan bagi siswa untuk melakukan inovasi, mencoba hal baru, belajar mandiri, dan kreatif. Selain itu pembelajaran berbasis kurikulum merdeka belajar juga menciptakan pembelajaran yang lebih sederhana dan mendalam, karena hanya berfokus pada materi penting dan pengembangan kemampuan dan kompetensi siswa sesuai dengan potensinya (Sugiri & Priatmoko, 2020:54). Kemudian, adanya penghapusan kelas peminatan pada jenjang SMA/MA memberikan kemerdekaan bagi siswa untuk belajar ilmu secara lebih luas.

Kurikulum merdeka belajar bukan hanya berupaya membentuk siswa yang cerdas, namun juga memiliki karakter yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila yang disebut sebagai wujud profil pelajar Pancasila. Profil pelajar Pancasila merupakan salah satu upaya meningkatkan kualitas pendidikan yang mengedepankan pembentukan karakter siswa (Rachmawati et al, 2022:3614). Hal tersebut dilatarbelakangi oleh adanya penurunan karakter siswa sebagai dampak penerapan pembelajaran daring yang dilakukan pada masa pandemi. Oleh karena itu penguatan pendidikan karakter dalam mewujudkan profil pelajar Pancasila merupakan bagian dari tujuan kurikulum merdeka belajar. Profil pelajar Pancasila merupakan merupakan perwujudan siswa yang mempunyai karakter sesuai dengan nilai-nilai Pancasila (Mutiara et al, 2022:2427). Profil pelajar Pancasila memiliki enam dimensi, diantaranya yaitu beriman, bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan berkhilaf mulia, berkebhinekaan global, bergotong-royong, mandiri, berfikir kritis, dan kreatif (Rachmawati et al, 2022:3615). Pembentukan karakteristik siswa yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila dalam kurikulum merdeka dicapai melalui proses pembelajaran yang terpadu dan menyeluruh serta dapat diimplementasikan dalam kegiatan intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler, sebagai berikut (Adyana, 2022:31).



Gambar 1. 1 Implementasi Profil Pelajar Pancasila

Kegiatan intrakurikuler adalah suatu kegiatan dalam proses pembelajaran yang berhubungan dengan mata pelajaran dan struktur kurikulum. Dalam proses pembelajaran Profil pelajar Pancasila dapat di implementasikan melalui kegiatan pembelajaran di kelas maupun dimuat dalam bahan ajar yang digunakan.

Sebagai kurikulum yang baru ditetapkan, pelaksanaan kurikulum merdeka belajar memiliki beberapa kendala dan tantangan bagi guru, salah satunya yaitu terbatasnya bahan ajar atau referensi yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran. Sejalan dengan penelitian Putri, et al (2022:4) yang mengungkapkan bahwa permasalahan yang dialami guru dalam pelaksanaan kurikulum merdeka belajar adalah permasalahan terkait minimnya referensi yang dapat digunakan sebagai bahan ajar yang relevan dengan pelaksanaan pembelajaran berbasis kurikulum merdeka belajar. Bahan ajar merupakan alat pendidikan yang berperan penting baik bagi guru maupun siswa. Bahan ajar dapat didefinisikan sebagai segala bentuk (informasi, alat, maupun teks) yang disajikan dalam bentuk cetak maupun non cetak yang disusun secara sistematis untuk mempermudah proses pembelajaran dengan menyajikan seluruh kompetensi yang harus dikuasai siswa secara utuh dan terpadu (Pangabean & Danis, 2020:3). Bahan ajar berperan dalam menghemat waktu pembelajaran, memfasilitasi siswa untuk belajar secara mandiri, mempermudah dan memperjelas penyampaian materi. Oleh karena itu, sebagai guru di era sekarang

dituntut untuk memiliki keterampilan dalam menciptakan maupun mengembangkan bahan ajar untuk menunjang proses pembelajaran di kelas. Penggunaan bahan ajar yang tepat dapat dalam proses pembelajaran sangat dibutuhkan dalam proses penyampaian materi.

Penggunaan bahan ajar yang tepat juga diperlukan dalam pembelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang memiliki peran penting dalam perkembangan pengetahuan dan teknologi, untuk itu keberadaan matematika tidak dapat dilepaskan dari ilmu pengetahuan lainnya (Rachmantika & Wardono, 2019:440). Melihat pentingnya peran matematika, maka matematika menjadi ilmu yang wajib diajarkan mulai dari jenjang Sekolah Dasar sampai dengan perguruan tinggi yaitu minimal sebagai mata kuliah umum (Setiari, Wahyudi, & Budi, 2012:1). Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, karena melalui kemampuan pemecahan masalah dapat melatih cara berpikir dan bernalar dalam merumuskan solusi permasalahan, menarik kesimpulan, dan mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan ide-ide melalui tulisan, gambar, grafik, diagram, dan lainnya (Resilona et al, 2018:488). Pemecahan masalah merupakan jantung dari pembelajaran matematika (Nurfatanah, Rusmono, & Nurjannah, 2018:546). Hal tersebut dikarenakan dalam pembelajaran matematika bukan hanya konsep yang dipelajari tetapi juga menekankan pada pengembangan metode dalam berfikir, siswa dapat mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk menyelesaikan segala bentuk kesulitan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Menurut Sumarmo dalam (Husna, Ikhsan, & Fatimah, 2013:84) kemampuan pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk: (1) mengidentifikasi unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur, (2) merumuskan model matematika, (3) menerapkan strategi untuk memecahkan masalah dalam/diluar matematika, (4) menjelaskan/menginterpretasikan hasil, (5) menyelesaikan model matematika dan masalah nyata, (6) menggunakan matematika secara bermakna.

Kemampuan pemecahan masalah matematika dapat membantu siswa dalam mengembangkan dan menerapkan pemahaman serta kemampuannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari (Novferma, 2016:77). Dengan demikian kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan utama yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika.

Barisan dan deret aritmetika merupakan salah satu materi yang dipelajari dalam matematika, materi ini diajarkan dan wajib dikuasai oleh siswa pada jenjang SMA. Materi barisan dan deret aritmetika merupakan materi yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, siswa harus memahami materi barisan dan deret aritmetika agar nantinya dapat mengaplikasikan pemahamannya dalam pemecahan masalah matematis dalam kehidupan sehari-hari khususnya yang berkaitan dengan konsep barisan dan deret aritmetika. Akan tetapi, pada kenyataannya masih banyak dijumpai siswa yang mengalami masalah terkait pemecahan masalah. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di kelas X SMA Negeri 1 Sewon juga diperoleh bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih kurang, hal tersebut dapat dilihat dari hasil belajar matematika siswa dan banyak siswa yang merasa kesulitan dalam mengerjakan soal cerita pada materi barisan dan deret aritmetika. Berdasarkan penelitian Badrulaini (2018:854) menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah dengan hasil belajar siswa. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah akan berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Sejalan dengan penelitian Sumargiyani dan Hibatallah, (2018:892) diperoleh data wawancara dengan salah satu guru di MA Ali Maksum, disebutkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa dalam materi barisan dan deret aritmetika menjadi hal yang perlu mendapat perhatian khusus, hal tersebut dikarenakan pada khusus tertentu kemampuan pemecahan masalah siswa hanya terbatas pada soal yang sering muncul, akan tetapi jika disajikan soal yang berbeda siswa akan mengalami kesulitan dalam memecahkan permasalahan tersebut. Hal yang sama juga ditunjukkan dalam penelitian (Pirmanto, Anwar, & Bernard, 2020:371) yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi

barisan dan deret masih berada pada kategori rendah. Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) kemampuan siswa dalam memahami masalah tergolong rendah yaitu sekitar 28%, (2) kemampuan merencanakan penyelesaian rendah sekitar 32%, (3) kemampuan menyelesaikan masalah sangat rendah sekitar 16%, (4) kemampuan memeriksa kembali sangat rendah yaitu sekitar 8%. Beberapa penelitian tersebut menunjukkan bahwa materi barisan dan deret merupakan materi yang cukup sulit bagi siswa, hal tersebut salah satunya dikarenakan rendahnya kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah yang ditunjukkan pada beberapa sekolah di atas sejalan dengan hasil survey Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) pada tahun 2011 dan 2015 menunjukkan bahwa Indonesia memiliki presentase kemampuan pemecahan masalah matematis masih berada di bawah standar Internasional. Berdasarkan hasil studi pada TIMSS kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di Indonesia masuk dalam kategori rendah (Darmawan & Ramlah, 2021:285). Dengan demikian diperlukan upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa.

Upaya yang dapat dilakukan guna mencapai tujuan pembelajaran matematika khususnya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada peserta dapat dilakukan dengan melakukan berbagai inovasi dalam pelaksanaan pembelajaran. Selain dibutuhkan inovasi dalam strategi dan model pembelajaran, juga dibutuhkan inovasi dalam media pembelajaran yang digunakan. Salah satunya yaitu dengan menyusun bahan ajar berbasis kontekstual dengan model *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran PBL merupakan model pembelajaran yang dipusatkan pada siswa melalui pemberian masalah di awal pembelajaran (Rahmadani, 2019:77). Penggunaan bahan ajar berorientasi pemecahan masalah dapat menuntun dan melatih siswa untuk mencari solusi dari setiap permasalahan secara mandiri, hal tersebut sesuai dengan karakteristik dalam pembelajaran dengan model PBL adalah dengan menyajikan permasalahan yang konkrit dan nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Model pembelajaran PBL memiliki beberapa kelebihan jika dibanding dengan model belajar lainnya. Menurut Hotimah, (2020:6) bahwa kelebihan penggunaan model PBL diantaranya yaitu mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam berfikir kritis, kreatif, komunikatif, memecahkan masalah, mencari dan mengolah data. Hal tersebut juga sejalan dengan Arends (2008: 43) dalam (Sumartini, 2016:150) yang mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) dirancang terutama untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan menyelesaikan masalah, dan keterampilan intelektualnya. Melalui penerapan model PBL siswa bukan hanya sekedar mendengar dan menerima materi, tetapi turut serta dalam menemukan konsep matematika melalui penyajian masalah, sehingga tercipta pembelajaran yang bermakna. Model Pembelajaran PBL merupakan salah satu model pembelajaran terbaik yang dapat diterapkan dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis kurikulum merdeka belajar, hal tersebut dikarenakan melalui model pembelajaran tersebut dapat mendorong siswa untuk mencapai kemampuan 4C yaitu *Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem solving*, dan *Creative and Innovation*, dimana keempat kemampuan itu merupakan kemampuan yang dibutuhkan dalam abad 21 (Khafidhoh & Mahmudah, 2022:138). Dengan dikembangkannya bahan ajar matematika berbasis kontekstual dengan model pembelajaran PBL diharapkan dapat memfasilitasi guru maupun siswa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika berbasis masalah sehingga dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan memahami materi matematika dengan efektif.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengembangan Bahan Ajar Barisan dan Deret Aritmetika Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan Muatan Profil Pelajar Pancasila untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa”. Dengan tujuan untuk menghasilkan bahan ajar yang dapat membantu meningkatkan pemahaman dan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam materi barisan dan deret sekaligus membentuk karakter siswa sesuai dengan nilai-nilai Pancasila, serta

memberikan fasilitas bahan ajar kepada guru dalam pelaksanaan pembelajaran berdasarkan kurikulum merdeka belajar berbasis masalah (*Problem Based Learning*).

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana mengembangkan bahan ajar barisan dan deret aritmetika berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan muatan profil pelajar Pancasila untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah siswa yang memenuhi kriteria valid berdasarkan hasil penilaian bahan ajar oleh ahli, praktis berdasarkan hasil angket respon siswa terhadap bahan ajar, dan efektif berdasarkan hasil *post test* kemampuan pemecahan masalah siswa.

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan pengembangan ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar barisan dan deret aritmetika berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan muatan profil pelajar Pancasila untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah siswa yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

D. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang diharapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang dihasilkan

Bahan ajar pembelajaran yang dihasilkan berbentuk cetak atau *hardfile* dengan ukuran A4 (210 × 297 mm) yang di desain menggunakan aplikasi *Canva*. Materi yang dibahas dalam bahan ajar tersebut yaitu barisan dan deret aritmetika berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan muatan profil pelajar Pancasila untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah siswa.

2. Materi yang disajikan

Materi yang disajikan dalam bahan ajar ini yaitu barisan dan deret aritmetika. Pada kurikulum merdeka belajar materi barisan dan deret

aritmetika merupakan salah satu materi yang dipelajari pada kelas X fase E dalam elemen bilangan. Adapun capaian belajar pada fase ini yaitu:

Tabel 1. 1

Capaian Belajar pada Fase E Elemen Bilangan

Elemen	Capaian Pembelajaran
Bilangan	Di akhir fase E, siswa dapat menggeneralisasi sifat-sifat bilangan berpangkat (termasuk bilangan pangkat pecahan). Mereka dapat menerapkan barisan dan deret aritmetika dan geometri, termasuk masalah bunga tunggal dan bunga majemuk.

3. Kriteria Ketercapaian

Bahan ajar yang dihasilkan memiliki kriteria valid, praktis, dan efektif. Bahan ajar dikatakan valid apabila hasil penilaian oleh ahli minimal mendapat nilai dengan kategori “baik” berdasarkan tabel kriteria penilaian. Bahan ajar dikatakan praktis apabila berdasarkan hasil respon siswa mendapat kategori minimal “baik” menurut tabel kriteria ideal dalam uji kepraktisan. Bahan ajar dikatakan efektif atau dapat memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah pada siswa jika hasil *post test* kemampuan pemecahan masalah siswa secara klasikal menunjukkan minimal 70% mendapat nilai di atas KKM pada materi barisan dan deret aritmetika.

E. Manfaat Pengembangan

Pengembangan bahan ajar pada materi barisan dan deret kelas berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan muatan profil pelajar Pancasila diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara teoritis

Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pengembangan bahan ajar matematika berbentuk cetak pada materi barisan dan deret aritmetika berbasis model *Problem Based Learning* (PBL) dengan muatan profil pelajar Pancasila untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah

siswa SMA/MA serta menumbuhkan karakter siswa sesuai dengan nilai-nilai Pancasila.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Pengembangan bahan ajar ini diharapkan dapat memfasilitasi pelaksanaan pembelajaran matematika khususnya pada materi barisan dan deret aritmetika kelas X, dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi barisan dan deret aritmetika, dan dapat dijadikan sebagai contoh dalam pengembangan bahan ajar selanjutnya.

b. Bagi Siswa

Pengembangan bahan ajar ini diharapkan dapat menjadi sumber belajar dalam memahami materi barisan dan deret aritmetika dan dapat memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah pada materi barisan dan deret aritmetika serta dilengkapi dengan muatan profil pelajar Pancasila yang mendukung pembentukan karakter siswa sesuai dengan nilai-nilai Pancasila.

c. Bagi Peneliti

Pengembangan bahan ajar ini dapat dijadikan sebagai wadah dalam menerapkan ilmu dan teori yang diperoleh selama perkuliahan, menumbuhkan kreativitas dan inovasi dalam diri peneliti dalam mengembangkan bahan ajar pembelajaran matematika.

F. Asumsi Penelitian

Asumsi dari pengembangan bahan ajar pada materi barisan dan deret aritmetika berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan muatan profil pelajar Pancasila untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah siswa SMA/MA adalah sebagai berikut:

1. Para ahli berkompeten dalam pembelajaran matematika, dan model *Problem Based Learning* (PBL)
2. Para ahli menilai bahan ajar pembelajaran dengan teliti dan benar, sehingga hasil validasi benar-benar menunjukkan kualitas bahan ajar yang dihasilkan.

3. Data yang diperoleh dalam penelitian ini menggambarkan keadaan yang sebenarnya tanpa ada rekayasa, paksaan maupun pengeruh dari pihak lain.
4. Penarikan kesimpulan berdasarkan penelitian didasarkan pada asumsi bahwa dalam memberikan data tidak terdapat faktor luar atau variabel lain yang mempengaruhi sumber data.

G. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Ruang lingkup dan batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Objek dalam penelitian ini yaitu pengembangan bahan ajar pada materi barisan dan deret aritmetika berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan muatan profil pelajar Pancasila untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah siswa SMA/MA.
2. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Sewon dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas X.
3. Bahan ajar pembelajaran yang dikembangkan yaitu berupa bahan ajar cetak yang menyajikan materi barisan dan deret aritmetika.
4. Kurikulum yang digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan bahan ajar adalah kurikulum merdeka belajar.

H. Definisi Istilah

Definisi istilah atau definisi operasional dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. Bahan ajar adalah segala jenis bahan yang disusun secara sistematis sebagai seperangkat materi yang dapat membantu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan membantu siswa dalam belajar. Bahan ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah bahan ajar berbentuk cetak yang dibuat untuk memfasilitasi siswa pada materi barisan dan deret aritmatika. Bahan ajar dikembangkan dengan aplikasi *Canva* yang memuat uraian materi, aktivitas siswa, dan latihan soal.
2. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang dipusatkan pada siswa melalui pemberian masalah di awal pembelajaran. Model pembelajaran PBL digunakan dalam penelitian

pengembangan ini sebagai acuan dalam penyusunan materi yang terdiri lima tahapan yaitu orientasi masalah kepada siswa, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing proses belajar baik mandiri maupun kelompok, mengembangkan dan mengkomunikasikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

3. Profil pelajar Pancasila adalah cerminan pelajar Indonesia yang belajar sepanjang hayat dan mempunyai karakter sesuai dengan nilai-nilai Pancasila. Karakter yang dimuat dalam profil pelajar Pancasila meliputi:
 - a) Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia
 - b) Mandiri
 - c) Bernalar kritis
 - d) Kreatif
 - e) Bergotong royong
 - f) Berkebinekaan global
4. Pemecahan masalah merupakan suatu kemampuan yang dimiliki oleh seseorang dalam menggunakan pengetahuan yang dimilikinya untuk merumuskan solusi dalam memecahkan masalah yang sedang dihadapi dengan melibatkan logika dan pemikiran yang logis. Indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan memeriksa ulang hasil pemecahan masalah.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) yang menghasilkan produk akhir berupa bahan ajar barisan dan deret aritmetika berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan muatan profil pelajar Pancasila untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah siswa. Produk dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), *Develop* (Pengembangan), *Implement* (Implementasi) dan *Evaluate* (Evaluasi). Tahap *analyze* dilakukan analisis yang meliputi analisis kebutuhan, analisis karakter siswa, dan analisis kurikulum. Selanjutnya tahap *design*, pada tahap ini dihasilkan rancangan kerangka bahan ajar dan instrument penelitian. Rancangan bahan ajar dan instrument penelitian yang sudah di buat pada tahap sebelumnya kemudian dikembangkan pada tahap *develop* sehingga dihasilkan produk bahan ajar dan instrument penelitian yang utuh dan dinyatakan valid berdasarkan penilaian para ahli. Setelah dinyatakan valid, selanjutnya pada tahap *implement* dilakukan uji coba lapangan untuk menguji coba bahan ajar tersebut pada pembelajaran matematika. Uji coba tersebut dilakukan di kelas X-7 SMA Negeri 1 Sewon yang melibatkan 36 siswa sebagai subjek penelitian. Tahap terakhir yaitu *evaluate*, pada tahap ini dilakukan evaluasi yang dijadikan sebagai bahan perbaikan pada setiap tahap dalam mengembangkan produk bahan ajar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Valid ditentukan berdasarkan rata-rata hasil penilaian bahan ajar oleh para ahli. Hasil penilaian tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar yang telah dikembangkan memenuhi kriteria “baik” dengan rata-rata sebesar 144,67 dan persentase keidealan sebesar 84,11%. Praktis ditentukan berdasarkan hasil angket respon siswa terhadap bahan ajar. Hasil tersebut menunjukkan kriteria “baik” dengan rata-rata sebesar 58,69 dan persentase keidealan sebesar 73,37%. Efektif ditentukan berdasarkan hasil *post test* kemampuan pemecahan masalah, banyaknya siswa yang

memperoleh nilai diatas atau sama dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu sebanyak 31 siswa dengan persentase ketuntasan sebesar 86,11% dengan kriteria “sangat baik”. Dengan demikian, bahan ajar yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran di kelas X SMA/Sederajat pada materi barisan dan deret aritmetika.

B. Saran

Adapun saran yang diajukan peneliti terhadap pemanfaatan produk dan pengembangan lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Saran Pemanfaatan Produk

Bahan ajar berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan muatan profil pelajar Pancasila untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah siswa dapat digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran matematika untuk menunjang hasil pembelajaran khususnya pada kemampuan pemecahan masalah siswa serta menamkan nilai-nilai Pancasila dalam pembelajaran melalui muatan profil pelajar Pancasila.

2. Saran Pengembangan Lebih Lanjut

- a. Bahan ajar ini dapat dikembangkan lebih lanjut pada materi lainnya karena bahan ajar ini hanya memuat materi barisan dan deret aritmetika.
- b. Bahan ajar ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan melakukan eksperimen menggunakan kelas perbandingan sehingga kualitas bahan ajar ini benar-benar teruji dalam pemanfatannya.
- c. Bahan ajar ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan mengkaji lebih mendalam pada konten materi dan kegiatan agar lebih banyak memuat profil pelajar Pancasila sehingga menghasilkan produk yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adyana, I. k. (2022). Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila Melalui Pembelajaran dan Sastra. *Pedalitra: Prosiding Pedagogi, Linguistik, dan Sastra*, 2(1), 28-36.
- Agustina, M. (2018). Problem Based Learning (PBL): Suatu Model Pembelajaran untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kreatif Siswa. *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 10(2), 164-173. Retrieved from <https://ejournal.staindirundeng.ac.id/index.php/tadib/article/view/173>
- Aini, K., & Kurniawan, R. Y. (2022). Pengembangan E-Modul dengan Strategi 5M Merdeka Belajar Penunjang Blended Learning Mata Pelajaran Ekonomi. *Oikos : Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 6(1), 145-58.
- Alim, J. A., Syahrilfuddin, & Jalinus. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Trimino Matematika dalam Tatanan Model Pembelajaran Kooperatif terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 1 SDN 034 Tarai Bagun Kecamatan Tambang Kabupaten Kapar. *JPEM: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, 1(1), 41-48.
- Amam, A. (2017). Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Teori dan Riset Matematika (TEOREMA)*, 2(1), 39-46.
- Amir, Z., & Rismawati. (2015). *Psikologi Pembelajaran Matematika (I)*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Arifandi, A., Billah, M. E., & Surwandi. (2022). Pengembangan Kurikulum Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Kajian Aswaja*, 8(1), 1-18.
- Astuti, P. H., Bayu, G. W., & Aspin, N. N. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2), 243-250.

- Azwar, S. (2011). *Tes Prestasi: Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Pustaka Pelajar.
- Badrulaini. (2018). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(4), 847-855.
- Cahyadi, R. A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model. *Halaqah: Islamic Education Journal*, 3(1), 35-42. doi:<https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Christina, E. N., & Adirakasiwi, A. G. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Tahapan Polya dalam Menyelesaikan Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(2), 405-424.
- Darmawan, S. M., & Ramlah. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal TIMSS berdasarkan Tahapan Polya. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 615-619.
- Eliyanti, M. (2016). Pengolahan Pembelajaran dan Pengembangan Bahan Ajar. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 3(2), 207-213.
- Fadillah, S. (2009). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, UNY*, 553-558.
- Fathurrahman, & Azizah, N. (2022). Implementasi Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam pada Madrasah Ibtidaiyah Faradisal Jannah Baureno. *Kuttab: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 6(1), 120-132. doi:<https://doi.org/10.30736/ktb.v6i1.802>
- Fatmawati, A. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep Pencemaran Lingkungan Menggunakan model Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk SMA Kelas X. *Jurnal EduSains*, 10. doi:<https://doi.org/10.23971/eds.v4i2.512>

- Hadad, S. F. (2022). Meningkatkan Pemahaman Siswa dalam Materi Aritmetika Sosial Melalui Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 167-176. doi:<https://doi.org/10.36709/jpmv13i2.5>
- Hamidah, S. (2019). *Pengembangan Modul Matematika Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII*. Skripsi. Diterbitkan, Jambi, UIN Sulthan Thaha Saifuddin.
- Hasan, J. M. (2020). *Pengembangan Bahan Ajar Aritmetika Sosial Berbasis Keislaman untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Madrasah Tsanawiyah*. Yogyakarta: Skripsi. Diterbitkan oleh, UIN Sunan Kalijaga.
- Hidayah, N., Latifah, S., & Adha, M. P. (2017). Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Matematika dengan Pendekatan Saintifik Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Bandar Lampung . *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 221- 228.
- Hidayat, A., & Ariani, Y. (2022). Pengembangan Bahan AJar E-Modul Berbasis Flip PDF Professional Materi Jaring-Jaring Bangun Ruang Sederhana di Kelas V SDN 24 Parupuk Tabing. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 15683-156868. doi:<https://doi.org/10.31004/jptam.v6i2.4868>
- Hotimah, H. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Bercerita Pada Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(3), 5-11.
- Huda, N. (2017). Manajemen Pengembangan Kurikulum. *Al-Tanzaim : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(2), 52-75. doi:<https://doi.org/10.33650/al-tanzim.v1i2.113>
- Husna, Ikhsan, M., & Fatimah, S. (2013). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama

Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS).
Jurnal Peluang, 1(2), 81-92.

Husniah, A. (2021). *Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kontekstual dengan Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) pada Materi Segiempat dan Segitiga untuk Memfasilitasi Kemampuan Penalaran Matematis Siswa*. Skripsi. Diterbitkan, Yogyakarta, UIN Sunan Kalijaga.

Ilyas, M. (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Pustaka Ramadhan.

Isnaeni. (2014). Penerapan Pembelajaran Generatif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa SMA. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1, pp. 248-253.

Jamaliyah, R. (2022). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model Treffinger dengan Pendekatan Sainifik untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Barisan dan Deret Aritmetika*. Skripsi. Diterbitkan, Yogyakarta, UIN Sunan Kalijaga.

Kahfi, A. (2022). Implementasi Profil Pelajar Pancasila dan Implikasinya Terhadap Karakter Siswa di Sekolah. *Dirasah: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Dasar Islam*, 5(2), 138-151. doi:<https://doi.org/10.51476/dirasah.v5i2.402>

Khafidhoh, M., & Mahmudah, W. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantuan Flipbook Berbasis Problem Based Learning yang Memfasilitasi Kemampuan 4C Siswa. *Soulmath: Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika*, 10(2), 137-148. doi:<http://dx.doi.org/10.25139/smj.v10i2.4853>

Kosasih, E. (2020). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Kusumawati, E. (2022). Sosialisasi Kurikulum Merdeka Belajar untuk Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila di Jenjang Sekolah Dasar di SD Al-Islami 2 Jamsaren Surakarta. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(4), 886-893. doi:<https://doi.org/10.31949/jb.v3i4.3483>

- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2014). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Lestari, L., & Sofyan, D. (2014). Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Matematika antara yang Mendapat Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 57-70.
- Lutfiani, E. A. (2020). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Adversity Quotient (AQ) Siswa*. Skripsi. Diterbitkan, Yogyakarta, UIN Sunan Kalijaga.
- Magdalena, I., Prabandan, R. O., Rini, E. S., Fitriani, M. A., & Putri, A. A. (2020). Analisis Pengembangan Bahan Ajar. *Nusantara: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 170-187.
- Magribi, A. N., & Sidik, A. (2023). Analisis Profil Pelajar Pancasila dalam Bahan Ajar IPA Materi Pencemaran Lingkungan Guna Mendukung Education for Sustainable Development. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 3(1), 55-68. doi:<https://doi.org/10.21154/jtii.v3i1.1526>
- Majid, A. (2006). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Maryati, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Pola Bilangan di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Musharafa*, 7(1), 63-74.
- Maskan, M., Suyono, A., Soepeno, B., & Rachmi, A. (2019). Pelatihan Pembelajaran Berbasis Internet Bagi Guru di Yayasan Mujahidin Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Polinema Kepada Masyarakat*, 7(1), 1-6.
- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. (2019). Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 924-932.

- Mawira, S. (2022). *Pengembangan Bahan Ajar Materi Barisan dan Deret Berbasis Challenge Based Learning untuk Siswa SMA*. Skripsi Diterbitkan, Jakarta,: UIN Syarif Hidayatullah.
- Mutiara, A., Wagiran, & Pristiwati, R. (2022). Pengembangan Buku Pengayaan Elektronik Cerita Fabel Bermuatan Profil Pelajar Pancasila Elemen Gotong Royong Sebagai Media Literasi Membaca di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2419-2429. doi:<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2455>
- Nisak, K., & Istiana, A. (2017). Pengaruh Penerapan Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *JKPM: Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 3(1), 91-98.
- Nissa, T. S. (2022). *Pengembangan embar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Materi Statistik Kelas VIII*. Yogyakarta: Skripsi. Diterbitkan oleh, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Novferma, N. (2016). Analisis Kesulitan dan Self-Efficacy Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Matematika Berbentuk Soal Cerita. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(1), 76. doi:<https://doi.org/10.21831/jrpm.v3i1.10403>
- Novianti, E., Yuanita, P., & Maimunah. (2020). Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Journal of Education and Learning Mathematics Research (JELMaR)*, 1(1), 65-73.
- Nurfatanah, Rusmono, & Nurjannah. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Matematika* (pp. 546-551). Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

- Pangabeian, N. H., & Danis, A. (2020). *Desain Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Sains*. Yayasan Kita Menulis.
- Pirmanto, Y., Anwar, M. F., & Bernard, M. (2020). Analisis Kesulitan Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah pada Materi Barisan dan Deret dengan Langkah-Langkah Menurut Polya. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(4), 371-384.
- Putri, D. P., Djumanto, & Mayanti, S. (2022). Review: Integrasi Media Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka Belajar di Lingkungan Siswa SMK. *EDUGAMA: Jurnal Kependidikan dan Sosial Keagamaan*, 8(2), 1-20. doi:10.32923/edugama.v8i1.2468
- Rachmawati, N. Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Kelas X OTKP di SMK Negeri 10 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 9(2), 246-259.
- Rachmawati, N., Marini, A., Nafiah, M., & Nursiah, I. (2022). Proyek Penguatan Profil Pelajar dalam Implementasi Kurikulum Prototipe di Sekolah Penggerak Jenjang Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3613-3625.
- Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hermawan, A. H., & Prihantini. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313-6319.
- Rahmadani. (2019). Metode Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *Lantamida*, 7(1), 75-86.
- Rahmah, N. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *al-Khwarizmi*, 1(2), 1-10.
- Ratna Utama, N. A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berorientasi Penguatan Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Matematika SMA pada Materi Peluang. *JPEM: Jurnal Penelitian dan Pengajaran Matematika*, 4(1), 9-14.

- Rerung, N., Sinon, I. L., & Widyaningsih, S. W. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMA pada Materi Usaha dan Energi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, 6(1), 47-55.
- Resilona, S. F., Hidayat, W., & Hendriana, H. (2018). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Siswa SMP. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(4), 487-492.
- Rohmah, A. N. (2017). Belajar dan Pembelajaran. *Cendekia*, 9(2), 193-210. doi:<https://doi.org/10.37850/cendekia.v9i02.106>
- Sari, S. M. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran Matematika di SMA. *Jurnal Serambi Ilmu*, 21(2), 211-228.
- Setiari, S., Wahyudi, & Budi, H. S. (2012). Penerapan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) dalam Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita pada Siswa Kelas V SD. *Kalam Cendekia PGSD Kebumen*, 1(2), 1-7.
- Sherly, Herman, Halim, F., Dharma, E., Purba, R., Kristina, Y., . . . Tannuary, A. (2021). Sosialisasi Implementasi Program Profil Pelajar Pancasila Di SMP Swasta Sultan Agung Pemantangsiantar. *JUBAEDAH: Jurnal Pengabdian dan Edukasi Sekolah*, 282-289. doi:<https://doi.org/10.46306/jub.v1i3.51>
- Simatupang, R., Napitupulu, E., & Asmin. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-efficacy Siswa pada Pembelajaran Problem Based Learning. *Paradikma Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 29-39.
- Suardi, M. (2018). *Belajar & Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sugiri, W. A., & Priatmoko, S. (2020). Perspektif Asesmen Autentik Sebagai Alat Evaluasi dalam Merdeka Belajar. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 4(1), 53-61. doi:<https://doi.org/10.30736/atl.v4i1.119>

- Sumargiyani, & Hibatallah, M. I. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Barisan dan Deret Siswa Kelas XI IPA MA Ali Maksum. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*, 891-900.
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran berbasis Masalah. *Jurnal Mosharafa*, 5(2), 148-158.
- Supardi. (2020). *Landasan Pengembangan Bahan Ajar Menuju Kemandirian Pendidik Mendesain Bahan Ajar Berbasis Kontekstual*. Mataram: Sanabil.
- Suryaman, M. (2020). Orientasi Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar. *Seminar Nasional Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 1(1), 13-28. doi:<https://Ejournal.Upi.Edu/Index.Php/Jik>
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Susanto, D., Kurniawan, T., Sihimbing, S. K., Salim, E., Radjawane, M. M., Salmah, U., & Wardani, A. K. (2021). *Matematika untuk SMA/SMK Kelas X*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbudristek.
- Tayeb, T. (2017). Analisis dan Manfaat Model Pembelajaran. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 4(2), 48-55. doi:<https://doi.org/10.24252/auladuna.v4i2a5.2017>
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasi pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Wardhani, S. (2008). *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.

- Widoyoko, E. P. (2012). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yamin, M., & Syahrir. (2019). Pembangunan Pendidikan Merdeka Belajar (Telaah Metode Pembelajaran). *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1), 126-136.
- Yuliani. (2022). Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum. *ADIBA : Journal of Education*, 2(2), 215-230.
- Yusri, A. Y. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII di SMP Negeri Pangkajene. *Mosharafa, Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 51-62. doi:<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i1.341>