

PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN KONTEKS BAKPIA YOGYAKARTA UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK PADA MATERI STATISTIKA



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Kepada:
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2025

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1767/Un.02/DT/PP.00.9/07/2025

Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan LKPD Berbasis Problem *Based Learning* Dengan Konteks Bakpia Yogyakarta Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Materi Statistika

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : VINDY ANTIA
Nomor Induk Mahasiswa : 21104040036
Telah diujikan pada : Senin, 02 Juni 2025
Nilai ujian Tugas Akhir : A

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

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang
Dr. Iwan Kuswidi, S.Pd. I., M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 68632dff8bce3



Pengaji I
Dr. Sinta Sih Dewanti, S.Pd.Si., M.Pd.Si.
SIGNED

Valid ID: 685f5da8ebbe



Pengaji II
Nidya Ferry Wulandari, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 68632587af1bf



Yogyakarta, 02 Juni 2025
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 686346110acda

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-01/R0

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

Assalamualaikum Wr.Wb

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

Nama : Vindy Antia
NIM : 21104040036
Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Berbasis *Problem Based Learning*
dengan Konteks Bakpia Yogyakarta untuk Memfasilitasi
Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Materi
Statistika.

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 mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 05 Mei 2025

Pembimbing

Dr. Iwan Kuswidi, S.Pd. I., M.Sc.
NIP. 197907112006041002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Vindy Antia

NIM : 21104040036

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis *Problem Based Learning* dengan Konteks Bakpia Yogyakarta untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Materi Statistika” merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 05 Mei 2025



Vindy Antia
NIM. 21104040036

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

“Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah:5-6)

“Tidak ada ujian yang tidak bisa diselesaikan. Tidak ada kesulitan yang melebihi batas kesanggupan. Karena Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqarah: 286)

“Setiap langkah ada tujuan, setiap nafas ada kehidupan, setiap harapan ada kepastian, setiap doa ada jawaban, dan setiap orang memiliki perjuangan hidup sendiri. Selesaikan satu persatu dengan tenang, tanpa perlu bandingkan dengan orang lain. Teruslah berjalan di jalur takdirmu sendiri.”



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

Bapak dan Ibu,

(Bapak Sulistyo Hadi dan Ibu Siti Aminah)

Adik,

(Mikhayla Azmi Yumna)

Pembimbing,

(Dr. Iwan Kuswidi, S.Pd. I., M.Sc.)

Serta

Almamaterku,

Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning dengan Konteks Bakpia Yogyakarta untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Materi Statistika” dengan baik. Shalawat serta salam tak lupa senantiasa teriring kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing umatnya ke jalan yang benar dan senantiasa di ridhoi oleh SAW.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Program Studi Pendidikan Matematika. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dorongan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala syukur dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak berikut:

1. Bapak Prof. Noorhaidi Hasan, S.Ag., M.A., M.Phil.,Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I. M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Burhanuddin Latif, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Ibu Dian Permatasari, M.Pd, Prof. Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd., dan Bapak Dr. Mulin Nu'man, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Penasehat Akademik yang senantiasa membimbing dan memberikan pengarahan selama jalannya perkuliahan.
5. Bapak Dr. Iwan Kuswidi, S.Pd. I., M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi yang senantiasa memberikan wawasan, arahan, masukan, saran dan bimbingan dalam proses penyusunan skripsi ini.

6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu selama penulis melaksanakan studi.
7. Bapak Raekha Azka, M.Pd. dan Ibu Fina Hanifa Hidayati, M.Pd. selaku validator LKPD dan instrumen penelitian yang telah memberikan koreksi dan masukan kepada penulis.
8. Ibu Siti Solichah, S.Pd. selaku kepala MTs Negeri 9 Bantul yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan penelitian ini.
9. Bapak Munawar, S.Pd., MA., M.Si. selaku pendidik mata pelajaran matematika di MTs Negeri 9 Bantul serta validator LKPD dan instrumen penelitian yang telah membimbing dan membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.
10. Peserta didik kelas IX E MTs Negeri 9 Bantul tahun ajaran 2024/2025 yang telah bersedia menjadi subjek penelitian dan membantu dalam pelaksanaan penelitian .
11. Bapak, ibu, adik dan keluarga yang tidak berhenti memberikan doa, dukungan, kasih sayang, dan semangat untuk menyelesaikan skripsi.
12. Defahayu, Sasi, Adinda, Dinda, Tyas, Indri, Adib, Yahya, Damar, dan Toni, terima kasih atas bantuan, kerja sama, dan dukungannya selama proses menyelesaikan skripsi.
13. Anggota grup “Keluarga Cemara” Helvi, Charismay, dan Dewa yang telah memberi dukungan, doa dan semangat melalui canda tawa dan kebersamaan selama proses penyusunan skripsi.
14. Anggota grup “Gudang Stiker” Endah, Jasmin, Aini, Tiya, Daim terima kasih telah bersamai penulis selama perkuliahan.
15. Teman-teman satu bimbingan Shahnaz dan Faruq, terima kasih telah berjuang bersama dan selalu bersamai dalam proses bimbingan skripsi.
16. Teman-teman KKN 114 Sangkrek yakni Susan, Linda, Acel Rahma, Navis, Nafis, Zahrul, Yoshi, dan Imron, terima kasih atas kerjasama, bantuan, semangat, dan dukungannya kepada penulis.

17. Teman-teman PLP MAN 4 Bantul dan teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika 2021, terima kasih atas pengalaman, kerja sama, dan ilmu yang diberikan selama ini.
18. Kakak tingkat Program Studi Pendidikan Matematika, Aninda Aulia Rahayu, Mika Tanti, Ardhina Wijayanti, dan Sania Nuril Arifa, terima kasih atas saran, masukan, dan bantuannya dalam proses penyusunan skripsi.
19. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih atas dukungan dan bantuannya demi kelancaran serta keberhasilan penulis dalam penyusunan skripsi.
20. Terakhir, terima kasih kepada diri sendiri, Vindy Antia. Terima kasih telah berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Terima kasih atas segala usaha dan perjuangan yang telah dilalui hingga titik ini. Terima kasih karena telah memilih untuk tetap bertahan, meskipun proses penyusunan skripsi ini penuh tantangan. Terima kasih telah menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik dan semaksimal mungkin.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun selalu diharapkan demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
Yogyakarta, 02 Mei 2025
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Penulis

Vindy Antia
NIM. 21104040036

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Rumusan Masalah.....	10
D. Tujuan Pengembangan.....	10
E. Spesifikasi Produk	11
F. Manfaat Pengembangan.....	12
G. Asumsi Pengembangan.....	13
H. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian.....	14
I. Definisi Operasional	14
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN	16
A. Landasan Teori	16
1. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	16
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	20
3. <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	23
4. Bakpia Yogyakarta	27
5. Statistika	30

6. LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> Dengan Konteks Bakpia Yogyakarta untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Materi Statistika	35
B. Penelitian Yang Relevan.....	36
C. Kerangka Berpikir	39
BAB III METODE PENGEMBANGAN	42
A. Model Pengembangan	42
B. Prosedur Pengembangan.....	43
C. Uji Coba Produk	48
1. Desain Uji Coba	48
2. Subjek Uji Coba	49
3. Jenis Data	50
4. Instrumen Penelitian.....	51
5. Kualitas Instrumen Penelitian	55
6. Teknik Analisis Data	66
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	74
A. Hasil Pengembangan LKPD	74
B. Pembahasan	107
BAB V PENUTUP	115
A. Kesimpulan.....	115
B. Saran	116
DAFTAR PUSTAKA	117
LAMPIRAN	125

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Menurut Ahli	18
Tabel 2. 2 Tabel Distribusi Frekuensi	32
Tabel 2. 3 Tabel Distribusi Frekuensi	34
Tabel 2. 4 Penelitian Relevan.....	39
Tabel 3. 1 Pedoman Penskoran Lembar Validasi Angket Respon Peserta Didik dan Pendidik.....	56
Tabel 3. 2 Kriteria Kevalidan Angket Respon Pendidik dan Peserta Didik	57
Tabel 3. 3 Hasil Validasi Aspek Konstruksi Angket Respon Pendidik	57
Tabel 3. 4 Hasil Validasi Aspek Relevansi Angket Respon Pendidik.....	58
Tabel 3. 5 Hasil Validasi Aspek Konstruksi Angket Respon Peserta Didik.....	59
Tabel 3. 6 Hasil Validasi Aspek Relevansi Angket Respon Peserta Didik	59
Tabel 3. 7 Pedoman Penskoran Lembar Validasi	61
Tabel 3. 8 Kriteria Kevalidan Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	62
Tabel 3. 9 Hasil Validasi Aspek Konstruksi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	63
Tabel 3. 10 Hasil Validasi Aspek Relevansi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	64
Tabel 3. 11 Saran dan masukan validasi soal tes kemampuan pemecahan masalah	64
Tabel 3. 12 Reliabilitas Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	65
Tabel 3. 13 Pedoman Penskoran Lembar Validasi LKPD	67
Tabel 3. 14 Kriteria kevalidan LKPD	67
Tabel 3. 15 Pedoman Penskoran Lembar Validasi Modul Ajar.....	68
Tabel 3. 16 Kriteria Kevalidan Modul Ajar	69
Tabel 3. 17 Pedoman Penskoran Lembar Validasi	69
Tabel 3. 18 Kriteria Penilaian Uji Keterbacaan	70
Tabel 3. 19 Pedoman Penskoran Kepraktisan LKPD	70
Tabel 3. 20 Kriteria Kepraktisan LKPD	71
Tabel 3. 21 Kriteria Penilaian Akademik.....	72

Tabel 4. 1 CP dan TP Materi Statistika.....	78
Tabel 4. 2 Elemen, CP dan TP	80
Tabel 4. 3 Simbol-simbol aktivitas pada LKPD	82
Tabel 4. 4 Hasil validasi ahli terhadap LKPD.....	83
Tabel 4. 5 Revisi Hasil Validasi.....	84
Tabel 4. 6 Hasil validasi modul ajar.....	88
Tabel 4. 7 Saran dan masukan validasi modul ajar	89
Tabel 4. 8 Hasil Uji Keterbacaan	89
Tabel 4. 9 Revisi Hasil Uji Keterbacaan	90
Tabel 4. 10 Pelaksanaan Uji Coba LKPD	102
Tabel 4. 11 Hasil Angket Respon Pendidik	105
Tabel 4. 12 Hasil Angket Respon Peserta Didik.....	106
Tabel 4. 13 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	107



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bakpia.....	29
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir	41
Gambar 3. 1 Model ADDIE.....	42
Gambar 4. 1 Cover LKPD sebelum revisi	84
Gambar 4. 2 Cover LKPD setelah revisi.....	84
Gambar 4. 3 Informasi penyusun LKPD sebelum revisi	84
Gambar 4. 4 Informasi penyusun LKPD setelah revisi.....	84
Gambar 4. 5 Kata Problem Based Learning sebelum revisi	85
Gambar 4. 6 Kata Problem Based Learning setelah revisi.....	85
Gambar 4. 7 Deskripsi LKPD sebelum revisi.....	85
Gambar 4. 8 Deskripsi LKPD setelah revisi	85
Gambar 4. 9 Kalimat sebelum revisi.....	85
Gambar 4. 10 kalimat setelah revisi	85
Gambar 4. 11 Deskripsi Bakpia Yogyakarta sebelum revisi	85
Gambar 4. 12 Deskripsi Bakpia Yogyakarta setelah revisi.....	85
Gambar 4. 13 Langkah-langkah LKPD sebelum revisi	86
Gambar 4. 14 Langkah-langkah LKPD setelah revisi	86
Gambar 4. 15 Keterangan dan sumber gambar sebelum revisi.....	87
Gambar 4. 16 Keterangan dan sumber gambar sebelum revisi.....	87
Gambar 4. 17 Masalah 1 sebelum revisi	87
Gambar 4. 18 Masalah 1 setelah revisi	87
Gambar 4. 19 Data penjualan sebelum revisi.....	87
Gambar 4. 20 Data penjualan setelah revisi.....	87
Gambar 4. 21 Tampilan langkah PBL sebelum revisi	90
Gambar 4. 22 Tampilan langkah PBL setelah revisi.....	90
Gambar 4. 23 Kalimat pada masalah 1 sebelum revisi	90
Gambar 4. 24 Kalimat pada masalah 1 setelah revisi	90
Gambar 4. 25 Kalimat pada ayo berlatih sebelum revisi	91
Gambar 4. 26 Kalimat pada masalah 1 sebelum revisi	91

Gambar 4. 27 Kalimat pada ayo berlatih setelah revisi	91
Gambar 4. 28 Kalimat pada masalah 1 setelah revisi	91
Gambar 4. 29 Kalimat pada masalah 2 sebelum revisi	91
Gambar 4. 30 Kalimat pada masalah 2 setelah revisi	91
Gambar 4. 31 Kalimat pada ayo berlatih sebelum revisi	91
Gambar 4. 32 Kalimat pada ayo berlatih setelah revisi	91
Gambar 4. 33 Permasalahan pada LKPD	97
Gambar 4. 34 Mengorganisasi peserta didik	98
Gambar 4. 35 Langkah membimbing penyelidikan	99
Gambar 4. 36 Langkah mengembangkan dan menyajikan hasil	100
Gambar 4. 37 Langkah menganalisis dan mengevaluasi hasil	101



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Penelitian	126
Lampiran 1. 1 Lembar Pedoman Wawancara Pendidik	127
Lampiran 1. 2 Lembar Pedoman Wawancara Peserta Didik	128
Lampiran 1. 3 Lembar Validasi LKPD	129
Lampiran 1. 4 Lembar Angket Uji Keterbacaan LKPD	132
Lampiran 1. 5 Lembar Validasi Angket Respon Peserta Didik	134
Lampiran 1. 6 Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik	138
Lampiran 1. 7 Lembar Angket Respon Peserta Didik	139
Lampiran 1. 8 Lembar Validasi Angket Respon Pendidik	142
Lampiran 1. 9 Kisi-kisi Instrumen Angket Respon Pendidik	145
Lampiran 1. 10 Lembar Angket Respon Pendidik	146
Lampiran 1. 11 Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	148
Lampiran 1. 12 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	153
Lampiran 1. 13 Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	157
Lampiran 1. 14 Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	160
Lampiran 1. 15 Pedoman Penskoran Soal Kemampuan Pemecahan Masalah ...	167
Lampiran 1. 16 Lembar Validasi Modul Ajar	168
Lampiran 1. 17 Modul Ajar	170
Lampiran 2 Data dan Analisis Data Hasil Penelitian	189
Lampiran 2. 1 Rekapitulasi Studi Pendahuluan	190
Lampiran 2. 2 Rekapitulasi Validasi LKPD	192
Lampiran 2. 3 Rekapitulasi Validasi Modul Ajar	194
Lampiran 2. 4 Rekapitulasi Validasi Angket Respon Pendidik	195
Lampiran 2. 5 Rekapitulasi Validasi Angket Respon Peserta Didik	197
Lampiran 2. 6 Rekapitulasi Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah....	199
Lampiran 2. 7 Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas	201
Lampiran 2. 8 Rekapitulasi Hasil Uji Keterbacaan	203
Lampiran 2. 9 Rekapitulasi Hasil Angket Respon Pendidik	205
Lampiran 2. 10 Rekapitulasi Hasil Angket Respon Peserta Didik	206
Lampiran 2. 11 Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	208

Lampiran 3 Pelaksanaan Pembelajaran.....	210
Lampiran 3. 1 Daftar Hadir Peserta Didik	211
Lampiran 3. 2 Dokumentasi	212
Lampiran 4 Dokumen-dokumen	215
Lampiran 4. 1 Surat Keterangan Penunjukkan Pembimbing Skripsi.....	216
Lampiran 4. 2 Surat Bukti Seminar Proposal.....	217
Lampiran 4. 3 Surat Permohonan Validator	218
Lampiran 4. 4 Surat Permohonan Izin Penelitian	219
Lampiran 4. 5 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	220
Lampiran 4. 6 Jurnal Penelitian Skripsi	221
Lampiran 4. 7 Hasil Validasi LKPD	223
Lampiran 4. 8 Hasil Validasi Modul Ajar.....	226
Lampiran 4. 9 Hasil Validasi Angket Respon Pendidik	228
Lampiran 4. 10 Hasil Validasi Angket Respon Peserta Didik	230
Lampiran 4. 11 Hasil Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	233
Lampiran 4. 12 Hasil Angket Respon Pendidik	237
Lampiran 4. 13 Hasil Angket Respon Peserta Didik	238
Lampiran 4. 14 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	239
Lampiran 4. 15 Curriculum Vitae	241
Lampiran 5 Produk Akhir	242
Lampiran 5. 1 LKPD Peserta Didik	243
Lampiran 5. 2 LKPD Pendidik	287

**SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
DENGAN KONTEKS BAKPIA YOGYAKARTA UNTUK
MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA
DIDIK PADA MATERI STATISTIKA**

Oleh: Vindy Antia

21104040036

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan konteks Bakpia Yogyakarta untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi statistika yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Selain itu penelitian ini menghasilkan produk berupa LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan konteks Bakpia Yogyakarta yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi statistika.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi lima tahap yaitu *Analyze*, *Design*, *Develop*, *Implement*, dan *Evaluate*. Subjek uji coba pada penelitian ini meliputi dua dosen pendidikan matematika sebagai validator, pendidik matematika sebagai validator dan penilai kepraktisan LKPD yang dikembangkan dari segi pendidik, serta peserta didik kelas IX E MTs Negeri 9 Bantul. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar validasi, lembar angket keterbacaan LKPD, lembar angket respon peserta didik dan pendidik, serta lembar tes kemampuan pemecahan masalah. Lembar validasi terdiri dari lembar validasi LKPD, modul ajar, angket respon pendidik dan peserta didik, serta tes kemampuan pemecahan masalah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan dinyatakan valid berdasarkan validasi ahli dengan perolehan memperoleh persentase kevalidan sebesar 86,94%. Sementara itu, hasil perhitungan angket respon pendidik dan peserta didik juga menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan memenuhi kriteria praktis yaitu memperoleh persentase kepraktisan pendidik sebesar 82,14% dan persentase kepraktisan peserta didik sebesar 82,16%. Selain valid dan praktis, LKPD yang dikembangkan juga dinyatakan efektif dengan memperoleh persentase keefektifan sebesar 66%. Dengan demikian, LKPD berbasis *Problem based Learning* dengan konteks Bakpia Yogyakarta untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi statistika telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

Kata Kunci: LKPD, PBL, konteks Bakpia Yogyakarta, Kemampuan pemecahan masalah.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. Pelajaran matematika yang terdapat di setiap jenjang pendidikan ini dikarenakan matematika memiliki keterkaitan yang kuat dengan berbagai aspek kehidupan, baik di masa lalu, masa kini, maupun masa yang akan datang (Hati dkk., 2024:23). Menurut Buyung dan Sumarli (2021:61) matematika berperan penting dalam kehidupan sehari-hari, karena beberapa masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari dapat diselesaikan melalui penerapan konsep-konsep matematika. Dengan demikian matematika memiliki keterkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari, sehingga penting bagi peserta didik untuk dapat menguasai pembelajaran matematika.

Dalam pembelajaran matematika terdapat kemampuan matematika yang dicapai. Berdasarkan NCTM (2000:7) kemampuan matematika yang dicapai dalam pembelajaran matematika meliputi pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, koneksi, komunikasi, dan representasi. Berdasarkan Surat Keputusan Kemendikbudristek No. 033/H/KR/ 2022 tentang Capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka bahwa salah satu tujuan mata pelajaran matematika yaitu untuk membekali peserta didik agar dapat menyelesaikan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model atau menafsirkan solusi yang diperoleh. Berdasarkan hal tersebut

kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu kemampuan yang dicapai dalam pembelajaran matematika.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan matematika yang sangat penting (Sunendar, 2017:87). Pernyataan tersebut didukung oleh Sumira dkk (2022:11) bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam proses pembelajaran matematika karena apabila peserta didik paham dengan permasalahan matematika yang diberikan maka peserta didik dapat mengerjakan soal yang diberikan dengan pemecahan masalah. Peserta didik sangat membutuhkan kemampuan pemecahan masalah ini, selain untuk membantu dalam menyelesaikan masalah sehari-hari juga untuk pengembangan diri peserta didik itu sendiri (Sulastri dkk., 2021:114).

Namun, pada realitanya kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik masih rendah khususnya di tingkat SMP/MTs. Penelitian oleh Ananda dan Supardi (2024:121) yang dilakukan di kelas IX SMP Cinderamata Indah menunjukkan bahwa 60% peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang rendah dengan kesalahan yang paling sering dilakukan oleh peserta didik terletak pada indikator melaksanakan rencana. Adapun penelitian oleh Agustin dkk (2024:236) yang dilakukan di VII 3 SMP Islam Ass-Shofa Pekanbaru juga menunjukkan kemampuan pemecahan masalah yang masih pada kategori rendah, peserta didik belum mampu dalam membuat model matematika sehingga pada tahap berikutnya tidak dapat dilaksanakan dengan baik. Penelitian lain oleh Krismawati dkk (2022:103) yang dilakukan SMP Negeri

3 Kalasan, Sleman, Yogyakarta juga menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih tergolong rendah sebesar 72%.

Kemampuan pemecahan masalah yang rendah juga ditemukan pada peserta didik di kelas IX E MTs Negeri 9 Bantul. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti dengan melakukan tes kemampuan pemecahan masalah, menunjukkan bahwa sebanyak 81% peserta didik kelas IX E memiliki kemampuan pemecahan masalah yang masih rendah. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik berkaitan erat dengan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas, khususnya pada media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan Dini dkk (2024:557) bahwa penggunaan media pembelajaran menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran (Kuswanto dkk., 2017:5). Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang berfungsi sebagai penghubung antara pendidik dan peserta didik dengan tujuan untuk mendorong siswa agar termotivasi dan dapat mengikuti proses pembelajaran secara menyeluruh dan bermakna (Hasan dkk., 2021:29). Media pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran matematika di kelas IX MTs Negeri 9 yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

LKPD adalah pedoman untuk mengembangkan kemampuan kognitif serta semua kemampuan dalam pembelajaran sebagai petunjuk bagi peserta didik untuk melaksanakan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah (Zulfah, 2017:3). LKPD berfungsi sebagai fokus utama atau pusat kegiatan untuk memecahkan

masalah dalam pembelajaran matematika (Kuswanto dkk., 2017:5). Dengan menggunakan LKPD dapat meningkatkan keaktifan, kemandirian, menjadi sarana untuk mengungkapkan ide dan konsep pemahaman pada materi pelajaran, serta dapat mendorong siswa untuk memecahkan masalah yang diberikan dalam lembar kegiatan tersebut (Indriati & Siagian, 2024:3). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa LKPD dapat menjadi sarana untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Namun, LKPD yang digunakan di kelas IX MTs Negeri 9 Bantul belum mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pemecahan masalah. Keadaan tersebut disebabkan oleh LKPD yang masih berfokus pada penyajian materi, contoh soal, dan latihan soal. Penyajian materi dalam LKPD lebih menekankan pada pemberian rumus secara langsung, sehingga peserta didik cenderung hanya menghafalkan rumus yang disajikan. Contoh soal dalam LKPD yang disertai jawaban tanpa memberikan kebebasan peserta didik untuk mengeksplorasi dan mengembangkan solusi mereka sendiri sehingga dapat menghambat perkembangan kemampuan pemecahan masalah mereka. Hal ini karena peserta didik cenderung hanya meniru pola penyelesaian yang sudah diberikan. Akibatnya, ketika dihadapkan pada soal yang berbeda, mereka mengalami kesulitan untuk menyelesaikan soal tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat salah satu peserta didik yang terkadang kesulitan dalam mengerjakan soal yang terdapat pada LKPD karena berbeda dengan contoh soal yang diberikan.

Berdasarkan penjelasan tersebut, LKPD yang digunakan di MTs Negeri 9 Bantul belum memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik,

sehingga diperlukan LKPD yang dapat memfasilitasi kemampuan tersebut. Pernyataan ini didukung oleh hasil wawancara dengan peserta didik yang menyatakan bahwa mereka memerlukan suatu media pembelajaran yang berisi panduan atau langkah-langkah yang dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan. Hal ini karena media pembelajaran tersebut dapat membantu mereka dalam memecahkan suatu permasalahan. Media pembelajaran yang berisikan panduan atau langkah-langkah yang membantu peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan tersebut yaitu LKPD. LKPD akan mencapai hasil yang optimal apabila mengacu pada model pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan matematika peserta didik, terutama dalam kemampuan pemecahan masalah (Astuti, 2021:1013). Model pembelajaran yang dapat digunakan dalam LKPD yaitu *Problem Based Learning* (PBL).

PBL dalam Bahasa Indonesia berarti pembelajaran berbasis masalah. PBL adalah model pembelajaran yang memiliki karakteristik yaitu terdapat permasalahan nyata sebagai konteks untuk peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah dan memperoleh pengetahuan (Silvi dkk., 2020:3361). Menurut Fathurrahman (2015:97) PBL adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam proses pemecahan masalah melalui tahapan metode ilmiah sehingga peserta didik dapat memperoleh pengetahuan yang relevan dengan masalah tersebut sekaligus mengasah kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah. PBL juga dapat mengaitkan materi dengan masalah dunia nyata, sehingga membantu siswa dalam menyelesaikan masalah matematika (Festina & Warniasih, 2021:186). PBL

memiliki keunggulan, salah satunya yaitu dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik (Asrar dkk., 2023:183). Dengan demikian, PBL mendukung dalam pengembangan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Pada PBL melibatkan suatu permasalahan-permasalahan yang ditemukan dalam kehidupan nyata. Sejalan dengan Amir (2010:22) masalah yang disajikan dalam PBL merupakan masalah yang mempunyai konteks dalam kehidupan nyata. Dengan demikian konteks permasalahan kehidupan nyata yang dapat digunakan yaitu konteks Bakpia Yogyakarta.

Konteks bakpia Yogyakarta merupakan bagian yang sangat dekat dan familiar dalam kehidupan nyata peserta didik, khususnya yang tinggal di Yogyakarta. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan peneliti kepada peserta didik kelas IX MTs Negeri 9 Bantul bahwa peserta didik mengetahui tentang bakpia sebagai salah satu makanan khas Yogyakarta. Selain itu sebagian besar peserta didik juga pernah merasakan bakpia dan mengetahui beberapa merek bakpia Yogyakarta. Meskipun bakpia Yogyakarta sangat familiar di kalangan peserta didik, sebagian besar dari mereka belum pernah menemukan konteks bakpia digunakan dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu dalam pengembangan LKPD yang akan dilakukan, konteks yang digunakan oleh peneliti yaitu konteks bakpia Yogyakarta.

Bakpia merupakan salah satu makanan khas Yogyakarta. Bakpia adalah makanan yang dibuat dari campuran kacang hijau dan gula yang dibungkus menggunakan adonan tepung dan kemudian dipanggang (Ma'ruf & Utami, 2024:80). Menurut Rato dan Hadi (2024:366-367) para wisatawan yang

berkunjung ke Yogyakarta pasti memilih bakpia sebagai salah satu pilihan oleh-oleh khas dari Yogyakarta. Sejalan dengan Hartono dan Harjani (2023:267), bakpia telah menjadi salah satu oleh-oleh favorit di kalangan wisatawan yang mengunjungi kota Yogyakarta, sehingga membuat bakpia semakin terkenal. Selain menjadi makanan yang populer, Bakpia juga menjadi identitas dari Kota Yogyakarta (Nihayati, 2020:40).

Seiring berjalannya waktu, bakpia mengalami perkembangan. Perkembangan bakpia meliputi berbagai varian rasa serta terbagi menjadi beberapa jenis, seperti bakpia kering, kukus, dan basah (Susanti & Damayanti, 2024:299). Perkembangan tersebut ditandai dengan munculnya berbagai merek bakpia baru di Yogyakarta. Saat ini, banyak toko bakpia yang tersebar di sepanjang jalan di Yogyakarta, sehingga semakin mudah diakses oleh wisatawan maupun penduduk lokal. Banyaknya toko bakpia di Yogyakarta memudahkan peserta didik, terutama yang berdomisili di Yogyakarta, untuk menemukannya di lingkungan sekitar mereka. Oleh karena itu, bakpia dapat dijadikan konteks pada LKPD yang akan dikembangkan.

Pada penelitian ini akan dikembangkan suatu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan konteks Bakpia Yogyakarta, karena selama ini konteks tersebut jarang diangkat dalam pembelajaran matematika. Konteks bakpia ini sangat dekat dan familiar bagi peserta didik. Dengan demikian, memungkinkan peserta didik untuk lebih mudah memahami materi yang dipelajari. Materi yang dapat dipelajari dengan menggunakan konteks Bakpia Yogyakarta yaitu materi statistika. Dalam hal ini materi statistika memungkinkan peserta didik untuk mengolah dan

menganalisis data yang berkaitan dengan Bakpia Yogyakarta, seperti data mengenai produksi hingga penjualan, jenis rasa yang paling diminati, atau persebaran toko bakpia di Yogyakarta. Dengan demikian materi statistika relevan untuk dikaitkan dengan konteks Bakpia Yogyakarta.

Selain relevan dengan konteks Bakpia Yogyakarta, materi statistika juga memiliki berbagai penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Destari dkk (2024:306) statistika digunakan untuk membuat keputusan yang tepat berdasarkan data yang valid, dan mempunyai berbagai penerapan yang luas dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan Dewi dkk (2020:2) bahwa statistika memiliki manfaat dalam kehidupan sehari-hari dan digunakan dalam berbagai bidang ilmu. Dengan demikian, statistika merupakan materi yang penting untuk dikuasai oleh peserta didik karena memiliki banyak penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan Maharani dkk (2022:1122) bahwa materi statistika menjadi ilmu yang dasar dan sangat penting bagi kehidupan sehari-hari.

Meskipun statistika memiliki banyak manfaat dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari, peserta didik masih mengalami kesulitan pada materi statistika. Kesulitan yang dihadapi peserta didik pada materi statistika dibuktikan melalui berbagai penelitian. Berdasarkan penelitian oleh Dewi dkk (2020:7) kesulitan peserta didik pada materi statistika yaitu pada menentukan rata-rata dan menganalisis suatu data, yang disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep dasar, memodelkan permasalahan, manipulasi statistik, dan menarik kesimpulan pada peserta didik. Penelitian lain oleh Rosyidah dan Mustika (2021:17) menunjukkan kesulitan peserta didik yang ditemukan pada materi statistika yaitu

kesulitan dalam menentukan rata-rata dan median, serta sering salah dalam memahami konsep modus, serta kesulitan saat mengerjakan soal cerita dan kurang teliti dalam perhitungan.

Kesulitan peserta didik pada materi statistika juga ditemukan di MTs Negeri 9 Bantul. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu pendidik matematika di MTs Negeri 9 Bantul, peserta didik sering merasa kebingungan dalam menyelesaikan permasalahan mengenai rata-rata, median dan modus. Berdasarkan kesulitan peserta didik pada materi statistika, maka diperlukan upaya untuk mengatasi kesulitan tersebut.

Berdasarkan temuan-temuan di atas, kesulitan yang dihadapi peserta didik dalam materi statistika terfokus pada rata-rata, median, dan modus yang memerlukan perhatian lebih. Hal ini penting mengingat materi statistika tidak hanya terbatas pada jenjang SMP, tetapi juga berlanjut hingga tingkat SMA dengan topik yang lebih mendalam lagi. Oleh karena itu penguasaan materi statistika yang baik sejak SMP sangat diperlukan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka peserta didik memerlukan suatu media pembelajaran yang mampu memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi statistika. Media pembelajaran tersebut berupa LKPD berbasis PBL dengan konteks Bakpia Yogyakarta dan diharapkan mampu memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah pada materi statistika. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengembangkan LKPD melalui penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis

Problem Based Learning dengan Konteks Bakpia Yogyakarta untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Materi Statistika”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik sehingga perlu difasilitasi.
2. LKPD yang digunakan belum memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah.
3. Peserta didik mengalami kesulitan pada materi statistika, khususnya pada materi pemasangan data.
4. Bakpia sebagai makanan khas Yogyakarta telah dikenal dan familiar di kalangan peserta didik, namun belum dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan LKPD berbasis *Problem Based Learning* dengan konteks Bakpia Yogyakarta untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah yang valid, praktis, dan efektif?

D. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, maka tujuan penelitian pengembangan ini yaitu untuk mengembangkan LKPD berbasis *Problem Based Learning* dengan konteks Bakpia Yogyakarta untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah yang valid, praktis, dan efektif.

E. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini sebagai berikut :

1. Produk yang dikembangkan berupa LKPD berbentuk media cetak dengan ukuran A4.
2. LKPD yang dikembangkan berisi materi statistika untuk peserta didik SMP/MTs sederajat kelas IX semester 2.
3. LKPD yang dikembangkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.
4. Konten materi menggunakan konteks Bakpia Yogyakarta.
5. Produk yang dikembangkan berbentuk media cetak dengan ukuran A4 (21 cm x 29,7 cm).
6. LKPD yang dikembangkan memuat Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP).
7. LKPD terdiri dari kegiatan-kegiatan peserta didik untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan menggunakan konteks Bakpia Yogyakarta di dalam LKPD tersebut.
8. LKPD yang dikembangkan diharapkan memenuhi kriteria kelayakan yaitu valid, praktis, dan efektif.
 - a) Valid

LKPD yang dikembangkan dikatakan valid apabila penilaian ahli yang didapatkan mencapai kriteria minimal pada kategori “cukup valid” berdasarkan tabel kriteria kevalidan LKPD .

b) Praktis

LKPD yang dikembangkan dikatakan praktis apabila hasil angket respon pendidik dan peserta didik yang didapatkan mencapai kriteria minimal pada kategori “baik” berdasarkan kriteria kepraktisan LKPD.

c) Efektif

LKPD yang dikembangkan dikatakan efektif apabila hasil ketuntasan peserta didik yang didapatkan mencapai kriteria minimal pada kategori “baik” berdasarkan kriteria penilaian akademik.

F. Manfaat Pengembangan

Melalui pengembangan LKPD berbasis *Problem Based Learning* dengan konteks Bakpia Yogyakarta untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peserta didik, pendidik, sekolah, dan peneliti. Manfaat tersebut yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi untuk pembelajaran matematika khususnya menghasilkan media pembelajaran berupa LKPD berbasis *Problem Based Learning* dengan konteks budaya Bakpia Yogyakarta untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi Statistika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peserta didik

LKPD dapat digunakan peserta didik sebagai sumber belajar untuk mempelajari materi statistika dan memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi Statistika.

b. Bagi pendidik dan sekolah

LKPD yang dikembangkan dapat digunakan pendidik untuk pada kegiatan pembelajaran matematika untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik pada materi Statistika.

c. Bagi Peneliti

Peneliti mendapatkan pengalaman yang berharga sebagai calon pendidik dalam mengembangkan LKPD dan menambah pengetahuan peneliti tentang potensi matematika yang ada pada Bakpia Yogyakarta.

G. Asumsi Pengembangan

Asumsi pengembangan adalah dugaan dasar yang dapat digunakan sebagai landasan berpikir dan bertindak dalam melaksanakan penelitian ini. Asumsi yang diharapkan peneliti dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Validator ahli memvalidasi LKPD yang dikembangkan dengan benar dan teliti sehingga hasil validasi produk ini mampu benar-benar menunjukkan kualitas dari LKPD yang dikembangkan.
2. Angket respon peserta didik diisi dengan jujur sehingga hasil angket respon tersebut menggambarkan LKPD yang dikembangkan dengan sebenarnya.

3. Peserta didik mengerjakan soal penilaian akhir statistika dengan mandiri dan jujur agar hasil yang didapatkan mencerminkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.
4. Konteks Bakpia Yogyakarta yang digunakan sebagai konten pada LKPD mampu memberikan pengetahuan tambahan bagi peserta didik.
5. Kemampuan pemecahan masalah peserta didik terhadap materi Statistika terfasilitasi melalui pembelajaran menggunakan LKPD yang telah dikembangkan.

H. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti memberikan ruang lingkup dan Batasan penelitian sebagai berikut:

1. LKPD yang dikembangkan hanya mencakup materi Statistika pada pemasaran data kelas IX SMP/MTs semester 2.
2. LKPD berbasis *Problem Based Learning* ini difokuskan untuk kurikulum merdeka.
3. Konteks yang digunakan pada LKPD berbasis PBL ini berfokus pada Bakpia Yogyakarta.

I. Definisi Operasional

Definisi operasional yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini antara lain:

1. Kemampuan pemecahan masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan peserta didik dalam menemukan solusi dari suatu permasalahan matematika sesuai dengan

indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa hasil.

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD adalah salah satu media pembelajaran yang berisi lembaran-lembaran aktivitas peserta didik yang digunakan sebagai panduan atau langkah-langkah untuk membantu peserta didik menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

3. *Problem Based Learning* (PBL)

PBL merupakan model pembelajaran yang mengutamakan pada permasalahan-permasalahan nyata untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik melalui langkah-langkah yang meliputi orientasi peserta didik pada masalah, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individual dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

4. Bakpia Yogyakarta

Bakpia adalah makanan khas Yogyakarta yang berbentuk bulat terbuat dari tepung terigu sebagai kulitnya dan berbagai macam rasa untuk isinya, seperti rasa kacang hijau yang paling favorit.

5. Statistika

Statistika adalah materi pembelajaran matematika yang membahas mengenai data, mulai dari pengolahan data hingga menarik kesimpulan dari suatu data.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dengan konteks Bakpia Yogyakarta untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi Statistika. Pengembangan produk ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), *dan evaluation* (evaluasi). Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

1. LKPD berbasis *Problem Based Learning* dengan konteks Bakpia Yogyakarta untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi Statistika memperoleh persentase kevalidan sebesar 86,94%. Persentase tersebut menunjukkan bahwa LKPD berada dalam kategori “sangat valid”. Artinya LKPD yang dikembangkan telah memenuhi kriteria “valid”.
2. LKPD berbasis *Problem Based Learning* dengan konteks Bakpia Yogyakarta untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi Statistika memperoleh persentase kepraktisan pendidik sebesar 82,14% dan persentase kepraktisan peserta didik sebesar 82,16%. Persentase tersebut menunjukkan bahwa LKPD berada dalam kategori “sangat baik”. Artinya LKPD yang dikembangkan dapat dinyatakan “**praktis**”.

3. LKPD berbasis *Problem Based Learning* dengan konteks Bakpia Yogyakarta untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi Statistika memperoleh persentase keefektifan sebesar 66%. Artinya LKPD yang dikembangkan dapat dinyatakan “**efektif**”.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, terdapat beberapa saran dari penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut:

1. LKPD berbasis *Problem Based Learning* dengan konteks Bakpia Yogyakarta untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik diharapkan dapat digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi statistika karena telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Sehingga LKPD yang telah dikembangkan layak dan dapat digunakan dalam pembelajaran matematika.
2. Penggunaan konteks Bakpia Yogyakarta pada penelitian ini masih tergolong dasar. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengeksplorasi lebih mendalam mengenai konteks Bakpia Yogyakarta yang digunakan pada LKPD.
3. Pengembangan LKPD berbasis *Problem Based Learning* dengan konteks Bakpia Yogyakarta diharapkan untuk dikembangkan pada materi dan kemampuan matematika yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adilaturrahmah, F. (2023). *Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) matematika terintegrasi nilai keislaman untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar*. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Agustin, E. M., Solfitri, T., & Anggraini, R. D. (2024). Problem based learning: solusi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 235–244. <https://doi.org/10.33365/jm.v6i1.3490>
- Ahmad, M. I. S., Hasan, M., Arisah, N., Subur, H., & Fatmawati. (2023). PKM kewirausahaan informal pembuatan bapkia “Bakples.” *Intisari: Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 67–74. <https://doi.org/10.58227/intisari.v1i2.79>
- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 131–142. <https://journals.sagepub.com/home/epm>
- Akbar, M. R. (2022). Media grafis. In *Media Pembelajaran* (hal. 60). PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Akbar, S. (2013). *Instrumen perangkat pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.
- Amir, M. T. (2010). *Inovasi pendidikan melalui problem based learning*. Prenada Media Group.
- Ananda, C., & U.S, S. (2024). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah menengah pertama (SMP) kelas IX. *Secondary: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, 4(3), 114–122. <https://doi.org/10.51878/secondary.v4i3.3510>
- Anggraini, R. (2024). *Pengembangan LKPD berbasis PBL dengan konteks budaya bangka belitung untuk memfasilitasi kemampuan komunikasi matematis pada materi aritmetika sosial*. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Anwar, H., Elindra, R., Lubis, R., & Matematika, P. (2023). Efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika di kelas VII MTs. Nahdlatul Ulama Batang Toru. *MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 6(1), 96–103. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu>
- Arends, R. I. (2012). *Learning to teach*. McGraw-Hill.
- Ariani, W. (2022). Praktikalitas lembar kerja peserta didik derbasis penemuan terbimbing pada materi teorema pythagoras. *Jurnal Pendidikan Tambusai*,

- 6(1), 1073–1077. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/3069>
- Arifa, S. N. (2024). *Pengembangan LKPD berbasis proyek terintegrasi dengan art pada materi bangun ruang sisi datar untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif dan minat belajar peserta didik pada kelas VIII*. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Asrar, A., Arnawa, M., & Permana, D. (2023). Pengembangan lembar kerja peserta didik elektronik berbasis problem based learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Panti. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 11(1), 182–190. <https://doi.org/10.25273/jems.v11i1.14361>
- Asrul, Ananda, R., & Rosinta. (2014). Evaluasi pembelajaran. In *Ciptapustaka Media*.
- Astuti, A. (2021). Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis problem based learning (PBL) untuk kelas VII SMP/MTS mata pelajaran matematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1011–1024. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.573>
- Bakpia Yogyakarta.* (n.d.). Dinas Kebudayaan. <https://kebudayaan.jogjakota.go.id/page/index/bakpia-yogyakarta>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: the ADDIE approach*.
- Bransford, J. D., & Stein, B. S. (1993). *The ideal problem solver*.
- Buyung, & Sumarli. (2021). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berbasis kemampuan pemecahan masalah. *Variabel*, 4(2), 61–66. <https://journal.stkip singkawang.ac.id/index.php/jvar/article/view/2722>
- Calesti, N., Darma, Y., & Oktaviana, D. (2022). Pengembangan LKS berbasis problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah dalam materi pola bilangan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 102–111. <http://114.4.104.248/index.php/snpp/article/view/5123%0Ahttp://114.4.104.248/index.php/snpp/article/viewFile/5123/2094>
- Depdiknas. (2008). *Panduan pengembangan bahan ajar*.
- Destari, M. P., Alim, J. A., & Putra, Z. hainul. (2024). Analisis kesulitan matematika pokok bahasan statistika pada siswa sekolah dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4, 304–311. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2058>
- Dewey, J. (1910). How we think. In *D.C. Heath and Co.*

- Dewi, D. K., Khodijah, S. S., & Zanthy, L. S. (2020). Analisis Kesulitan Matematik Siswa SMP pada Materi Statistika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 1–7. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.148>
- Dinda, D., Ambarita, A., Herpratiwi, H., & Nurhanurawati, N. (2021). Pengembangan LKPD matematika berbasis PBL untuk peningkatan kemampuan pemecahan masalah di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3712–3722. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1439>
- Dini, D. F. R., Hadi, M. S., Sundi, V. H., & Sugiyanti. (2024). Penerapan media pembelajaran pasta guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi statistika. *Proximal : Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 7(2), 556–563. <https://doi.org/https://doi.org/10.30605/proximal.v5i2.3708>
- Drăghicescu, L. M., Petrescu, A.-M., Cristea, G. C., Gorghiu, L. M., & Gorghiu, G. (2014). Application of problem-based learning strategy in science lessons – examples of good practice. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 149, 297–301. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.245>
- Fathurrahman, M. (2015). *Model-model pembelajaran inovatif*. Ar-Ruzz Media.
- Festina, Z. I., & Warniasih, K. (2021). Pengembangan LKPD berbasis problem based learning untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika kelas X MIPA SMA N 1 Kasihan. *Indonesian Journal Of Education And Humanity*, 1(4), 185–194. <https://ijoehm.rcipublisher.org/index.php/ijoehm/article/view/35>
- Gusyanti, C., & Sujarwo. (2021). Analisis lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis problem based learning terhadap hasil belajar siswa. *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies*, 2(4), 123–130. <https://doi.org/10.51178/cjerss.v2i4.320>
- Hartono, V. A., & Harjani, C. (2023). Implementasi generative method pada pengembangan desain kemasan bakpia khas Yogyakarta. *Prosiding Serenade*, 2, 266–273. <https://serenade.ukdw.ac.id/index.php/serenade/article/view/78>
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Harahap, T. K., Tahirim, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana, & P, I. M. I. (2021). Media pembelajaran. In *Tahta Media Group*.
- Hasanah, S., Wahyuni, R., & Novianti, N. (2023). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan model talking stick berbantuan video pembelajaran di MTs Swasta Pandrah. *JUMPER: Journal of Educational Multidisciplinary Research*, 2(1), 90–101.

- <https://doi.org/10.56921/jumper.v2i1.63>
- Hati, H., Alamsyah, T. P., & Firdaus. (2024). Pengembangan LKPD berbasis problem based learning pada mata pelajaran matematika di kelas 2 sekolah dasar. *Koordinat Jurnal MIPA*, 5(1), 21–30. <https://doi.org/10.24239/koordinat.v5i1.85>
- Hilyani, N. H., Pitriani, & Malalina. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 57 Palembang Materi Aritmatika Sosial. *Sigma*, 12(2), 125–132.
- Ibrahim, I. (2012). Pembelajaran matematika berbasis-masalah yang menghadirkan kecerdasan emosional. *Infinity Journal*, 1(1), 45–61. <https://doi.org/10.22460/infinity.v1i1.6>
- Indriati, N., & Siagian, P. (2024). Pengembangan LKPD berbasis guided discovery learning berbantuan geogebra untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah kelas XI. *Koordinat Jurnal Pembelajaran Matematika dan Sains*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/10.24239/koordinat.v5i1.88>
- Kharie, E. S., Nani, K. La, & Tonra, W. S. (2021). Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis problem based instruction pada materi persamaan linear satu variabel. *Jurnal Pendidikan Guru Matematika*, 1(1), 13–23. <https://doi.org/10.33387/jpgm.v1i1.2653>
- Krismawati, E., Marhaeni, N. H., & Nuryadi. (2022). Analisis kebutuhan bahan ajar elektronik ditinjau dari kemampuan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SNAPMAT)*, 100–105. <https://conference.umk.ac.id/index.php/snapmat/article/view/185>
- Kuswanto, H., Bharata, H., & Yunarti, T. (2017). Pengembangan LKPD dengan model LAPS-heuristik untuk memfasilitasi disposisi dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 5(10), 1–10.
- Leha.Mc, Y., Marsitin, R., & Fayeldi, T. (2019). Lembar kerja peserta didik berbasis inkuiri terbimbing dengan media manipulatif dalam pembelajaran matematika. *RAINSTEK*, 1(3), 84–91. <https://doi.org/https://doi.org/10.21067/jst.v1i3.3557>
- Maharani, A. S., Chotimah, S., & Senjayawati, E. (2022). Analisis kesulitan siswa SMP dalam mengerjakan soal materi statistika. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(4), 1121–1128. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i4.1121-1128>
- Malik, M. A., & Mas'ud. (2019). *Problem solving matematika*. Global Research And Consulting Institute.

- Masduki, & Utomo, I. B. (2007). *Matematika untuk SMP & MTs kelas IX*. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Masruroh, S. (2023). *Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis learning cycle 7E bermuatan keterampilan abad 21 pada konsep sistem imun kelas XI SMA/MA*. UIN Syarif Hidayatullah.
- Muhamad Ma'ruf, & Kristiana Sri Utami. (2024). Pemberian motivasi dapat meningkatkan kinerja karyawan pada pabrik bakpia patok 25 Yogyakarta. *Jurnal Manajemen Kewirausahaan dan Teknologi*, 1(2), 79–87. <https://doi.org/10.61132/jumaket.v1i2.171>
- NCTM. (2000). *Principles and standards for school mathematics*.
- Nieveen, N. (1999). Prototyping to reach product quality. In J. van den Akker, R. M. Branch, K. Gustafson, N. Nieveen, & T. Plomp (Ed.), *Design Approaches and Tools in Education and Training* (hal. 125–135). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-011-4255-7>
- Nihayati, L. (2020). Dampak sosial perkembangan bakpia dalam industri pariwisata di pathuk yogyakarta. *Pringgitan*, 1(1), 40–47. <https://doi.org/10.47256/pringgitan.v1i1.10>
- Novita, W. S., Artina.S, V., & Okalira, F. (2017). Entrepreneurs perception of the determination of business location in the village bakpia pathok yogyakarta. *Proceedings of the International Conference on Tourism, Gastronomy, and Tourist Destination (ICTGTD 2016)*, 28, 61–68. <https://doi.org/10.2991/ictgtd-16.2017.11>
- Nurwati, M. T. (2024). *Efektivitas model pembelajaran problem based learning dengan konteks budaya keraton yogyakarta terhadap pemahaman konsep matematis dan cinta budaya lokal siswa kelas VII SMP*. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Polya, G. (1978). How to solve it. In *The American Mathematical Monthly*.
- Prastowo, A. (2011a). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Diva Press.
- Prastowo, A. (2011b). *Pengembangan sumber belajar*. Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Qodir, A. (2017). *Evaluasi dan penilaian pembelajaran*. K-Media.
- Rachma, A., Iriani, T., & Handoyo, S. S. (2023). Penerapan model ADDIE dalam pengembangan media pembelajaran berbasis video simulasi mengajar keterampilan memberikan reinforcement. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(08), 506–516. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i08.554>

- Ramadayani, D. (2021). *Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) matematika berbasis problem based learning pada materi sistem persamaan linier tiga variabel (SPLTV) Di MAs Al-Ulum Medan*. UIN Sumatera Utara Medan.
- Ramadhan, M. (2021). *Metode Penelitian*. Cipta Media Nusantara.
- Rato, M. N. R., & Hadi, R. P. (2024). Bakpia: perjalanan akulturasi cina-indonesia dalam makanan khas yogyakarta. *Multikultura*, 3(3), 366–385. <https://scholarhub.ui.ac.id/cgi/viewcontent.cgi?article=1034&context=multikultura>
- Retnawati, H. (2016). *Analisis kuantitatif instrumen penelitian*. Parama Publishing. <https://books.google.co.id/books?id=brRoEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>
- Rosada, A., & Luthfiana, M. (2022). Systematic Literatur Review: Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Pada Materi Bangun. *Journal Of Mathematics Science And Education*, 5(1), 22–33. <https://doi.org/10.31540/jmse.v5i1.1620>
- Rosyidah, U., & Mustika, J. (2021). Analisis kesulitan belajar matematika pada materi statistika kelas IX. *Linear: Journal of Mathematics Education*, 2(1), 15–29. <https://doi.org/10.32332/linear.v2i1.3204>
- Saleh, S. S., Nasution, A. F., Aisyah, D., & Fitriah, D. L. (2023). LKPD berbasis kreativitas. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5(1), 4157–4161. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i1.11678>
- Saputra, V. A., Chandraningtyas, N. P., & Parantika, A. (2023). Pengembangan wisata gastronomi pada destinasi wisata di kampung pathuk yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(7), 489–497. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7826898>.
- Sari, D. K., & Sunaryo. (2019). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP muhammadiyah 3 mlati kabupaten sleman tahun ajaran 2018/2019. *Eprints UAD: Universitas Ahmad Dahlan*, 1–12. https://eprints.uad.ac.id/15192/3/T1_1500006062_NASKAH_PUBLIKASI.pdf
- Sarip, M., Amintarti, S., & Utami, N. H. (2022). Validitas dan keterbacaan media ajar e-booklet untuk siswa SMA/MA materi keanekaragaman hayati. *JUPEIS : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(1), 43–59. <https://doi.org/10.57218/jupeis.Vol1.Iss1.30>
- Silvi, F., Witarsa, R., & Ananda, R. (2020). Kajian literatur tentang kemampuan

- pemecahan masalah matematika dengan model problem based learning pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 3360–3368. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/851> <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/851>
- Sudaryanto, Rahayu, L., Wulan, T. K., & Setiawati, B. (2024). *Bahan ajar mata pelajaran matematika untuk SMP/MTs* (T. M. M. S. K. Bantul (Ed.)).
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan*. Alfabeta.
- Sujarweni, W., & Endrayanto, P. (2012). *Statistika untuk penelitian*. Graha Ilmu.
- Sukardi. (2019). *Metodologi penelitian pendidikan*. Bumi Aksara.
- Sulastri, F., Ismunandar, D., Studi, P., Matematika, P., & Wiralodra, U. (2021). Efektivitas pendekatan realistic mathematics education (RME) berbantuan aplikasi edmodo terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *Delta* ;, 9(1), 113–124. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31941/delta.v9i1.1278>
- Sumira, S., Putri, S. R., & Sari, A. M. (2022). Efektivitas pendekatan realistic mathematics education (RME) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas IV SD Negeri 10 Sitiung. *Caruban: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(1), 10–16. <https://doi.org/10.33603/caruban.v5i1.5753>
- Sunendar, A. (2017). Pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah. *Theorems (the original research of mathematics)*, 2(1), 86–93. <https://www.neliti.com/id/publications/301783/pembelajaran-matematika-dengan-pemecahan-masalah>
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2018). *Media pembelajaran inovatif dan pengembangannya*. PT Remaja Rosdakarya.
- Susanti, R., & Damayanti, R. W. (2024). Pengaruh harga, produk, promosi dan lokasi terhadap keputusan pembelian bakpia juwara satoe di yogyakarta. *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 2(1), 298–299. <https://doi.org/https://doi.org/10.62017/jemb>
- Wahyudi, & Anugraheni, I. (2017). Strategi pemecahan masalah matematika. In *Satya Wacana University Press*. Satya wacana Univeristy Press.
- Widiastuti, N. (2022). Dampak penggunaan ekonomi digital terhadap biaya tenaga kerja pada UMKM industri bakpia di kota yogyakarta. *Jurnal Riset Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Widya Wiwaha Program Magister Manajemen*, 9(2), 39–56. <https://doi.org/10.32477/jrm.v9i2.449>
- Widoyoko, E. P. (2009). *Evaluasi program pembelajaran*. Pustaka Pelajar.

Widoyoko, E. P. (2012). *Teknik penyusunan instrumen penelitian*. Pustaka Belajar.

Woa, K. M., Utaya, S., & Susilo, S. (2018). Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan memecahkan masalah pada siswa SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Pebelitian, dan Pengembangan*, 3(3), 406–411. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i11.2695>

Yani, R. F., Friansah, D., & Yanto, Y. (2023). Pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis problem based learning (PBL) menggunakan konteks wisata alam bukit cogong lestari pada materi bangun datar kelas IV SD negeri wonokerto. *Jurnal Perspektif Pendidikan*, 17(1), 52–61. <https://doi.org/10.31540/jpp.v17i1.2319>

Zulfah. (2017). Tahap preliminary research pengembangan LKPD berbasis PBL untuk materi matematika semester 1 kelas VIII SMP. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 3. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i2.57>

