

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN MEDIA NYANYIAN
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS IV MI SALAFIYAH 01
KAUMAN PEKALONGAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh:

WAFIQ IZZUL HANNA
NIM. 2321052

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2026**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN MEDIA NYANYIAN
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS IV MI SALAFIYAH 01
KAUMAN PEKALONGAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh:

WAFIQ IZZUL HANNA
NIM. 2321052

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2026**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : WAFIQ IZZUL HANNA

NIM : 2321052

Judul Skripsi : PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN MEDIA NYANYIAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV MI SALAFIYAH 01 KAUMAN PEKALONGAN

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah penulis sebutkan sumbernya. Apabila skripsi ini terbukti merupakan hasil duplikat atau plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademis dan dicabut gelarnya. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pekalongan, 6 Juni 2026

Yang Menyatakan,



Wafiq Izzul Hanna
NIM.2321052

NOTA PEMBIMBING

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

c/q. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
di Pekalongan

Assalamu'alaikum, Wr. Wb

Setelah melakukan penelitian, bimbingan dan koreksinaskah skripsi saudara:

Nama : Wafiq Izzul Hanna

NIM : 2321052

Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN MEDIA NYANYIAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV MI SALAFIYAH 01 KAUMAN PEKALONGAN

Saya menilai bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan untuk diujikan dalam sidang munaqosyah.

Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya, disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb

Pekalongan, 10 Juni 2026

Pembimbing



Dirasti Novianti M.Pd

NIP 198711142019032009



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Pahlawan Km. 5 Rowolaku, Kajen, Kabupaten Pekalongan 51161
Website: fik.uingusdur.ac.id email: fik@uingusdur.ac.id

PENGESAHAN

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri
K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan Skripsi saudara/i:

Nama : **WAFIQ IZZUL HANNA**

NIM : **2321052**

Program Studi: **PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

Judul Skripsi : **"PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN MEDIA NYANYIAN TERHADAP HASILBELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV MISALAFIYAH 01 KAUMAN PEKALONGAN"**

Telah diujikan dalam sidang munaqasyah/ ujian tugas akhir oleh dewan penguji
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
pada hari Kamis tanggal 02 Juli 2026 dan dinyatakan **LULUS** serta diterima
sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Dewan Penguji

Penguji I

Penguji II


Dr. Muchamad Fauvan, M.Pd.

NIP. 19841207 201503 1 001


H. Mohamad Yasin Abidin, M.Pd.

NIP. 19681124 199803 1 003

Pekalongan, 10 Juli 2026

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,


Prof. Dr. H. Muhidin, M.Ag.

NIP. 19700706 19803 1 001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Jangan takut mencoba dan jangan capek jadi baik, karena semua akan kembali pada diri sendiri.”

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan ridha-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Dengan segenap rasa cinta skripsi ini kupersembahkan dan kuhaturkan kepada:

1. Perempuan hebat yang bekerja sebagai pedagang keliling. Perempuan itu ibuku, Mufidah namanya. Keningnya menempel diatas sajadah, nama peneliti dilangitkannya. Segala hal yang peneliti tempuh kini, tidak terlepas dari perannya. Beliau memang tidak sempat merasakan bangku perkuliahan, namun beliau mampu memberikan yang terbaik sehingga peneliti dapat merasakan dan menyelesaikan di bangku perkuliahan. Hanya seuntai do'a yang dapat peneliti berikan, *jazakumullah khairan katsian* “Semoga Allah SWT membalas amal kebbaikannya dengan balasan yang berlipat ganda” Amiin.
2. Lelaki kuat, ayahku tercinta, Bapak Munajat. Sosok dengan penuh keteguhan, pengorbanan, dan doa yang tak pernah putus senantiasa menjadi kekuatan sumber semangat bagi peneliti dalam menapaki setiap langkah kehidupan.
3. Dosen pembimbing peneliti, Ibu Dirasti Novianti, M.Pd atas bimbingan, kesabaran, arahan, serta ilmu yang berharga selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Kakak dan Adik kandung tersayang, yang melalui kebersamaan, perhatian, serta kasih sayang yang tulus telah menghadirkan kekuatan dan keteguhan bagi peneliti dalam melewati berbagai proses hingga sampai pada tahap ini.
5. MI Salafiyah 01 Kauman Kota Pekalongan, khususnya ustadzah atin dan seluruh pihak yang telah memberikan ilmu dan izin serta kesempatan kepada peneliti untuk melakukan pengambilan data penelitian.
6. Teman-teman seperjuangan tersayang, Delliza, Elliz, dan Irna yang paling setia membersamai, menemani disaat suka maupun duka perjalanan akademik peneliti sejak awal masa perkuliahan.
7. Teman-teman organisasi yang tidak bisa disebutkan satu persatu, banyak pengalaman dan pelajaran yang peneliti ambil dari kalian.
8. Siswa-siswa ngaji peneliti yang selalu menciptakan suasana positif dan menyenangkan. Dan sudah memberikan banyak pelajaran dan pengalaman yang sangat berharga bagi peneliti.
9. Almamater tercinta UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, terutama Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang memberi ilmu dan pengalaman yang berharga.
10. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah mendukung dan saling mendoakan, serta senantiasa mendapat ridha Allah SWT.
11. Terakhir, untuk diri sendiri Wafiq Izzul Hanna, terima kasih atas segala kerja keras dan semangatnya sehingga mampu bertahan dan terus melangkah sejauh ini. Terima kasih pada raga jiwa yang masih tetap tegar dan ikhlas kasih telah

percaya pada keraguan dan kelelahan dalam setiap proses ini, meski jalannya terasa begitu berat. **Saya bangga pada diri saya sendiri!** Kedepannya untuk raga yang tetap kuat, hati yang selalu tegar. Mari bekerjasama untuk lebih berkembang lagi menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari.



ABSTRAK

Hanna, Wafiq Izzul. 2026. “Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media Nyanyian Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan”. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Kegunaan UIN K. H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Pembimbing: Dirasti Novianti, M. Pd.

Kata Kunci: *Problem Based Learning* (PBL), Media Nyanyian, Hasil Belajar, Bilangan Cacah Besar

Matematika merupakan bidang studi penting yang melatih kemampuan berpikir logis, analitis, dan kritis, namun seringkali dianggap sulit karena kontennya yang abstrak dan kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Berdasarkan observasi di kelas IV MI Salafiyah 01 Kauman Kota Pekalongan, ditemukan bahwa siswa kesulitan memahami materi matematika, kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran, serta rendahnya hasil belajar siswa. Kondisi ini menuntut penggunaan strategi pembelajaran inovatif yang mampu menciptakan suasana kelas yang menyenangkan sekaligus efektif.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media nyanyian, menganalisis hasil belajar matematika, serta menguji pengaruh penerapan model tersebut terhadap hasil belajar siswa kelas IV MI Salafiyah 01 Kauman Kota Pekalongan. Rumusan masalah dalam penelitian ini mencakup bagaimana penerapan model PBL berbantuan media nyanyian, bagaimana hasil belajar matematika siswa setelah penerapan model tersebut, dan apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model tersebut terhadap hasil belajar matematika siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi eksperimen* berdesain *Non Equivalent Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan, dengan sampel kelas IV C (30 siswa) sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B (30 siswa) sebagai kelas kontrol yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui teknik observasi, tes (pretest dan posttest), serta dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, *independent sample t-test*, dan uji N-Gain dengan bantuan SPSS 25.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media nyanyian terlaksana dengan kategori sangat baik, mencapai persentase 88% pada pertemuan pertama dan meningkat menjadi 90% pada pertemuan kedua. Terdapat pengaruh positif yang signifikan dari penerapan model PBL berbantuan media nyanyian terhadap hasil belajar matematika siswa, dibuktikan dengan nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Selain itu, uji N-Gain menunjukkan kelas eksperimen mencapai skor rata-rata 58,12% (kategori cukup efektif), sedangkan kelas kontrol hanya mencapai 36,94% (kategori kurang efektif), yang membuktikan bahwa model PBL berbantuan media nyanyian lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa dibandingkan metode konvensional.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah Swt. Yang telah melimpahkan rahmat-Nya. Berkat karunia-Nya, peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media Nyanyian Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan”. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah FTIK UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Shalawat dan salam disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW, semoga kita semua mendapatkan syafaatnya di yaumul akhir nanti, Ami.

Penelitian ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag. selaku Rektor UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
2. Prof. Dr. H. Muhlisin, M.Ag. selaku Dekan FTIK UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
3. Ibu Juwita Rini, M.Pd. dan ibu Ghafizah Hayudinna, M.Pd. selaku ketua dan sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
4. Ibu Dirasti Novianti, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang dengan sabar memberikan bimbingan, semangat, serta arahan kepada peneliti dalam proses penyusunan skripsi.
5. Ibu Riskiana, M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik
6. Bapak Mukaffa S.Pd selaku kepala MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
7. Ibu Solechatina S.Pd. selaku wali kelas VI C MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan yang telah membantu penelitian di MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan.

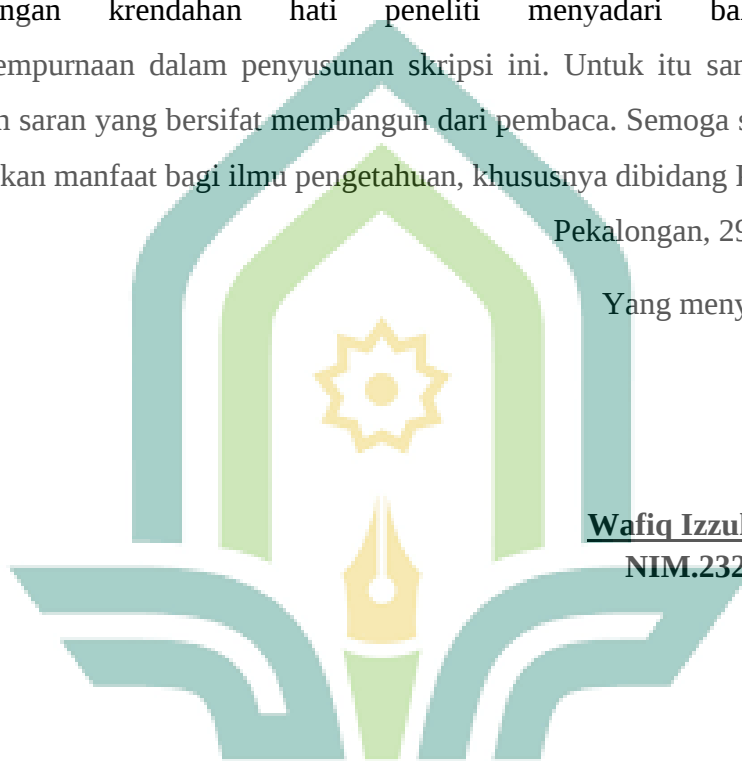
8. Siswa kelas VI MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.
9. Teman-teman peneliti yang selalu memberi masukan dan arahan.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga kebaikan dan bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT dan mudah-mudahan skripsi ini dapat memberikan makna dan manfaat bagi pembaca.

Dengan krendahan hati peneliti menyadari bahwa terdapat ketidaksempurnaan dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu sangat diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi ilmu pengetahuan, khususnya dibidang Pendidikan.

Pekalongan, 29 Mei 2026

Yang menyatakan

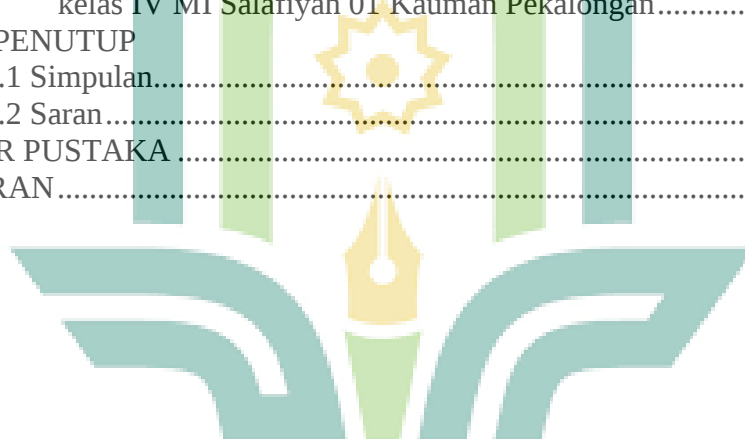
Wafiq Izzul Hanna
NIM.2321052



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
NOTA PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Deskripsi Teoritik.....	9
2.1.1 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	9
2.1.2 Media Pembelajaran.....	15
2.1.3 Penggunaan Media Nyanyian dalam Proses Pembelajaran Matematika.....	19
2.1.4 Langkah-langkah penerapan <i>Problem Based Learning</i> (PBL) berbantuan Media Nyanyian	21
2.1.5 Hasil Belajar Siswa	23
2.1.6 Materi Bilangan Cacah Besar.....	26
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan.....	30
2.3 Kerangka Berpikir	34
2.4 Hipotesis Penelitian	36
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian	38
3.2 Populasi dan Sampel.....	39
3.3.1 Populasi	39
3.3.2 Sampel	39
3.3 Variabel Penelitian	40
3.4.1 Variabel Bebas.....	40
3.4.2 Variabel Terikat.....	40
3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	41
3.5.1 Teknik Pengumpulan Data	41
3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data	41
3.5 Teknik Analisis Data	43
3.6.1 Uji Normalitas	44
3.6.2 Uji Homogenitas.....	48

3.6.3 Uji Hipotesis	49
3.6.4 Uji N-Gain	
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	51
4.1.1 Hasil Deskripsi Lokasi Penelitian	51
4.1.2 Deskripsi Pelaksanaan	55
4.1.3 Uji Instrumen Penelitian	59
4.1.4 Data Hasil Belajar Siswa	61
4.2 Analisis Data	64
4.2.1 Analisis Data Deskriptif	64
4.2.2 Uji Pra Syarat Analisis Data	65
4.3 Pembahasan	70
4.3.1 Penerapan Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) berbantuan media nyanyian di kelas IV MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan	70
4.3.2 Hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) berbantuan media nyanyian dikelas IV MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan	73
4.3.3 Pengaruh penerapan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) berbantuan media nyanyian terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan	74
BAB V PENUTUP	
5.1 Simpulan	77
5.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	85



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Langkah-langkah <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	21
Tabel 2.2	Jumlah Penduduk Kota Makmur.....	27
Tabel 2.3	Ururan Bilangan	27
Tabel 2.4	Urutan Bilangan dari yang terkecil	28
Tabel 2.5	Cara susun pendek penjumlahan.....	28
Tabel 2.6	Cara susun pendek pengurangan.....	29
Tabel 3.1	Skema <i>Non Equivalent Control Group Design</i>	39
Tabel 3.2	Kisi-kisi soal Pretes dan post test.....	43
Tabel 3.3	Uji Validitas Soal <i>Pretes</i>	45
Tabel 3.4	Uji Validitas Soal <i>Posttest</i>	46
Tabel 3.5	Uji Reliabilitas <i>Pretes</i>	47
Tabel 3.6	Uji Reliabilitas <i>Posttest</i>	47
Tabel 3.7	Kisi-kisi Lembar Observasi dan Aktivitas Guru.....	48
Tabel 3.8	Kisi-kisi lembar observasi aktivitas siswa	49
Tabel 3.9	Klasifikasi Interpretasi N-Gain	53
Tabel 3.10	Kategori Tafsiran Efektivitas	53
Tabel 4.1	Data Pendidik dan Tenaga Kependidikan	56
Tabel 4.2	Hasil Observasi Aktivitas guru	59
Tabel 4.3	Hasil Observasi Aktivitas Siswa	61
Tabel 4.4	Data <i>Pretes</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	62
Tabel 4.5	Data <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	63
Tabel 4.6	Statistik Deskriptif.....	65
Tabel 4.7	Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Postes</i> Kelas Eksperimen	67
Tabel 4.8	Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretes</i> dan <i>Postes</i> Kelas Kontrol	67
Tabel 4.9	Uji Homogenitas Pretes Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	68
Tabel 4.10	Uji Homogenitas Postes Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen....	69
Tabel 4.11	Nilai Perhitungan <i>Uji-t Independent Sample</i>	70
Tabel 4.12	Hasil Uji Nilai N-Gain Persen	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka berpikir.....	36
Gambar 4.1 Diagram Hasil Pretes.....	63
Gambar 4.2 Diagram Hasil Postes	64



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 3 Instrumen Modul Ajar Kelas Eksperimen
- Lampiran 4 Instrumen Modul Ajar Kelas Kontrol
- Lampiran 5 Kisi-Kisi soal Pretes dan Posttest
- Lampiran 6 Soal Pretes dan Posttest
- Lampiran 7 Kunci Jawaban Soal *Pretes* dan *Post-test*
- Lampiran 8 Lembar Validasi Modul Ajar
- Lampiran 9 Lembar Validasi Observasi
- Lampiran 10 Lembar Validasi Hasil Belajar
- Lampiran 11 Hasil Nilai Pretes dan Posttest
- Lampiran 12 Output Hasil SPP
- Lampiran 13 Hasil Observasi
- Lampiran 14 Dokumentasi
- Lampiran 15 Daftar Riwayat Hidup



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika adalah bidang studi yang dapat diterapkan di semua bidang, dan mendorong perkembangan kemampuan berlogika dan analitis manusia, menjadi landasan bagi kemajuan ilmiah dan teknologi (Dahlia, 2022: 59). Dalam kehidupan, matematika memainkan peran penting dalam upaya untuk mengembangkan kompetensi kerja sama kelompok serta pemikiran logis, analitis, metodis, kritis, inventif, dan kreatif, semua siswa hendaknya mendapatkan pelajaran matematika mulai dari sekolah dasar. Hal ini untuk membantu anak-anak beradaptasi dengan lingkungan yang terus berubah, tidak dapat diprediksi, dan sangat kompetitif, mereka harus mampu mengumpulkan, mengatur, dan menggunakan informasi. Dengan demikian, diharapkan siswa dapat merasakan nilai dari belajar matematika ketika terlibat dalam kegiatan matematika (Dahlia, 2022: 60).

Hasil belajar yaitu nilai ujian pada berbagai mata pelajaran tertentu, menunjukkan tingkat keberhasilan akademik siswa dalam mata pelajaran tertentu. Kegiatan pembelajaran (PBM) merupakan salah satu cara kita belajar matematika, namun seringkali melibatkan konten abstrak yang berada diluar pengalaman sehari-hari siswa. Sehingga menyulitkan baik guru maupun siswa untuk memahaminya. Akibatnya, siswa merasa kegiatan pembelajaran kurang relevan. Siswa hanya menghafal materi tanpa memahaminya atau menerapkannya dan materi tersebut tidak bertahan lama

di ingatan mereka (Ayuni Ratna Sari & Agustina Tyas Asri Hardini, 2020: 2).

Temuan dari observasi dan wawancara yang peneliti lakukan pada tanggal 23 November 2025 dengan Ibu Solechatina, S.Pd diantaranya masalah yang muncul menunjukkan bahwa proses pembelajaran di kelas IV MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan adalah Siswa sulit memahami materi matematika dan siswa kebingungan dalam menyelesaikan soal matematika. Hal ini terbukti dari kondisi siswa yang belum lama naik kelas dari kelas rendah ke kelas tinggi, sehingga masih membutuhkan penyesuaian dari segi materi, strategi pembelajaran, dan kebutuhan belajar yang semakin menantang. Sebagian siswa kesulitan memahami materi yang diajarkan karena kondisi ini, dan mereka juga kurang aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Kemudian dalam proses pembelajaran guru banyak mengalami kendala diantaranya, Prestasi akademik para siswa rendah karena mereka kesulitan memahami matematika. Kreativitas guru merupakan salah satu faktor kunci yang membantu meningkatkan motivasi belajar para siswa, terutama dalam memastikan bahwa selain memahami informasi secara pasif, siswa juga didorong untuk berpikir kritis dan berani mengungkapkan pikiran dan pendapat mereka. Hasilnya tidak hanya memahami materi, para siswa juga memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan berbagai pendekatan yang berbeda (M. Royhan Laverdho, 2024).

Problem Based Learning (PBL) adalah strategi pengajaran terbaik untuk mengatasi masalah ini.. Pendekatan ini sangat menekankan pada pembukaan pelajaran dengan tantangan kontekstual untuk menginspirasi siswa berpikir

kritis, kreatif, dan kolaboratif dalam menemukan jawaban. Melalui PBL, Peran siswa tidak hanya sebatas menerima informasi dari guru; peran tersebut juga mencakup mempelajari teknik pemecahan masalah serta memperdalam pengetahuan mereka secara mandiri. Hal ini sejalan dengan tuntutan “keterampilan abad ke-21,” yang menekankan kreativitas, pemikiran kritis, kerja sama tim, dan keterampilan komunikasi (Fatima dkk., 2024: 808). Oleh karena itu, diharapkan siswa kelas IV di MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan akan mendapatkan manfaat dari penerapan paradigma *Problem Based Learning* (PBL) untuk menyesuaikan diri dengan tuntutan pembelajaran yang lebih menantang.

Menurut penelitian sebelumnya oleh (Lahagu dkk., 2025), PBL disarankan sebagai metode mutakhir dalam pengajaran matematika di tingkat sekolah dasar untuk mendorong pertumbuhan peningkatan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan imajinatif. Data penelitian juga menunjukkan bahwa para siswa mengalami kemajuan yang signifikan dalam hal pemahaman konseptual dan keterampilan penyelesaian masalah. Sementara itu penelitian oleh Nurafifah dkk (2025: 38) Pembelajaran berbasis masalah di kelas V MI AL Washliyah telah terbukti meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pecahan. Menurut temuan analisis, siswa yang menerapkan pendekatan pendidikan PBL mendapatkan nilai rata-rata 88,5 pada posttest, dibandingkan dengan 76,3 untuk kelompok kontrol, yang menggunakan teknik pengajaran tradisional. Signifikansi statistik dari perbedaan ini ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa model PBL berhasil meningkatkan pemahaman siswa tentang pecahan

matematika. Sejalan dengan hal itu, penelitian Riskiyanti & Sarminaliah Y (2024: 296) Selain itu, studi ini juga menunjukkan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) secara signifikan meningkatkan hasil belajar, meningkatkan rasa percaya diri dan keterlibatan dalam proses belajar, serta membantu guru dalam memperluas pilihan pembelajaran bagi siswa.

Penggunaan bahan ajar yang sejalan dengan isi pelajaran di luar kerangka model *Problem Based Learning* (PBL) tidak diragukan lagi akan meningkatkan keefektifannya. Menggunakan media pendidikan adalah salah satu strategi untuk menciptakan lingkungan kelas yang ramah. Untuk memberikan kesan sama kepada siswa tentang materi pembelajaran, media pembelajaran digunakan untuk mengirimkan informasi. Siswa akan memiliki pengalaman belajar yang nyata berkat daya tarik media. Selain itu, media membantu pengembangan keterampilan belajar psikomotorik dan proses berpikir abstrak. Karena hampir semua orang menyukai musik, Guru bisa menggunakan lagu sebagai salah satu metode pengajaran mereka. (Alwan Hafiz dkk., 2021: 63).

Penelitian yang relevan juga dilakukan oleh (Rofiah & Susilo, 2025) yang menunjukkan bahwa kemampuan dasar anak-anak dalam mengingat perkalian secara signifikan meningkat melalui media musik. Uji t berpasangan menunjukkan bahwa skor pra-tes rata-rata sebesar 53,15 meningkat menjadi 87,22 pada skor *pasca-tes*, dengan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa, dibandingkan dengan pendekatan konvensional, lagu membantu anak-anak lebih mudah mengingat dan memahami tema perkalian. Selain itu, media musik meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam

proses pembelajaran. Oleh karena itu, Pemanfaatan media musik dapat menjadi metode pengajaran alternatif yang efektif untuk meningkatkan kemampuan menghafal perkalian dasar siswa.

Nyanyian belum pernah diterapkan sebagai bahan ajar yang dipadukan dengan teknik pembelajaran berbasis pemecahan masalah (PBL) dalam pelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah (sekolah dasar). Selain itu dimana tujuan penelitian ini guna menutupi kekurangan tersebut dan juga berupaya melihat efektivitas model tersebut pada konteks siswa MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan yang hasil belajarnya masih rendah. Melihat konteks di bagian atas, peneliti berencana untuk melakukan sebuah riset yang diberi judul "Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media Nyanyian terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan”.

1.2 Identifikasi Masalah

Mengingat penjelasan di atas, serangkaian masalah yang saling terkait pun mulai terungkap, antara lain:

1. Siswa kelas IV menunjukkan prestasi belajar yang rendah dalam pelajaran matematika. Sejumlah besar siswa belum mencapai penguasaan, menurut nilai rata-rata ujian formatif dan sumatif mereka.
2. Kurangnya interaksi, pertanyaan, dan diskusi di dalam kelas mengindikasikan bahwa ketika belajar matematika, siswa kurang terlibat aktif.

3. Secara umum, strategi pengajaran yang mengutamakan peran pengajar dalam kegiatan pendidikan cenderung menawarkan keragaman yang terbatas. Penggunaan ceramah oleh pendidik semakin umum, yang pada gilirannya menyebabkan peserta didik menjadi tidak terlibat dan kurang tertarik.
4. Siswa merasa kesulitan untuk memahami topik matematika yang sulit karena kurangnya sumber belajar yang menarik dan kreatif.
5. Melalui media yang sesuai dengan karakteristik siswa diperlukan Melalui metode pendidikan yang inovatif, siswa didorong untuk secara aktif terlibat dalam pemecahan masalah.

1.3 Pembatasan Masalah

Membatasi masalah-masalah tersebut sangat penting untuk membuat penelitian ini lebih fokus dan mendalam, mengingat luasnya cakupan permasalahan yang ditemukan. Oleh karena itu, fokus utama dalam penelitian ini adalah bagaimana hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dipengaruhi oleh model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media nyanyian.. Peneliti juga membatasi materi matematika pada materi bilangan cacah. , Siswa kelas empat MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan ikut serta dalam penelitian ini.. Dalam kerangka penelitian ini, akan ada dua kategori peserta yang berbeda: satu kategori akan dianggap sebagai kelompok perlakuan dan kategori lainnya akan berfungsi sebagai kelompok pembanding. Dalam penelitian ini, nilai matematika siswa ditetapkan sebagai variabel terikat,

sedangkan penggunaan strategi pemecahan masalah (PBL) dengan bantuan media nyanyian merupakan variabel independen.

1.4 Rumusan Masalah

Mengingat konteks yang dijelaskan dalam penjelasan sebelumnya, peneliti mengidentifikasi masalah utama dengan cara sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media Nyanyian di Kelas IV MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan?
2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa melalui Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media Nyanyian di Kelas IV MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan?
3. Apakah ada pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media Nyanyian terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Untuk mendeskripsikan penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media Nyanyian di Kelas IV MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan.
2. Untuk menganalisis Hasil Belajar Matematika Siswa melalui Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media Nyanyian di Kelas IV MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan.
3. Untuk menganalisis pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media Nyanyian terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Bagi Guru

Penelitian ini memberikan penjelasan lebih lanjut mengenai model pembelajaran matematika yang dapat digunakan dikelas.

1.6.2 Bagi Siswa

Pembelajaran Berbasis Pemecahan Masalah (PBL) dapat dimanfaatkan untuk mendorong partisipasi aktif siswa pada proses pembelajaran dan untuk mengasah kemampuan mereka dalam berpikir analitis.

1.6.3 Bagi Pengelola Sekolah

Model pembelajaran berbasis pemecahan masalah (PBL) dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan hasil akademis siswa.

1.6.4 Bagi Peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan acuan atau dasar perbandingan bagi para peneliti di masa mendatang, terutama ketika mereka melakukan penelitian serupa terkait penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dan pemanfaatan lagu dalam pendidikan matematika. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi landasan bagi penelitian selanjutnya yang mencakup berbagai variabel, jenjang pendidikan, atau materi yang berbeda.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

"Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan Media Nyanyian terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa kelas IV MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan" adalah judul penelitian ini menghasilkan beberapa kesimpulan berikut ini:

1. Pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) yang didukung nyanyian terhadap pencapaian tujuan pembelajaran matematika pada mata pelajaran bilangan bulat besar oleh siswa kelas IV MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan dengan tahapan model PBL yang diterapkan pada kelas eksperimen yakni 1) Mengarahkan siswa pada permasalahan yang akan dipelajari, 2) mengorganisir dan menyiapkan siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran., 3)Membantu siswa dalam melaksanakan tugas berbasis penyelidikan, baik secara mandiri maupun berkelompok; 4) membantu siswa dalam menyempurnakan dan mempresentasikan hasil karya mereka sendiri; 5) mengkaji dan mengevaluasi proses serta hasil pemecahan masalah. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, model pembelajaran ini berhasil dilaksanakan.
2. Berdasarkan hasil analisis data penelitian, berbantuan media nyanyian untuk mendorong penerapan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) di kelas MI Kelas 4 Salafiyah 01 Kauman Pekalongan terbukti dapat meningkatkan

hasil belajar matematika siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata kelas eksperimen yang signifikan, yakni dari 70,40 (sebelum perlakuan) menjadi 87,60 (setelah perlakuan). Kemajuan ini merupakan hasil dari dampak positif pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) pada hasil Belajar, yang memungkinkan siswa mengasah kemampuan pemecahan masalah mereka, baik secara mandiri maupun dalam kelompok. Selain itu, pemanfaatan musik dapat meningkatkan konsentrasi dan keterlibatan siswa sekaligus agar suasana kelas menjadi lebih hidup dan menyenangkan. Selain itu, pendekatan ini membantu siswa memahami dan mengingat materi dengan menjadikan konsep bilangan bulat yang sebelumnya terasa abstrak dan sulit menjadi lebih konkret dan mudah dipahami.

3. Hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika dipengaruhi oleh pembelajaran berbasis masalah (PBL) yang menggunakan media nyanyian sebagai alat bantu, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai p sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hal ini membawa pada kesimpulan bahwa siswa kelas IV dari Sekolah MI Salafiyah 01 Kauman Pekalongan kini menunjukkan prestasi yang lebih baik dalam matematika.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan studi di MI Salafiyah 1 Kauman Pekalongan, berikut ini beberapa saran yang dapat diajukan:

5.2.1 Untuk Guru di Kelas

Guru disarankan untuk secara rutin menerapkan lagu-lagu dalam pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL). Gunakan musik sebagai alat bantu bagi siswa untuk mengingat konsep atau rumus matematika yang sulit, bukan sekadar sebagai pengalih perhatian. Selain itu, untuk menjaga kelancaran diskusi kelompok siswa, Pastikan guru mengatur waktu dengan efisien.

5.2.2 Untuk Peserta Didik

Para siswa diarahkan untuk berkolaborasi dengan teman sekelompoknya dan mengajukan pertanyaan dengan lebih percaya diri. Jadikan matematika tidak lagi menakutkan dan lebih menyenangkan dengan memanfaatkan lagu sebagai alat bantu pembelajaran. Hal ini akan membantu siswa mengingat materi yang dipelajari.

5.2.3 Untuk Sekolah

Memanfaatkan kegiatan bernyanyi di kelas secara optimal, sekolah sebaiknya menyediakan fasilitas pendukung seperti pengeras suara. Untuk terus meningkatkan standar pengajaran di sekolah, sekolah juga dapat memberikan kesempatan kepada guru untuk berbagi pengalaman mengenai strategi pengajaran inovatif.

5.2.4 Untuk Peneliti

Para peneliti lain yang ingin melakukan studi ini didorong untuk meneliti mata pelajaran atau konten matematika lainnya. Untuk menentukan sejauh mana pengaruh pendekatan pembelajaran berbasis

masalah (PBL) terhadap hasil belajar siswa, penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan mengintegrasikannya dengan media lain.



DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Noor Fatirul. (2020). *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Internet dan Gaya Kognitif terhadap Prestasi Belajar (Pertama)*. CV. Jakad Media Publishing.
- Agustin Sukses Dakhi. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Education and development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 8(2), 468–470.
- Ahmad Yani. (2021). *Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pendidikan Jasmani* (1 ed.). Ahlimedia Book.
- Alwan Hafiz., Helmi Hendra Irawan., Muh Ridwan Markarma., & Zainul Muttaqin. (2021). Pengembangan Lagu Anak-Anak untuk Belajar Matematika Kelas III dengan Tema Perkalian dan Pembagian SDN 04 Masbagik. *Tamumatra : Jurnal Seni Pertunjukan*, 4(1), 62–68. <https://doi.org/10.29408/tmmt.v4i1.4380>
- Amka. (2018). *Media Pembelajaran Inklusi* (Cetakan 1). Nizamia Learning Center.
- Anggun Permadanui. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa kelas VIII Pada Mata Pelajaran IPS di SMP Negeri 2 Kota Gajah. *Skripsi*. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.
- Anta. (2024). *Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Pembelajaran Tematik Sekolah Dasar*. Guepedia.
- Apriani, T., Soenaryo, S. F., & Arifin, B. (2024). Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV SD Negeri Dadaprejo 01. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 4(3), 486–500. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v4i3.715>
- Arozatulo Telaumbanua. (2024). *Teori-teori Belajar dan Penerapannya dalam Pendidikan Agama Kristen*. PBMR Andi.
- Arnita Budi Siswanti & Richardus Eko Indrajit. (2023). *Problem Based Learning*. ANDI.
- Asmaliyah, F., Keriyan, N. M. I., & Nugroho, S. (2025). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model *Problem Based Learning* dengan Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 840–850. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3136>

- Ayuni Ratna Sari & Agustina Tyas Asri Hardini. (2020). Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(1), 1–8.
- Cahyo Hasanudin., dkk. (2025). *Teks Tanggapan Bermuatan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Berbasis Website*. Seval Literindo Kreasi
- Chairunnisa Amelia, Yusnadi, & Khairil Ansari. (2025). *Model Problem Based Learning Berbasis TPACK dengan Pendekatan Hots* (pertama). Umsu Press.
- Choir, S. M., & Reffiane, F. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Canva untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas IV. *Jurnal Inovasi Pembelajaran di Sekolah*, 5(1), 271–277. <https://doi.org/10.51874/jips.v5i1.220>
- Dahlia, D. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Topik Bilangan Cacah. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14(2), 59–64. <https://doi.org/10.55215/pedagogia.v14i2.6611>
- Darmawan Harefa., dkk. (2023). *Teori Statistika Dasar*. CV. Jejak
- Dewi Anita. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 2 Margototo. *Skripsi*. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.
- Dwi Partini, Syamsuri, Dewi Rika Juita, Tita Hasanah, Dedi Irawan, Darmawati, Umi Fitria, Jiki Romadoni, I Gusti Ayu Ika Monika Prastyandhari, & Nana Citrawati Lestari. (2025). *Media Pembelajaran* (pertama). Azzia Karya Bersama.
- Endang Yuswatiningsih & Hariyono. (2025). *Buku Ajar Metode Penelitian untuk Mahasiswa* (1 ed.). Samudra Biru.
- Etta Mamang Sangadji & Sopiah. (2015). *Metodologi Penelitian—Oendekatan Praktis dalam Penelitian*. CV. Andi Offset.
- Fatima, E., Setiadi, D., & Ilhamdi, M. L. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Video Terhadap Kemampuan Computational Thinking Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 6(4), 807–813. <https://doi.org/10.29303/jcar.v6i4.9619>
- Fitria Cita Dirna, Asti Dewi Rahayu, Alfia Dewi Fadwati, Amar Halim, Andri Hardiansyah, Dina Ramadhanti, & Sentot E Baskoro. (2025). *Metode Penelitian Kuantitatif Konsep dan Metode* (pertama). PT. Star Digital Publishing.

- Hafnidar A. Rani & Nopa Arlianti. (2024). *Dasar-dasar Statistika dan Probabilitas dalam Ilmu* (1 ed.). Deepublish Digital.
- I Ketut Swarjana. (2022). *Populasi-Sampel, Teknik Sampling & Bias Dalam Penelitian* (1 ed.). ANDI.
- I Wayan Widiana, I Ketut Gading, I Made Teguh, & Putu Aditya Antara. (2020). *Validasi Penyusunan Instrumen Penelitian Pendidikan* (1 ed.). PT Raja Grafindo Persada.
- Ika Ayu Puspitasari, Azainil, & Abd. Basir. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, Universitas Mulawarman*, 2, 75–92.
- Indriani, N., Azizah, I. N., & Ima Fitriyah. (2024). Penyesuaian Metode Pembelajaran dengan Berbagai Karakteristik Peserta Didik Sekolah Dasar Menggunakan Kurikulum Merdeka Belajar. *Annual Islamic Conference for Learning and Management*.
- Laela Ramadhani. (2022). *Penggunaan Metode Bernyanyi dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV B di MI Ma'arif NU 01 Dawuhan Wetan Kabupaten Banyumas*.
- Lahagu, Y. T., Giawa, Y., & Gulo, K. E. (2025). Strategi Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Matematika. 1 (2), 293–300. <https://doi.org/doi.org/10.63822/b4tmk215>
- Larasati Nur Indah Prawesti, Adi Nugroho Susanto Putro, Mulyani Pratiwi, Erna Wardani, & Siti Misaroh Ibrahim. (2024). *Media Pembelajaran* (Pertama). Lakeisha.
- Leta Marzatifa, Inayatillah, & Maya Agustina. (2021). Ice Breaking: Implementasi, Manfaat dan Kendalanya untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa. *Al-Azkiya: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN MI/SD*, 6 No.2. <https://doi.org/10.32505/al-azkiya.v6i2.3309>
- M. Royhan Laverdho. (2024). *Inovasi Guru PAI dan Implikasinya terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Peserta Didik di SMA Rejang Lebong*. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.
- Maisarah, Romi Mesra, Putri Agustina, Putu Satya Narayanti, Mayasari, Suyuti, Norbetus Tri Suswanto Saptadi, Moh. Ari Wibowo, Veronika Asri Tandirerung, Meike Imbar, Victoria Kristina Ananingsih, & Veronika E. T Salem. (2023). *Media Pembelajaran*. PT SADA KURNIA PUSTAKA.

- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika*, 659–663. <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>
- Ni Luh Datreni. (2022). Model Pembelajaran Problem Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Journal of Education Action Research*, 6(3), 369–375. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i3.49468>
- Nurafifah, S., Mulyana, A. T., & Safaat, S. (2025). Efektivitas Pembelajaran Numerasi Berbasis Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SD. *Elementary Pedagogia*, 2 (1)(1), 38–43. <https://doi.org/10.62387/ep.v1i2.255>
- Nurhaswinda, Aklilah Zulkifli, Juita Gusniati, Marshella Septi Zulefni, Raesa Aldania Afendi, Wahida asni, & Yuni Fitriani. (2025). Tutorial Uji normalitas dan uji homogenitas dengan menggunakan aplikasi SPSS. *Jurnal Cahaya Nusantara*, 1 (2).
- Nurhayati Sri., dkk. (2024). *Buku Ajar Teori Belajar dan Pembelajaran*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Nyoman Ayu Putri Lestari, Kadek Lina Kurniawati, Made Sri Astika Dewi, I Putu Agus Dharma Hita, Ni Made Ignityas Prima Astuti, & Ridho Fatmawan. (2023). *Model-Model Pembelajaran untuk Kurikulum Merdeka di Era Society 5.0* (pertama). Nilacakra.
- Oktaviani, P., Lyesmaya, D., & Sutisnawati, A. (2024). Pengembangan Media Audio Visual Ice Breaking (Nyanyian) Wayang Sukuraga Berbasis Nilai Integritas. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 8(2). <https://doi.org/10.30651/else.v8i2.19214>
- Prastowo Sufeng Luber. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif dilengkapi dengan Teknik Pengolahan Data Program SPSS*. PT. Jamus Baladewa Nusantara
- Putri, Z. F., Rahman, A. A., & Tanjung, A. F. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Terintegrasi Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(2). <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i2.1869>
- Randi Pratama Murtikusuma. (2024). *Mengembangkan Bahan Ajar Problem Based Learning* (1 ed.). Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.

- Ratna Widjayanti Daniar Paramita. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif: Buku Ajar Perkuliahan Metodologi Penelitian Bagi Mahasiswa Akuntansi & Manajemen* (Ketiga). Widya Gama Press.
- Rega Sukmawati. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas II SDN Wonorejo 01. *Glosains: Jurnal Sains Global Indonesia*, 2(2), 49–59.
- Rian Febrianto. (2021). *Problem Based Learning untuk Pembelajaran yang Efektif di SD/MI*. DOTPLUS Publisher.
- Riskayanti & Sarminaliah Y. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Peserta Didik Kelas VI UPT SPF SD Inpres Mariso II. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10(3), 295–303.
- Rofiah, A., & Susilo, C. Z. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Lagu Perkalian terhadap Kemampuan Menghafal Perkalian Dasar Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *EduCurio: Education Curiosity*, 3(3), 568–572. <https://doi.org/10.71456/ecu.v3i3.1264>
- Salsabila, A. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Pandawa : Jurnal Pendidikan dan Dakwah*, 2(2), 278–288. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pandawa>
- Samara, N. S., Mutmainna, M., Ardilla, A., Suleha, S., & Nursakiah, N. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning dan Pemanfaatan Media Wordwall untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III SD Negeri Pao-Pao. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 7(2), 758–771. <https://doi.org/10.30605/cjpe.722024.4806>
- Sandu Siyoto & M Ali Sodik. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Literasi Media Publishing.
- Septy Nurfadhillah. (2021). *Media Pembelajaran Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-jenis Media Pembelajaran. Dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran* (Cetakan 1). CV. Jejak, Anggota IKAPI.
- Siregar Syofian. (2013). *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*. PT. Bumi Aksara
- Siti Zulaihah. (2022). *Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar*. Universitas Islam Sultan Agung.
- Sitti Hasbiah, Anwar, & Ilma Wulansari Hasdiansa. (2024). *Pengantar Metodologi Penelitian Bisnis* (pertama). Seval Literindo Kreasi.

Suraningsih, E., & Izzati, N. (2020). Pengembangan Lirik Lagu sebagai Media Pembelajaran Matematika pada Materi Bentuk Aljabar. *Suska Journal of Mathematics Education*, 6 (1), 69–77.

Umi Kalsum. (2022). *Problem Based Learning Motivsi Belajar Fisika (Pertama)*. Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.

Umi Kulsum. (2023). *Model Problem-Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar PPKn Peserta Didik* (1 ed.). Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.

Wardani, P. D. K., Nurtamam, M. E., & Rozie, F. (2021). *Pengembangan Lagu Edukasi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode Edutainment di Kelas V SDN Keleyan 1 Socah*. Open Science Framework. <https://doi.org/10.31219/osf.io/aq9pd>

Warsini. (2024). *Problem Based Learning dalam Pembelajaran Sejarah*. CV. Ruang Tentor.

Zulfa Hamidatul Mufarida. (2024). *Pengaruh penerapan Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa kelas V SDN Paccinongan Unggulan*. Universitas Muhammadiyah Makassar.

