

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED*
LEARNING (PBL) DENGAN KONTEKS KESEHATAN TERHADAP
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SMP**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagai prasyarat
mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Matematika**



**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

Diajukan Oleh:

Tasya Alma Qolbi

NIM.20104040046

Kepada:

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

2026



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-1634/Un.02/DT/PP.00.906/2026

Tugas Akhir dengan judul : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DENGAN KONTEKS KESEHATAN TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SMP

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : TASYA ALMA QOLBI
Nomor Induk Mahasiswa : 20104040046
Telah diujikan pada : Senin, 11 Mei 2026
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

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

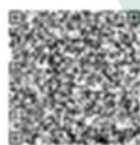
TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Prof. Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd.
SIGNED

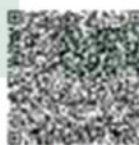
Valid ID: 8a2d1179c79e0



Pengaji I

Sugarti, S.Pd., M.Pd.
SIGNED

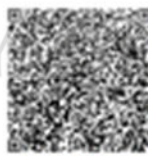
Valid ID: 8a2d1179c79e0



Pengaji II

Rachma Adia, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 8a2d1179c79e0



Yogyakarta, 11 Mei 2026
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

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

Valid ID: 8a2d1179c79e0



HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp : 3 Eksemplar Skripsi

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

Assalamu 'alaikum wr. Wb.

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

Nama : Tasya Alma Qolbi
NIM : 20104040046
Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning*
(PBL) Dengan Konteks Kesehatan Terhadap Kemampuan
Koneksi Matematis Siswa SMP

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

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

Wassalamu 'alaikum wr. Wb.

Yogyakarta, 15 April 2026
Pembimbing

Prof. Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19791031 200801 1 008

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tasya Alma Qolbi
NIM : 20104040046
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DENGAN KONTEKS KESEHATAN TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SMP” adalah benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata cara penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 15 April 2025

Yang menyatakan



Tasya Alma Qolbi
NIM. 2010404004s6

MOTTO

“Bersyukurlah atas segala nikmat, bahkan yang terkecil sekalipun”
(Imam Al-Ghazali)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah Rabbil Alamin

Skripsi ini dipersembahkan penulis kepada:

Bapak dan Ibu Tercinta,

Bapak Waskitho dan Ibu Ispujinarti

Yang selalu memberi doa, semangat, dukungan, dan kasih sayang.

Adik Tersayang,

Fariha Mu'thia Qolbi

Yang selalu memberikan dukungan dan doa.

Almamater Tercinta,

Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah-Nya, serta kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Dengan Konteks Kesehatan Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP” dengan baik dan lancar. Sholawat serta salam senantiasa penulis terlimpah curahkan kepada baginda tercinta yaitu Nabi Muhammad SAW, keluarga serta sahabatnya yang telah membimbing umatnya ke jalan yang benar yang senantiasa di ridhoi oleh Allah SWT.

Penyusunan skripsi ini tentunya tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Noorhaidi, S.Ag., M.A., M.Phil., Ph.D. selaku rektor UIN Sunan Kalijaga.
2. Bapak Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga.
3. Bapak Burhanuddin Latif, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga.
4. Ibu Suparni, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan, motivasi, dan dukungan selama perkuliahan.
5. Bapak Prof. Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang senantiasa sabar memberikan banyak wawasan, arahan, masukan, saran, dan bimbingan untuk mengoreksi dan membantu penulisan dalam menulis skripsi ini.
6. Bapak Raekha Azka, M.Pd., Bapak Burhanuddin Latif, M.Si., dan Ibu Fina Hanifa Hidayati, M.Pd. selaku validator instrumen yang memberikan koreksi dan masukan-masukannya.
7. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan segala ilmu, doa, dan dukungan kepada penulis.

8. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Ilmu tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan membantu kelancaran studi selama perkuliahan.
9. Seluruh keluarga SMPN 3 Godean, terutama Bapak Catur Haryadi, M.Pd. selaku Kepala SMPN 3 Godean yang telah memberikan izinnya sehingga peneliti dapat penelitian ditempat tersebut, serta Ibu Rummawarti, S.Pd. selaku guru mata pelajaran yang telah banyak membantu dalam penelitian ini.
10. Siswa-siswi kelas VII C dan VII D SMPN 3 Godean tahun ajaran 2024/2025 yang telah bersedia membantu dalam proses penelitian.
11. Bapak, ibu, adik, dan keluarga yang tidak berhenti memberikan doa, dukungan, kasih sayang, dan penyemangat untuk menyelesaikan skripsi
12. Farhan Dliyaul Haq, terima kasih atas semangat dan doa yang diberikan untuk penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
13. Rifqo Baihaqy Hakim, terima kasih telah berkontribusi banyak dalam penyusunan skripsi ini, baik tenaga maupun waktu, yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, dan semangat kepada penulis untuk pantang menyerah.
14. Teman grup “Jawab dulu sebelum *left!*” yakni Mika tanti Nurwati, Aisyah Shafiah Najuba, Laili Mufidatul, dan Prabellia Putri yang telah kebersamaan dan senantiasa memberikan dukungan serta berbagi ilmu kepada penulis.
15. Teman-teman seperbimbingan Syifa Maharani, Ardhina Wijayanti, Laili Mufidatul, Ulil Hikmah, Nidaur Rahmah, Muhammad Zulfa, yang selalu berbagi semangat, dukungan, motivasi, dan informasi.
16. Teman-teman KKN Kolaboratif Nusantara DIY 2023 , Bapak Dukuh Muji, Ibu Dukuh Dewi, Simbok, Sabrina, Rida, Nurul, Ilma, Anisa, Rayhan, Alwan, Adam, Naila, dan Risman yang telah bersedia untuk menjadi teman berdiskusi, bertukar pendapat serta memberi semangat dalam penyusunan skripsi ini.

17. Teman-teman PLP SMA Muhammadiyah 5 Yogyakarta dan teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika 2020, terimakasih atas pengalaman dan ilmu yang diberikan selama ini.
18. Segenap pihak yang telah membantu, memberikan semangat, dan doa dalam skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
19. Diri saya sendiri yang telah berjuang untuk menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin.

semoga bantuan yang telah diberikan dapat diganti dengan berkah yang lebih dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi perbaikan karya penulis selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 10 April 2026

Penulis



Tasya Alma Qolbi
NIM. 20104040046

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Asumsi Penelitian.....	11
E. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian.....	11
F. Manfaat Penelitian	12
G. Definisi Operasional.....	13
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN.....	16
A. Landasan Teori	16
1. Pembelajaran.....	16
2. Efektivitas Pembelajaran	20
3. Model Pembelajaran PBL.....	21
4. Kemampuan Koneksi Matematis.....	26
5. Konsep Kesehatan.....	29
6. Pokok Bahasan Perbandingan.....	36

B. Penelitian yang Relevan	39
C. Kerangka Berpikir	46
D. Hipotesis	50
BAB III METODE PENELITIAN	51
A. Jenis Penelitian	51
B. Desain Penelitian	51
C. Variabel Penelitian.....	52
D. Tempat dan Waktu Penelitian	53
E. Populasi dan Sampel Penelitian.....	53
F. Teknik Pengumpulan Data.....	56
G. Instrumen Penelitian.....	57
H. Teknik Analisis Instrumen	60
I. Prosedur Penelitian	70
J. Teknik Analisis Data	71
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	78
A. Hasil Penelitian.....	78
B. Pembahasan	93
BAB V PENUTUP.....	136
A. Simpulan.....	136
B. Saran	137
DAFTAR PUSTAKA.....	139
LAMPIRAN-LAMPIRAN	147

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sintak model pembelajaran <i>problem based learning</i> (PBL).....	25
Tabel 2. 2 Penelitian yang relevan	45
Tabel 3. 1 Desain Penelitian.....	52
Tabel 3. 2 Kriteria Penilaian	62
Tabel 3. 3 Intepretasi Koefisien Reliabilitas	64
Tabel 3. 4 Kategori daya pembeda.....	66
Tabel 3. 5 Daya Pembeda.....	67
Tabel 3. 6 Kategorisasi Tingkat Kesukaran	68
Tabel 3. 7 Tingkat Kesukaran	68
Tabel 3. 8 Analisis Butir Instrumen	69
Tabel 3. 9 Kriteria Effect Size.....	77
Tabel 4. 1 Hasil Data Deskripsi Siswa.....	79
Tabel 4. 2 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i>	80
Tabel 4. 3 Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i>	81
Tabel 4. 4 Hasil Homogenitas <i>Pretest</i>	83
Tabel 4. 5 Hasil Uji Hipotesis <i>Pretest</i>	84
Tabel 4. 6 Hasil Uji Hipotesis <i>Posttest</i>	79
Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan Effect Size	86
Tabel 4. 8 Jadwal Pembelajaran Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	89

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	49
Gambar 4.1 Hasil Peningkatan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	94
Gambar 4.2 Hasil Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis	97
Gambar 4.3 Sampel Bagian Eksplorasi Masalah 1 Konsep Rasio.....	102
Gambar 4.4 Sampel Bagian Diskusi Masalah 1	103
Gambar 4.5 Sampel Bagian Simpulan Masalah 1.....	105
Gambar 4. 6 Masalah 2 Konsep Perbandingan	106
Gambar 4. 7 Sampel Bagian Eksplorasi Masalah 2	107
Gambar 4.8 Sampel Jawaban siswa Menyajikan Bentuk Perbandingan.....	107
Gambar 4.9 Sampel Diskusi Siswa Menyatakan Bentuk Persen	108
Gambar 4.10 Sampel Bagian Simpulan Masalah 2.....	109
Gambar 4.11 Masalah Terkait Perbandingan Senilai.....	111
Gambar 4.12 Sampel Bagian Eksplorasi Perbandingan Senilai.....	111
Gambar 4.13 Sampel Bagian Diskusi Menentukan Banyak Benda	112
Gambar 4.14 Sampel Siswa Membuat Grafik Perbandingan Senilai	113
Gambar 4.15 Sampel Bagian Simpulan Pada Perbandingan Senilai	114
Gambar 4.16 Masalah Terkait Skala.....	115
Gambar 4.17 Sampel Menentukan Jarak Peta.....	116
Gambar 4.18 Sampel Bagian Simpulan Skala	117
Gambar 4.19 Sampel Bagian Eksplorasi Perbandingan Berbalik Nilai	118
Gambar 4.20 Sampel Menentukan Waktu yang Diperlukan	118
Gambar 4.21 Sampel Grafik Perbandingan Berbalik Nilai.....	119
Gambar 4.22 Sampel Bagian Simpulan Perbandingan Berbalik Nilai	120
Gambar 4.23 Butir Soal <i>Posttest</i> Nomor 1.....	121
Gambar 4.24 Sampel Jawaban Siswa Kelas Eksperimen pada Butir Soal <i>Posttest</i> Nomor 1	123
Gambar 4.25 Sampel Jawaban Siswa Kelas Kontrol pada Butir Soal <i>Posttest</i> Nomor 1	124
Gambar 4.26 Butir Soal <i>Posttest</i> Nomor 2.....	125
Gambar 4.27 Sampel Jawaban Siswa Kelas Eksperimen pada Butir Soal <i>Posttest</i> Nomor 2	126
Gambar 4.28 Sampel Jawaban Siswa Kelas Kontrol pada Butir Soal <i>Posttest</i> Nomor 2	127
Gambar 4.29 Butir Soal <i>Posttest</i> Nomor 3.....	128
Gambar 4.30 Sampel Jawaban Siswa Kelas Eksperimen pada.....	130
Gambar 4.31 Sampel Jawaban Siswa Kelas Kontrol pada Butir Soal <i>Posttest</i> Nomor 3	132

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Skor Studi Pendahuluan Tes Kemampuan Koneksi Matematis ..	148
Lampiran 1. 2 Hasil Wawancara Pendidik.....	150
Lampiran 1. 3 Hasil Uji Validasi Instrumen Pretest dan Posttest Kemampuan Koneksi Matematis Oleh Ahli.....	152
Lampiran 1. 4 Hasil Uji Coba Pretest dan Posttest Kemampuan Koneksi Matematis.....	153
Lampiran 1. 4. 1 Nilai Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Uji Coba.....	153
Lampiran 1. 4. 2 Daya Beda <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Koneksi Matematis	155
Lampiran 1. 4. 3 Tingkat Kesukaran <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Koneksi Matematis.....	156
Lampiran 1. 4. 4 Reabilitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Koneksi Matematis	157
Lampiran 1. 5 Data Pretest dan Posttest Kemampuan Koneksi Matematis	158
Lampiran 1. 6 Deskripsi Statistik Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Koneksi Matematis.....	163
Lampiran 1. 7 Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest Kemampuan Koneksi Matematis.....	164
Lampiran 1. 7. 1 Uji Normalitas Data Pretest Kemampuan Koneksi Matematis	164
Lampiran 1. 7. 2 Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> Kemampuan Koneksi Matematis	165
Lampiran 1. 8 Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Koneksi Matematis.....	166
Lampiran 1. 8. 1 Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> Kemampuan Koneksi Matematis	166
Lampiran 1. 9 Uji Analisis Data	167
Lampiran 1. 9. 1 <i>Independent Sample T-test</i> Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	167
Lampiran 1. 9. 2 Effect Size Data Posttest Kemampuan Koneksi Matematis	170
Lampiran 2. 1 Kisi-Kisi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Koneksi Matematis	173
Lampiran 2. 2 Alternatif Jawaban <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Koneksi Matematis.....	176
Lampiran 2. 3 Pedoman Penskoran <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Koneksi Matematis.....	187
Lampiran 2. 4 Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Koneksi Matematis.....	188
Lampiran 3. 1 Modul Ajara Kelas Eksperimen	223
Lampiran 3. 2 Modul Ajar Kelas Kontrol.....	251
Lampiran 4. 1 Daftar Hadir Kelas Eksperimen.....	270
Lampiran 4. 2 Daftar Hadir Kelas Kontrol	271
Lampiran 4. 3 Gambaran Pelaksanaan.....	272
Lampiran 5. 1 Lembar Validasi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Koneksi Matematis.....	282

Lampiran 5. 1. 1 Lembar Validasi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Koneksi Matematis.....	282
Lampiran 5. 1. 2 Lembar Validasi Modul Ajar Kelas Eksperimen	288
Lampiran 5. 2 Lembar Validasi Modul Ajar Kelas Kontrol	294
Lampiran 5. 3 Surat Penunjukkan Pembimbing Skripsi	300
Lampiran 5. 4 Surat Bukti Seminar Proposal.....	301
Lampiran 5. 5 Surat Perizinan Penelitian.....	302
Lampiran 5. 6 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	303
Lampiran 5. 7 Curriculum Vitae	304



EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DENGAN KONTEKS KESEHATAN TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SMP

Oleh: Tasya Alma Qolbi

20104040046

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan model *Problem Based Learning* daripada pembelajaran konvensional terhadap kemampuan koneksi matematis berdasarkan konteks kesehatan pada siswa SMP. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah quasi experimental design dengan desain *nonequivalent control group design*. Variabel penelitian terdiri dari satu variabel bebas berupa pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* dengan konteks kesehatan dan satu variabel terikat berupa kemampuan koneksi matematis. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 3 Godean tahun ajaran 2024/2025 dengan sampel penelitian terdiri dari dua kelas yang berjumlah 60 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik cluster random sampling sehingga kelas VII D dan VII C mewakili populasi penelitian. Kelas VII D sebagai kelas eksperimen dengan model *Problem Based Learning* berkonteks kesehatan. Kelas VII C sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Instrumen pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen *pretest* dan *posttest* serta catatan lapangan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan *independent sample t-test* dan *effect size*. Analisis data dilakukan dengan bantuan software SPSS 27 dan Microsoft Excel. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan positif dan adanya efek sedang dari model *Problem Based Learning* dengan konteks kesehatan terhadap kemampuan koneksi matematis siswa SMP. Hal tersebut dibuktikan dengan tidak adanya perbedaan rata-rata pada nilai *pretest* kelas eksperimen dan kontrol yang signifikan. Kemudian, dilihat dari rata-rata nilai *posttest* pada kelas eksperimen signifikan lebih besar dibandingkan kelas kontrol sehingga konteks kesehatan lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.

Kata kunci: *Problem Based Learning*, kesehatan, dan kemampuan koneksi matematis

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Saat ini kemampuan koneksi matematis menjadi poin penting dalam proses belajar karena siswa menjadi lebih mudah dalam memahami proses belajar matematika memberikan peluang siswa untuk mengembangkan kemampuan matematikanya. Kemampuan koneksi matematis dapat diartikan sebagai kemampuan dalam mengaitkan konsep matematika, ide-ide matematika dengan bidang lain, dan mengaitkan matematika dengan kehidupan sehari-hari (NCTM, 2000). Siswa dianggap memiliki kemampuan koneksi matematis yang baik apabila siswa dapat menghubungkan antar ide matematis, matematika dengan bidang ilmu lain, dan mengkoneksikan dengan kehidupan sehari-hari (Jawad, 2022). Adanya penerapan matematika menjadikan pembelajaran matematika lebih bermakna (Fatimah et al., 2018). Kemampuan koneksi matematis siswa perlu dikembangkan secara luas untuk meningkatkan kognitif dengan menggaitkan konsep, memahami, serta dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari (Ansori & Hindriyanto, 2020; Romli, 2016). Dari kemampuan koneksi matematis yang sangat berpengaruh bagi siswa guru diharapkan dalam pembelajaran memberikan peluang mendorong siswa untuk melatih kemampuan koneksi matematis (Anwar et al., 2019). Berdasarkan pendapat tersebut, kemampuan koneksi matematis menjadi salah satu kemampuan yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Kemampuan ini tidak hanya menekankan pada penyelesaian sesuai sistematis,

tetapi juga pada kemampuan siswa dalam menghubungkan antar ide matematis, matematika dengan bidang ilmu lain, dan mengkoneksikan dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, kemampuan koneksi matematis dijadikan sebagai fokus utama yang diukur dalam penelitian ini.

Koneksi matematis memiliki peran yang berpengaruh dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut dapat menyelidiki masalah pada matematika serta dapat memudahkan siswa dalam mengembangkan kemampuannya yang dengan menghubungkan antar ide matematika, menghubungkan dengan bidang lain, dan dapat menghubungkan pada penerapan kehidupan sehari-hari (Kusmanto & Marliyana, 2014; Siagian, 2016). Peran penting kemampuan koneksi matematis dalam pembelajaran matematika memberikan dampak. Kurangnya kemampuan koneksi matematis salah satu yang menyebabkan siswa merasa kurang mampu dalam menyelesaikan masalah pada matematika yang membuat hasil belajar matematika menjadi rendah.

Pada kenyataannya pembelajaran matematika saat ini masih memiliki beberapa masalah dalam proses pembelajaran (Gazali, 2016; Permatasari et al., 2023; Y. Susanti, 2020). Siswa kurang berpartisipasi dalam pembelajaran yang disebabkan karena berbagai faktor sehingga menyebabkan nilai pada pembelajaran matematika yang masih kurang. Kemampuan siswa masih terbatas pada hafalan dan mengalami kesulitan jika dihadapkan pada soal yang membutuhkan analisis dan pemahaman. Menurut Sumarmo dalam (Retnasari et al., 2016) koneksi matematis perlu diasah sejak dini karena pembelajaran

matematika memiliki banyak relevansi serta manfaat di bidang lain. Maka, dalam hal ini pembelajaran matematika perlu adanya perbaikan dalam pelaksanaannya.

Salah satu upaya perbaikan yang dilakukan yaitu dengan mengubah model pembelajaran yang digunakan. Model pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan tersebut yaitu model pembelajaran *problem based learning* (Jayadiningrat & Ati, 2018). Model pembelajaran ini mampu meningkatkan kemampuan salah satunya adalah kemampuan koneksi matematis (Istiqomah & Nurulhaq, 2021). Menurut Toharudin dalam (Handayani & Koeswanti, 2021) mendefinisikan pengertian Model pembelajaran *problem based learning* adalah model pembelajaran yang mempunyai ciri-ciri permasalahan dalam dunia nyata sebagai dasar dalam pada penyelesaian permasalahan.

Dengan hal tersebut, perlu diterapkan sebuah model pembelajaran yang mampu mengatasi yaitu dengan menggunakan pembelajaran berdasarkan masalah atau *problem based learning*. Dengan menggunakan model *problem based learning* dapat menentukan siswa untuk berpikir tingkat tinggi (Astikawati et al., 2020; Hidayati, 2017). Siswa harus berusaha belajar dalam memecahkan masalah dalam mengembangkan kemampuan, menganalisis dan mengolah informasi. Adanya *problem based learning* didukung dengan suasana belajar yang berpusat pada siswa sehingga siswa mampu berperan aktif dalam pembelajaran tersebut (Desriyanti & Lazulva, 2016). Upaya yang dilakukan ini memiliki tujuan untuk memudahkan siswa dalam belajar matematika.

Berdasarkan uraian sebelumnya, masalah menjadi mudah dipahami dengan adanya *problem based learning*. Hal ini didukung dengan sistem belajar mengajar yang mempertimbangkan keadaan yang tidak familiar, masalah atau tugas dengan mengeksplorasi hal baru, para siswa berbagi pengetahuan dan pengalaman sebelumnya (Vendiagrys et al., 2015). Berbeda dengan lingkungan kelas matematika konvensional, lingkungan *problem based learning* memberikan siswa kesempatan untuk mengembangkan kemampuan mereka untuk beradaptasi dan mengubah metode ke situasi baru yang sesuai (Abdullah et al., 2010). Penerapan *problem based learning* akan lebih efektif apabila dikaitkan dengan konteks yang dekat dengan kehidupan siswa. Salah satu konteks yang relevan adalah konteks kesehatan. Kesehatan merupakan aspek penting dalam kehidupan manusia yang memengaruhi kesiapan fisik, mental, dan sosial siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Penggunaan konteks kesehatan dalam pembelajaran matematika memungkinkan siswa untuk memahami keterkaitan konsep matematika dengan situasi nyata yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Dimana kesehatan menjadi hal penting yang diketahui khususnya siswa sekolah.

Bagi siswa sekolah, penggunaan konteks kesehatan dalam pembelajaran matematika sangat penting karena membantu siswa memahami manfaat dan penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari secara nyata. Pembelajaran yang dikaitkan dengan konteks nyata memungkinkan siswa membangun pemahaman yang lebih bermakna terhadap konsep matematika

(NCTM, 2000). Melalui permasalahan yang berkaitan dengan kesehatan, seperti menghitung kebutuhan gizi harian, mengatur waktu olahraga, membaca dan menafsirkan data kesehatan sederhana, atau memahami informasi numerik yang berkaitan dengan kondisi tubuh, siswa dilatih untuk mengaitkan konsep matematika dengan situasi yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan Hmelo-silver & Barrows (2006) menyatakan bahwa PBL mendorong peserta didik untuk terlibat dalam pembelajaran kolaboratif dan berpikir reflektif dalam memecahkan masalah dunia nyata, yang memperkuat keterkaitan antara konsep akademik dan pengalaman konteks nyata (*real-world application*). Selain itu, penggunaan konteks kesehatan dalam pembelajaran matematika dapat mendorong siswa untuk lebih peduli terhadap kesehatan diri sendiri, sehingga pembelajaran tidak hanya berorientasi pada pemahaman konsep, tetapi juga pada pembentukan kesadaran dan sikap positif. Dengan demikian, pembelajaran matematika tidak hanya meningkatkan kemampuan akademik siswa, tetapi juga membekali siswa dengan pengetahuan, keterampilan berpikir, serta kesadaran yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut UU No. 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan, sehat merupakan kondisi sejahtera dari badan, jiwa dan social memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomi (Prabowo, 2014). Kesehatan ini didukung selain fisik, asupan makan minum, dan lingkungan yang baik. Sejalan dengan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 1975 yang menyatakan bahwa sehat merupakan suatu keadaan yang terbebas dari suatu penyakit, baik fisik, mental, dan social (Prabowo, 2014). Menurut Profesor Winslow dari Universitas Yale

(Leavel dan Clark, 1958) menyatakan bahwa Ilmu Kesehatan Masyarakat (*Public Health*) adalah ilmu dan seni untuk mencegah penyakit, memperpanjang hidup, meningkatkan kesehatan fisik dan mental, dan efisiensi melalui usaha masyarakat yang terorganisir untuk meningkatkan lingkungan, kontrol infeksi di masyarakat, pendidikan individu tentang kebersihan perorangan, pengorganisasian pelayanan medis dan perawatan, untuk diagnosa dini, pencegahan penyakit dan pengembangan aspek social yang akan mendukung agar setiap orang di masyarakat mempunyai standar kehidupan yang kuat untuk menjaga kesehatannya. Dalam penerapannya kesehatan sangat berpengaruh di dalam masyarakat.

Adanya Pandemi beberapa waktu yang menyebabkan masyarakat menjadikan kesehatan hal penting khususnya pada lingkungan sekolah. Penelitian menunjukkan bahwa ada beberapa faktor utama yang telah mendorong kepercayaan individu terkait pentingnya kesehatan (Scheufele & Krause, 2019; Uscinski et al., 2016; Yuliawati et al., 2021). Salah satu faktor yang menjadikan masyarakat sadar terhadap kesehatan itu adalah pada saat adanya pandemi COVID-19. Dimana virus berkembang sangat pesat seperti saat itu yang berdampak fatal bagi kesehatan individu dan publik. Maka dari itu, kesehatan sangat penting untuk diketahui. Dalam hal ini, kesehatan dapat dikaitkan dengan pembelajaran disekolah yang mengkaitkan dengan kemampuan siswa yaitu koneksi matematis.

Kemampuan koneksi matematis penting dikembangkan dalam pembelajaran matematika karena berkaitan dengan kemampuan siswa dalam

mengaitkan konsep matematika dengan konteks kehidupan sehari-hari (Fajriyati & Manaf, 2022; Fitriani et al., 2022; Maulida et al., 2019). Konteks kesehatan menjadi salah satu konteks yang relevan untuk digunakan dalam pembelajaran di sekolah, mengingat bahwa kesehatan berpengaruh langsung terhadap kesiapan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran (Saepudin et al., 2025). Penggunaan konteks kesehatan dalam pembelajaran matematika memungkinkan siswa memahami keterkaitan antar konsep matematika serta penerapannya dalam situasi nyata. Dengan demikian, konteks kesehatan dalam pembelajaran diharapkan dapat mendukung perkembangan kemampuan koneksi matematis siswa.

Berbagai penelitian telah membahas efektivitas model *problem based learning* dalam meningkatkan kemampuan matematis siswa. Selain itu, penggunaan konteks dalam pembelajaran juga dapat membantu siswa memahami keterkaitan antara konsep matematika dan kehidupan nyata. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji keefektifan model *problem based learning* dengan konteks kesehatan terhadap kemampuan koneksi matematis siswa SMP masih terbatas. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang secara khusus mengkaji penerapan model *problem based learning* dengan konteks kesehatan dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan melalui penyebaran soal tes yang dilakukan di SMP Negeri 3 Godean menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa sebesar 64,51% dengan kategori rendah dan untuk hasil dari kuisioner mengenai pengetahuan mengenai kesehatan sebesar 54,83% dengan

masuk kategori sedang. Penelitian (Sugiman, 2008) yang dilakukan di salah satu SMP menunjukkan bahwa secara keseluruhan hasil koneksi matematis masih kurang dari 70% dan tergolong rendah. Hasil penelitian (Nur et al., 2022) menyatakan di salah satu sekolah bahwa kemampuan siswa belum optimal dilihat dari hasil ulangan siswa, rata-rata 40% siswa belum mencapai ketuntasan dengan KKM yang ditetapkan sekolah tersebut. Siswa terbiasa mengerjakan soal sesuai dengan contoh yang telah diberikan oleh guru, siswa belum mampu menuliskan soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari ke dalam model matematika dan siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan secara sistematis saat diberikan permasalahan yang baru.

Selain kemampuan koneksi matematis, siswa tersebut juga memiliki kesadaran terhadap kesehatan sebesar 48% dengan kategori sedang. Hal tersebut dapat diketahui berdasarkan penyebaran kuisioner pada siswa di SMP Negeri 3 Godean. Didukung dengan sekolah yang pernah mengikuti Lomba Sekolah Sehat, maka diharapkan siswa tersebut juga memiliki kesadaran terhadap kesehatan yang lebih baik. Dalam mencapai peningkatan kesadaran kesehatan tersebut, dapat dilakukan dengan menggunakan proses pembelajaran *problem based learning*.

Terdapat banyak penelitian efektivitas menggunakan model pembelajaran *problem based learning*, namun belum diketahui besar pengaruhnya. Maka dari itu, perlu dilakukan pengumpulan, penganalisisan data sehingga didapatkan informasi mengenai besar pengaruh efektivitas (I. P. Sari et al., 2022). Besar pengaruh tersebut dapat diketahui melalui *effect size*.

Effect size merupakan perbedaan kejadian efek antara kelas kontrol dan kelas eksperimen (Khairunnisa et al., 2022). Menurut Cohen (1988) *effect size* digunakan untuk untuk mengetahui besarnya pengaruh setelah diberikan perlakuan. Kategori *effect size* pada penelitian ini yaitu kecil, sedang, dan besar. *Effect size* hanya menunjukkan besarnya pengaruh. Selama hasil uji efektivitas menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan, model tetap dapat dikatakan efektif. Namun, jika dampak yang dihasilkan dalam kategori kecil maka dapat menjadi bahan evaluasi untuk pengembangan pembelajaran selanjutnya. Apabila *effect size* pada kategori sedang maka model pembelajaran sudah efektif dan memiliki dampak yang cukup kuat. Jika, *effect size* pada kategori besar maka memiliki dampak yang kuat dan dapat digunakan dengan jangkauan luas.

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan diatas, maka peneliti tergerak untuk melakukan penelitian terkait masalah tersebut. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran *problem based learning* untuk menukur kemampuan koneksi matematis yang dikaitkan dengan konteks kesehatan pada siswa kelas VIII SMP yang terangkum dalam penelitian dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dengan Konteks Kesehatan Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih efektif daripada pembelajaran konvensional terhadap koneksi matematis siswa SMP?
2. Berapa besar pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap koneksi matematis siswa SMP?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini yang dicapai adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui keefektifan model *Problem Based Learning* daripada pembelajaran konvensional terhadap kemampuan koneksi matematis berdasarkan konteks kesehatan pada siswa SMP.
2. Mengetahui besar pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa SMP.

D. Asumsi Penelitian

Asumsi dasar pada suatu penelitian adalah suatu pernyataan yang diakui kebenarannya tanpa harus dibuktikan terlebih dahulu serta sebagai landasan dasar dari penelitian tersebut. Asumsi dasar pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran matematika dengan PBL yang diterapkan oleh peneliti kepada kelas eksperimen, sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun peneliti
2. Siswa mengerjakan soal *pretest* dan *posttest* kemampuan koneksi matematis dengan sungguh-sungguh secara individu, sehingga kemampuan *pretest* dan *posttest* menggambarkan kemampuan koneksi matematis siswa.

E. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Ruang lingkup dan batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Pembelajaran yang dilakukan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL)
2. Kemampuan kognitif yang dikaji dalam penelitian ini adalah kemampuan koneksi matematis
3. Penelitian dilakukan di SMP dengan subjek yaitu siswa kelas VII.
4. Konteks makanan yang digunakan dalam penelitian dibatasi pada makanan yang memiliki informasi kandungan gizi yang dapat dijadikan sumber data dalam aktivitas pembelajaran

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini diharapkan menambah ilmu pengetahuan bagi para pembaca, khususnya yang bersangkutan dengan permasalahan dalam penelitian ini. Diantaranya :

1. Manfaat Teoritis

- a. Dapat memberikan tambahan teori pengetahuan mengenai keefektifan pembelajaran *problem based learning* dengan konteks kesehatan terhadap kemampuan koneksi matematis siswa SMP.
- b. Dapat memberikan bahan kajian untuk penelitian yang lebih lanjut dan lebih mendalam mengenai permasalahan yang berkaitan dengan topik penelitian tersebut.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peserta didik
 - 1) Meningkatkan semangat dan motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika menggunakan *problem based learning*
 - 2) Melatih peserta didik melakukan pemecahan suatu permasalahan dengan mengkononeksikan matematika dengan menghubungkan antar ide matematika, menghubungkan dengan bidang lain, dan dapat menghubungkan pada penerapan kehidupan sehari-hari.
 - 3) Meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik khususnya pada materi perbandingan

b. Bagi Guru

- 1) Menambah pengetahuan guru tentang penerapan *problem based learning*
- 2) Sebagai motivasi untuk meningkatkan ketrampilan dalam memilih strategi dan model pembelajaran yang sesuai dan bervariasi
- 3) Sebagai masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kinerja dan profesionalnya sebagai guru

c. Bagi peneliti

Dapat menambah pengalaman dan wawasan baru bagi peneliti guna meningkatkan kualitas diri selaku calon pendidik

d. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran dan meningkatkan kualitas mutu pembelajaran di sekolah, khususnya pembelajaran matematika.

G. Definisi Operasional

1. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan kemampuan koneksi matematis dapat dilihat berdasarkan hal berikut:

- a. Apabila rata-rata nilai *pretest* sama, maka pembelajaran dikatakan efektif jika rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan daripada rata-rata nilai kelas kontrol.

- b. Apabila rata-rata nilai *pretest* nya berbeda, pembelajaran dikatakan efektif jika rata-rata nilai *N-gain* kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan daripada kelas kontrol.

Besar pengaruh pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan koneksi matematis dapat dihitung menggunakan formula *effect size* dari cohen.

2. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional dalam penelitian ini merupakan pembelajaran dengan penggunaan model pembelajaran yang disesuaikan dengan model yang sering diterapkan oleh guru pengampu mata pelajaran matematika di SMP Negeri 3 Godean. Guru memberikan apersepsi, selanjutnya menyampaikan materi dengan ceramah kemudian dengan siswa diminta untuk memperhatikan, mencatat, dan menghafal rumus yang diberikan. Setelah itu, dilanjutkan tanya jawab dan latihan soal yang diberikan guru.

3. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang dipusatkan kepada siswa dengan memberikan masalah pada awal pembelajaran. Model *problem based learning* dapat digunakan dalam penelitian eksperimen ini sebagai acuan untuk penyusunan materi. Pada model *problem based learning* ini terdapat lima tahapan pembelajaran yaitu orientasi masalah kepada siswa, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing proses belajar baik mandiri maupun kelompok,

mengembangkan dan mengkomunikasikan hasil siswa, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pembelajaran siswa.

4. Kemampuan Koneksi Matematis

Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan mengaitkan konsep-konsep matematika yang tentunya memperluas pengetahuan peserta didik terhadap matematika. Kemampuan koneksi matematis dapat diartikan sebagai kemampuan mengoneksikan antar topik matematika, disiplin ilmu lain, serta kehidupan sehari-hari.

5. Kesehatan

Kesehatan adalah suatu proses dalam mempertahankan dan mendukung integritas manusia serta adaptasinya dengan lingkungan sekitar secara optimal. Lingkup masalah konteks kesehatan yang terjadi di SMPN 3 Godean mengenai kandungan gizi, kebersihan lingkungan, dan pola hidup sehat.

6. Perbandingan

Perbandingan adalah suatu proses membandingkan dua besaran sejenis dan memiliki satuan yang sama. Besaran yang dimaksud dapat berupa panjang, kecepatan, massa, waktu, dan sebagainya. Perbandingan dapat dinyatakan oleh dua bilangan yang dihubungkan oleh titik dua (:), pecahan, atau persen. Perbandingan sering disebut sebagai rasio

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah disajikan pada Bab IV, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Penerapan model *problem based learning* berbasis konteks kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.
 - a. Terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan model *problem based learning* dengan konteks kesehatan dan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran pada kelas eksperimen memberikan capaian yang lebih baik dibandingkan kelas konvensional, sehingga penerapan model pembelajaran dengan konteks kesehatan berkontribusi terhadap perbedaan kemampuan yang diperoleh siswa.
 - b. Terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan model *problem based learning* dengan konteks kesehatan dan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran pada kelas eksperimen memberikan peningkatan yang lebih baik daripada kelas konvensional, sehingga penerapan model pembelajaran dengan konteks

kesehatan berkontribusi terhadap perbedaan kemampuan yang diperoleh siswa.

2. Penerapan model *problem based learning* yang dikaitkan dengan konteks kesehatan memberikan pengaruh terhadap kemampuan koneksi matematis siswa dengan tingkat pengaruh yang berada pada kategori sedang. Hal ini diperkuat oleh hasil perhitungan *effect size* yang menunjukkan bahwa besarnya pengaruh model pembelajaran tersebut termasuk dalam kategori sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan konteks kesehatan mampu membantu siswa menghubungkan konsep-konsep matematika dengan situasi nyata secara cukup efektif, meskipun dampak yang dihasilkan belum mencapai kategori tinggi. Dengan demikian, model pembelajaran ini memberikan kontribusi yang bermakna terhadap pengembangan kemampuan koneksi matematis siswa.

B. Saran

Berdasarkan hasil temuan penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, peneliti menyampaikan saran yang dapat dijadikan acuan bagi penelitian selanjutnya sebagai berikut

1. Saran untuk guru mata pelajaran matematika

Model *problem based learning* dengan konteks kesehatan dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran untuk membantu meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Dalam pelaksanaannya, guru sebaiknya memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan konsep sendiri melalui masalah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari serta menekankan agar

siswa aktif berdiskusi dalam kelompok saat mengerjakan LKS. Guru juga perlu mengatur waktu diskusi dengan baik, karena siswa yang belum terbiasa berdiskusi dan belajar mandiri biasanya membutuhkan waktu lebih lama. Selain itu, guru perlu memastikan semua siswa terlibat dalam kerja kelompok, menggali pengetahuan awal siswa, dan memberikan pertanyaan pengarah agar siswa dapat menyelesaikan masalah dengan lebih baik.

2. Saran untuk peneliti selanjutnya

- a. Peneliti selanjutnya disarankan untuk meneliti efektivitas model *Problem Based Learning* dengan konteks kesehatan terhadap kemampuan koneksi matematis siswa dengan melibatkan jumlah sampel yang lebih besar.
- b. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan LKS yang disusun secara sistematis sesuai dengan tahapan *problem based learning*, dimulai dari penyajian masalah hingga tahap evaluasi.
- c. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan konteks kesehatan yang lebih beragam dengan mempertimbangkan ketersediaan informasi kandungan gizi pada makanan yang digunakan. Selain memanfaatkan label informasi gizi pada kemasan produk, peneliti dapat menggunakan data dari sumber resmi seperti Tabel Komposisi Pangan Indonesia agar konteks yang digunakan lebih representatif terhadap berbagai jenis makanan yang dikonsumsi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, N. I., Tarmizi, R. A., & Abu, R. (2010). The effects of Problem Based Learning on mathematics performance and affective attributes in learning statistics at form four secondary level. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 8(5), 370–376. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.052>
- Adilah, N. H., & Andiani, D. (2025). *Analisis Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Menengah Atas dalam Memahami Konsep Materi Logaritma*. 5(2), 16–22.
- Agnia Prananda, Farid Multahadi, N. P. (2023). *POLA HIDUP SEHAT DAN FAKTOR – FAKTOR YANG MEMENGARUHI MAHASISWA PERANTAU DI LINGKUNGAN KAMPUS*. 2(1), 84–92.
- Aisyah, S., Juandi, D., & Jupri, A. (2022). *IMPLEMENTASI MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA*. 11(2), 1009–1018. <https://doi.org/https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4728>
- Amalia, R., & Mawardini, A. (n.d.). *Analisis Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar*. 2(2), 210–218.
- Anggraini, U., Amaliyah, A., & Rini, C. P. (n.d.). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS IPA SISWA KELAS V SDN COGREG I KABUPATEN TANGERANG. *Is l a m i k A*, 4, 788–798.
- Ansori, A., & Hindriyanto, Y. (2020). Analisis Kemampuan Koneksi Ditinjau Berdasarkan Kemampuan Resiliensi Matematis. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(2), 253. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v5i2.5582>
- Anwar, S., Pujiastuti, H., & Mutaqin, A. (2019). Pengaruh Contextual Teaching and Learning Dan Self Regulated Learning Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 116. <https://doi.org/10.31000/prima.v3i2.1169>
- Aprilita, T. D., Handican, R., Pendidikan, M., Islam, A., Kerinci, I., Matematika, T., & Kerinci, I. (2023). *Persepsi Siswa terhadap Implementasi Model Problem Based Learning pada Mata Pelajaran Matematika*. 3(September), 546–560.
- Aprilyani, N. (2022). *UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA DENGAN MODEL PBL (PROBLEM BASED LEARNIN) PADA MATERI INTEGRAL KELAS XI IPS 1*. 4(2).
- Ardana, I. M., & Gunamantha, I. M. (2022). *PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PEMECAHAN MASALAH DENGAN PENDEKATAN 4C UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA*. 6(1), 24–32.
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). *Problem-based Learning : Apa dan Bagaimana*. 3(1), 27–35.

<https://doi.org/https://doi.org/10.37058/diffraction.v3i1.4416>

- Arends, R. (2012). *Belajar mengajar (Edisi ke-9)*. New York: Bukit McGraw.
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (3rd ed.). Bumi Aksara.
- Astikawati, N., Tegeh, I., & Warpala, I. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Ipa Terpadu Dan Kemandirian Belajar Siswa. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 10(2), 76–85.
- Azwar, S. (1999). *Reliabilitas dan Validitas : Seri pengukuran Psikologi*. Sigma Alpha.
- Azwar, S. (2011). *Reliabilitas dan Validitas*. Pustaka Belajar.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI 2010. (2010). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2010). Riset Kesehatan Dasar; Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010.*
- BPOM. (2013). *Pedoman Pangan Jajanan Anak Sekolah Untuk Pencapaian Gizi Seimbang Orang Tua, Guru, dan Pengelola Kantin*. DIREKTORAT STANDARDISASI PRODUK PANGAN DEPUTI BIDANG PENGAWASAN KEAMANAN PANGAN DAN BAHAN BERBAHAYA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN REPUBLIK INDONESIA.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis For The Behavior Science* (second). Lawrence Erlbaum Associates.
- Dahlan, Z., Sulthan, A. R., & Faridah, E. S. (2025). *Pembelajaran aktif sebagai pendekatan pembelajaran yang inovatif*. 2(1), 15–26.
- Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). *Problem Based Learning (PBL) : Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Peserta Didik*. 12(1), 61–69.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (1982). *Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Depkes.
- Derana, G. T., Pramono, M. R., Dianita, R., & Zaki, M. W. (2025). *Pengenalan Kegiatan Fisik dan Edukasi Kesehatan untuk Membangun Generasi Sehat dan Berpengetahuan di SDN Nanggung*. 01.
- Desriyanti, R. D., & Lazulva, L. (2016). Penerapan Problem Based Learning Pada Pembelajaran Konsep Hidrolisi Garam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *JTK (Jurnal Tadris Kimiya)*, 1(2), 70–78. <https://doi.org/10.15575/jta.v1i2.1247>
- Dwi, A., & Satiti, R. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Akuntansi*. 4(1), 66–81.
- Eni, T., Devi, R., & Yulia Retno Safitri. (2026). *J-HICS: EDUKASI GIZI TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN GIZI SEIMBANG PADA SISWA SEKOLAH DASAR*.

5(1), 42–51.

Fajriyati, N., & Manaf, A. (2022). *Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Trigonometri Kelas XI. 5*, 28–35.

Fatimah, A. T., Effendi, A., & Amam, A. (2018). KONEKSI MATEMATIS PADA KONSEP EKONOMI (PERMINTAAN DAN PENAWARAN). *TEOREMA : Teori Dan Riset Matematika*, 2(2), 107. <https://doi.org/10.25157/teorema.v2i2.1074>

Fefri Wahida, & Andriyani. (2022). Keefektifan Model Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis dan Keaktifan Belajar Materi Peluang. *Formosa Journal of Sustainable Research*, 1(2), 97–116. <https://doi.org/10.55927/fjsr.v1i2.711>

Fitriani, D., Handican, R., & Gunawan, R. G. (2022). *Systematic literature review (SLR): pengaruh self- directed learning terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi fungsi eksponensial*. 2(September), 589–597.

Gaurifa, M. (2023). *PROGRAM KEBERSIHAN LINGKUNGAN SEKOLAH DAN KESADARAN HIDUP SEHAT DI SD SWASTA PKMI TELUKDALAM*. 2(2), 36–46.

Gazali, R. Y. (2016). Pembelajaran matematika yang bermakna. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 181–190. <https://doi.org/10.33654/math.v2i3.47>

Giovanti, L. L., Buchori, A., & Rahmawati, N. D. (2023). *EFEKTIVITAS PROBLEM BASED LEARNING BERBANTU SOFTWARE GEOGEBRA PADA MATERI PROGRAM LINEAR TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SMA*. 4(3), 1765–1776.

Hamalik, O. (2003). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Handayani, A., & Koeswanti, H. D. (2021). Meta-Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1349–1355. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.924>

Herdian. (2010). *Metode Pembelajaran Discovery*. <http://herdy07.wordpress.com/2010/05/27/metode-discovery-penemuan>

Herwidi, T., & Jumroh. (2024). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa di Kelas VII SMPN 61 Palembang*. 4, 1259–1265. <https://doi.org/10.31004/irje.v4i3.1026>

Hidayat, K., & Argantos. (2020). *PERAN USAHA KESEHATAN SEKOLAH (UKS) SEBAGAI PROSES PRILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT PESERTA DIDIK*. 2, 627–639. <http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/view/642/306>

Hidayati, A. U. (2017). MELATIH KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA SEKOLAH DASAR. *TERAMPIL Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 4(20), 143–156.

- Hmelo-silver, C. E., & Barrows, H. S. (2006). *Goals and Strategies of a Problem-based Learning Facilitator*. 1(1), 5–22.
- Istiqomah, Q., & Nurulhaq, C. (2021). Perbandingan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa antara Model Pembelajaran Discovery Learning dan Ekspositori. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 135–144. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i1.1032>
- Jawad, L. F. (2022). Mathematical connection skills and their relationship with productive thinking among secondary school students. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, 10(1), 421–430. <https://doi.org/10.21533/pen.v10i1.2667>
- Jayadiningrat, M. G., & Ati, E. K. (2018). Peningkatan Keterampilan Memecahkan Masalah Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Pada Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.23887/jpk.v2i1.14133>
- Khairunnisa, Sari, F. F., Anggelena, M., Agustika, D., & Nursa'adah, E. (2022). PENGGUNAAN EFFECT SIZE SEBAGAI MEDIASI DALAM KOREKSI EFEK SUATU PENELITIAN. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 5, 138–151.
- Khakim, N., Santi, N. M., Bahrul, A., Assalami, U., & Putri, E. (2022). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar PPKn Di SMP YAKPI 1 DKI*. 2(2), 347–358.
- Kusmanto, H., & Marliyana, I. (2014). Pengaruh Pemahaman Matematika Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas Vii Semester Genap Smp Negeri 2 Kasokandel Kabupaten Majalengka. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 3(2). <https://doi.org/10.24235/eduma.v3i2.56>
- Mahyudi, Y. V., Widyawan, D., Tya, D., & Ningrum, M. (2024). *Sosialisasi Pentingnya Pola Hidup Sehat Melalui Olahraga Bagi Siswa Sekolah Dasar*. 02(02), 9–17.
- Majid, A. (2005). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mardapi, D. (2012). *Pengukuran Penilaian dan Evaluasi Pendidikan*. Nuha Medika.
- Maulida, A. R., Suyitno, H., & Asih, T. S. N. (2019). Kemampuan Koneksi Matematis pada Pembelajaran CONINCON (Constructivism , Integratif and Contextual). 2, 724–731.
- Meylinda, D. & E. S. (2017). *Kemampuan Koneksi dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah*. https://www.researchgate.net/publication/321839536_kemampuan_koneksi_
- Mokalu, V. R., Panjaitan, J. K., Boiliu, N. I., & Rantung, D. A. (2022). Hubungan Teori Belajar dan Teknologi Pendidikan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 1475–1486. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.2192>
- Nasution, N. (2022). Hakikat Gaya Belajar Auditori Dalam Pandangan Filsafat. *At-*

Tazakki, 6(2), 255–270.

NCTM. (2000). *Principles And Standards For School Mathematics*.

Nugraha, T., Nur, S., Puji, A., & Lestari, A. (2023). *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM-BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR SKALA MATEMATIKA SISWA*. 7(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.36456/inventa.7.2.a7873>

Nur, M. F., Retno, E. W., & Andriyana, W. A. (2022). Kemampuan Koneksi Matematis pada Pembelajaran Model PBL dengan Pendekatan STEM. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 612–618.

Nurfatimah, S. A., Hasna, S., & Rostika, D. (2022). *Membangun Kualitas Pendidikan di Indonesia dalam Mewujudkan Program Sustainable Development Goals (SDGs)*. 6(4), 6145–6154.

Permatasari, A. cahyani, Sari, J. A., Winanda, T., Saputra, R. I., Silvi, Annisa, P., & Fitriani, E. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(1), 421–423.
<https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i1.845>

Prasetyawan, E., Gunawan, H. I., Pamulang, U., & Selatan, T. (2020). *Pengembangan lks matematika saintifik smp kelas viii berbasis multiple intelligences gardner*. 04(02), 914–925.

Priharvian, S. M., Qolbi, T. A., & Dewanti, S. S. (2023). *Mathematical Connection Ability Profile of Junior High School Students of Comparative Materials*. 15, 4553–4567. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v15i4.3154>

Purnomo, E., Zafi, A. A., & Wahid, L. A. (n.d.). *Transformasi Strategi Pembelajaran PAI d PTKIN Berbasis Model Pembelajaran Probem Based Learning*. 6, 862–881.

Rahayu, S., Arfiningsih, Y., Artarina, F. P., Pendidikan, P., & Guru, P. (2024). *Perbedaan Model Pembelajaran Konvensional dengan Problem Based Learning Berbantuan Media Konkret terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN Mlatiharjo 01 Semarang*. 4, 456–465.

Rahyubi, H. (2012). *Teori-Teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik* (Nusa Media (ed.)).

Retnasari, R., Maulana, & Julia. (2016). Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Kelas IV pada Materi Bilangan Bulat. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 391–400.

Rohmah, G. S., & Mahardika, N. G. (2018). *SISWA SMP MELALUI PENDEKATAN PROBLEM BASED*. 1(4), 591–598.

Rohmah, M. H., Rohmawati, N., & Sulistiyani, S. (2020). *Hubungan Kebiasaan Sarapan dan Jajan dengan Status Gizi Remaja di Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Jember*. 04(01), 39–50.

- Romli, M. (2016). Profil Koneksi Matematis Siswa Perempuan SMA dengan Kemampuan Matematika Tinggi dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 1(2), 144. <https://doi.org/10.30651/must.v1i2.234>
- Rosyidah, A. S., Widyaningrum, I., & Indrayati, H. (2022). Efektivitas Model PBL Menggunakan Alat Peraga Pantik Pada Materi Statistika Kelas VIII. *Jurnal Equation: Teori Dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 5(2), 24. <https://doi.org/10.29300/equation.v5i2.7632>
- Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Saepudin, E., Agustini, N., & Rusmana, A. (2025). Pendidikan Literasi Kesehatan Lingkungan Bagi Anak Usia Dini. 5, 4770–4785.
- Salay, R. (2019). Perbedaan Motivasi Belajar Siswa yang Mendapatkan Teacher Centered Learning (TCL) Dengan Student Centered Learning (SCL). *Education*, 1(1), 1–12.
- Salim, K., & Pitriani. (2021). PENGARUH PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS VII SMP XAVERIUS 1 PALEMBANG. 13, 56–63. <https://doi.org/https://doi.org/10.26618/sigma.v13i1.5229>
- Sari, A., & Zulkarnaen, R. (2022). Analisis kemampuan koneksi matematis berdasarkan teori Kastolan pada siswa kelas IX. 8(1), 55–62. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v8i1.4670>
- Sari, D. W., Putri, A. N., Lestari, I. P., Aulia, N. A., & Fitriyah, A. (2025). Komparatif Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Media Diagram Pintar (DIPIN) dan Pembelajaran Konvensional Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas 5 SD. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(3), 329–339. <https://doi.org/https://doi.org/10.56916/jp.v4i3.1890>
- Sari, I. P., Nanto, D., & Putri, A. A. (2022). Pengaruh Hasil Belajar Pendidikan Fisika Siswa menggunakan Teknik Meta-analisis dengan Model PBL (Problem Based Learning). *Jurnal Mentari: Manajemen Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 1(1), 20–28.
- Scheufele, D. A., & Krause, N. M. (2019). Science audiences, misinformation, and fake news. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 116(16), 7662–7669. <https://doi.org/10.1073/pnas.1805871115>
- Shabur, A., Amadi, M., Hasan, S., & Rifanto, N. A. (2023). Upaya Pemerintah dalam Menjamin Hak Pendidikan untuk Seluruh Masyarakat di Indonesia : Sebuah Fakta yang Signifikan. 18(1), 161–171. <https://doi.org/10.29408/edc.v18i1.14798>
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Matematics Education and Science*, 2(1), 58–67.
- Siahaan, M., Situmorang, A. S., Sinaga, S. J., & Manullang, T. (2023). Efektivitas Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Representasi Siswa Kelas VIII

- Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel SMP Negeri 15 Medan. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3, 433–450. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Simamora, T., Harapan, E., & Kesumawati, N. (2020). Faktor-Faktor Determinan Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan)*, 5(2), 191. <https://doi.org/10.31851/jmksp.v5i2.3770>
- Siregar, I., Mahfurin, A. L., & Andini, P. (2024). *Strategi Pengolahan Masalah Dalam Proses Pembelajaran. 1*, 83–99.
- Sudiyasa, I. W. (2014). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Pembelajaran Berbasis Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Program Pasca Sarjana STKIP Siliwangi Bandung*, 157–160.
- Sudjana. (1989). *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiman. (2008). Kemampuan Koneksi dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 56–66.
- Sugiman. 2008. Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Sugiyono. (2005). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung : CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, E., Tinggi, S., Islam, A., Tembilahan, A., & Regency, I. H. (2025). *Efektivitas Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar. 4*. <https://doi.org/https://doi.org/10.30640/dewantara.v4i1.3716>
- Susanti, Y. (2020). Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Berhitung Di Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(3), 435–448. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Syamsuddin, A. F., Abdullah, M. N., Faisal, M., Rahman, H., & Natsir, S. Z. M. (2025). *PELATIHAN GURU DALAM MENCIPTAKAN SEKOLAH SEHAT: STRATEGI MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN SISWA MELALUI PENDIDIKAN KESEHATAN DAN GIZI DI KOTA MAKASSAR. 2(3)*. <https://doi.org/https://doi.org/10.32672/ampoen.v2i3.2488>
- Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Prestasi Pustaka.
- Uscinski, J. E., Klostad, C., & Atkinson, M. D. (2016). What Drives Conspiratorial Beliefs? *Predispositions Political Research Quarterly*, 69(1), 57–71. <https://about.jstor.org/terms>
- Vendiagrys, L., Junaedi, I., & Masrukan. (2015). Analisis kemampuan pemecahan

masalah matematika soal setipe TIMSS berdasarkan gaya kognitif siswa pada pembelajaran model problem based learning. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 4(1), 34–41. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>

Yuliawati, S., Suganda, D., & Darmayanti, N. (2021). Peningkatan Literasi Kesehatan Di Tengah Pandemi Covid-19 Bagi Guru-Guru Sdn Di Kota Sukabumi. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 458. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v4i3.35467>

Yuri, A., Sasmita, E., Hadi, N., & Rozuli, A. I. (2023). *Dilema Pembentukan Karakter Siswa dalam Penerapan Kurikulum Merdeka*. 73–92.

