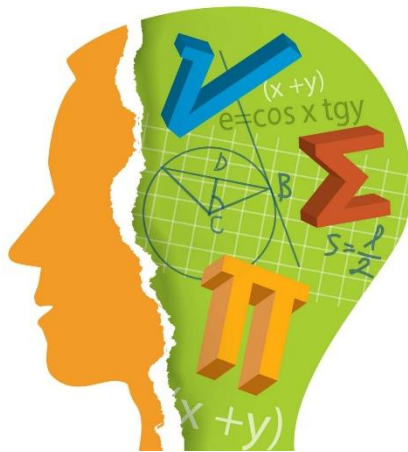




**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *STUDENT
FACILITATOR AND EXPLAINING*
MENGUNAKAN *MIND MAPPING*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA DI SMP NEGERI 7
PEKALONGAN**



ISMA RISQI HANIFAH
NIM 20622056

2026

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *STUDENT FACILITATOR
AND EXPLAINING* MENGGUNAKAN *MIND
MAPPING* TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWA DI SMP
NEGERI 7 PEKALONGAN**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh

ISMA RISQI HANIFAH
NIM 20622056

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
TAHUN 2026**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *STUDENT FACILITATOR
AND EXPLAINING* MENGGUNAKAN *MIND
MAPPING* TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWA DI SMP
NEGERI 7 PEKALONGAN**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh

ISMA RISQI HANIFAH
NIM 20622056

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
TAHUN 2026**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya:

Nama : Isma Risqi Hanifah

NIM : 20622056

Program Studi : Tadris Matematika

Menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi yang berjudul:

“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator And Explaining* Menggunakan *Mind Mapping* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa di SMP Negeri 7 Pekalongan” ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan yang melanggar etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila skripsi ini terbukti ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan, maka saya secara pribadi bersedia menerima sanksi hukum yang dijatuhkan.

Demikian pernyataan ini, saya buat dengan sebenarnya.

Pekalongan, 5 Maret 2026
Yang membuat pernyataan,



Isma Risqi Hanifah
NIM. 20622056

NOTA PEMBIMBING

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
c/q. Ketua Program Studi Tadris Matematika
di Pekalongan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan penelitian, bimbingan, dan koreksi naskah skripsi
saudari:

Nama : ISMA RISQI HANIFAH
NIM : 20622056
Program Studi : TADRIS MATEMATIKA
Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING*
MENGUNAKAN *MIND MAPPING* TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA DI SMP
NEGERI 7 PEKALONGAN

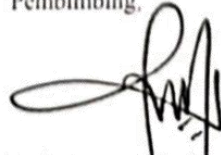
Saya menilai bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan untuk
diujikan dalam sidang munaqasyah.

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pekalongan, 4 Februari 2026

Pembimbing,



Umi Mahmudah, N. Sc., Ph.D
NIP. 198407102023212033



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Pahlawan KM 5 Rowolaku Kajen Kab. Pekalongan Kode Pos 51161
Website: fik.uinqusdur.ac.id | Email : fik@uinqusdur.ac.id

PENGESAHAN


Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan skripsi

judul: : **ISMA RISQI HANIFAH**
NIM : **20622056**
Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* MENGGUNAKAN *MIND MAPPING* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA DI SMP NEGERI 7 PEKALONGAN**


yang telah diujikan pada hari Rabu tanggal 11 Maret 2026 dan dinyatakan **ULUS** serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Dewan Penguji

Penguji I


Ika Lyaffiah Pramesti, M.Pd.
NIP. 198902242015032006

Penguji II


Dirasti Novianti, M.Pd.
NIP. 198711142019032009

Pekalongan, 11 Maret 2026
Disahkan Oleh
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,

Prof. Dr. H. Wahidulism, M.Ag.
NIP. 194007061998031001

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Sebaik-baiknya manusia adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain.”

(H.R. Ahmad)

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam skripsi ini yang memerlukan perbaikan. Dengan demikian, penulis berharap hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi yang bermanfaat bagi para pembaca, terutama dalam lingkup dunia pendidikan. Keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan serta bantuan baik secara materiel maupun non-materiel dari berbagai pihak.

Berikut ini beberapa persembahan sebagai ucapan terima kasih dari penulis kepada pihak-pihak yang telah berperan dalam membantu terlaksananya penulisan skripsi ini:

1. Kedua orang tua, Ibu Rose A. dan Bapak Akhroni yang senantiasa memanjatkan doa yang tak pernah putus, kasih sayang yang tidak terbatas, serta pengorbanan luar biasa baik secara materi maupun tenaga. Skripsi ini sebagai hadiah kecil untuk segala keringat dan air mata yang telah Ibu dan Bapak berikan demi masa depan penulis.
2. Kakak, Alya Ramadhini dan Adik, Nayla Naswa Nisa yang memberikan dukungan, perhatian, dan doa.
3. Keluarga besar saya yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, dan doa yang tiada henti.
4. Teman seperjuangan selama kuliah dan skripsi, Destiana Apriliyani, Undangsih Kartikasari, Riyadlotul Janah, dan Hikmah Aulia. Empat teman terbaik, terima kasih sudah tumbuh dan berjuang bersama.

5. Teman di pertengahan kuliah dan seperjuangan skripsi, Khoerunnisa. Terima kasih sudah saling menyemangati, *partner* bertahan, dan bertumbuh dalam perjalanan ini.
6. Almamater Program Studi Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.



ABSTRAK

Hanifah, Isma Risqi. 2026. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator And Explaining* Menggunakan *Mind Mapping* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa di SMP Negeri Pekalongan". Skripsi. Program Studi Tadris Mtematika. FTIK UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Pembimbing Umi Mahmudah, MS.Sc., Ph.D.

Kata Kunci: *Student Facilitator And Explaining*, *Mind Mapping*, Pemahaman Konsep Matematis

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Pekalongan pada materi bangun datar. Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami hubungan antar unsur serta penggunaan rumus luas dan keliling karena pembelajaran yang berlangsung cenderung berpusat pada guru dan menekankan hafalan, sehingga keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran masih rendah.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* menggunakan *mind mapping* terhadap pemahaman konsep matematis siswa di SMP Negeri 7 Pekalongan, menganalisis tingkat pemahaman konsep matematis siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* menggunakan *mind mapping* di SMP Negeri 7 Pekalongan, dan menganalisis pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* menggunakan *mind mapping* terhadap pemahaman konsep matematis siswa di SMP Negeri 7 Pekalongan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis eksperimen. Desain eksperimen yang digunakan *pre-test post-test control design*. Penelitian ini menggunakan tiga teknik pengumpulan data berupa observasi, tes, dan dokumentasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 7 Pekalongan yang berjumlah 184 siswa, yang dibagi menjadi dua kelas yaitu kelas kontrol

sebanyak 32 dan kelas eksperimen sebanyak 32. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Adapun alat analisis yang digunakan adalah SPSS 24. Teknik analisis data menggunakan *independent sample t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* menggunakan *mind mapping* dalam 4 pertemuan menunjukkan bahwa *mind mapping* membantu siswa memahami sifat bangun datar, rumus, dan meningkatkan daya ingat konsep. Terjadi peningkatan signifikan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen, ditandai dengan kenaikan nilai *post-test*. Terdapat pengaruh yang signifikan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* menggunakan *mind mapping* terhadap pemahaman konsep matematis siswa ditunjukkan dari pengujian hipotesis dengan nilai *sig.* sebesar $0,00 < 0,05$, maka H_0 ditolak karena $t \text{ hitung } 16,469 > t \text{ tabel } 1,670$.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat-Nya. Berkat karunia-Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator and Explaining* Menggunakan *Mind Mapping* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa di SMP Negeri 7 Pekalongan”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Tadris Matematika FTIK UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Shalawat dan salam disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW semoga kita semua mendapatkan syafaatnya di yaumul akhir kelak, Aamiin.

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 Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
4. Ibu Heni Lilia Dewi, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
5. Ibu Umi Mahmudah, M.Sc., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan meluangkan waktu selama pembuatan skripsi.
6. Bapak/Ibu Dosen dan Staf Program Studi Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan dukungan selama proses perkuliahan.

7. Ibu Amin S. Pd. selaku guru matematika SMP Negeri 7 Pekalongan yang telah membimbing dan membantu selama proses penelitian.
8. Siswa/Siswi kelas VII SMP Negeri 7 Pekalongan yang telah mengikuti proses penelitian dengan baik sehingga berjalan dengan lancar.
9. Teman-teman seperjuangan Tadris Matematika angkatan 2022 yang telah bertahan bersama selama masa perkuliahan.
10. Semua pihak yang membantu dan mendukung selama penyelesaian studi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari akan segala keterbatasan dan kekurangan dari isi maupun tulisan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak masih dapat diterima dengan senang hati. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran di masa depan.

Pekalongan, 5 Maret 2026

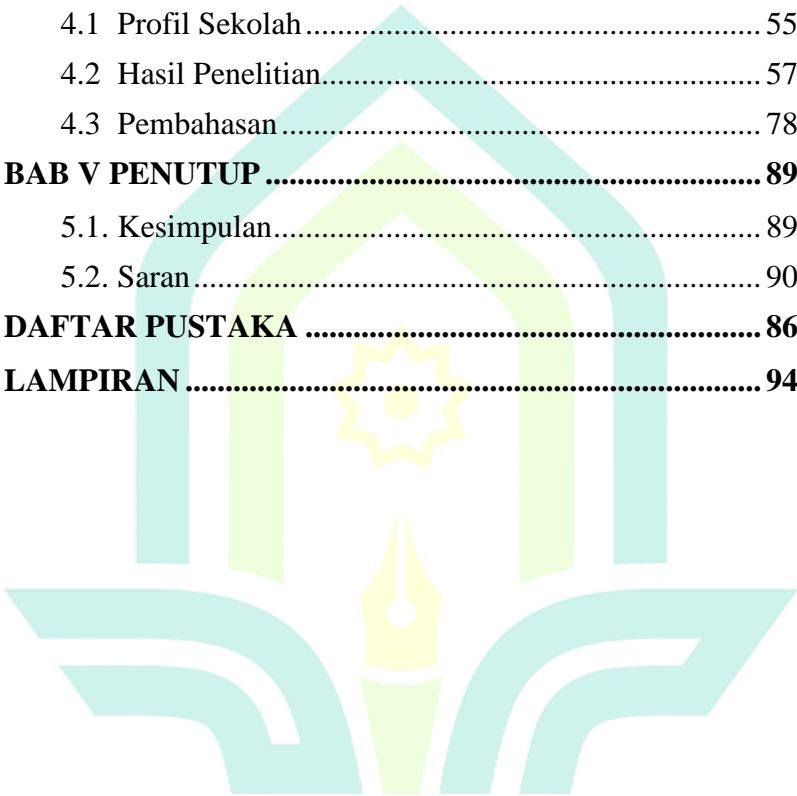
A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Isma', with the initials 'RH' written above it.

Isma Risqi Hanifah

DAFTAR ISI

JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
NOTA PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Deskripsi Teori	9
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan	28
2.3 Kerangka Berpikir	38
2.4 Hipotesis Penelitian.....	39
BAB III METODE PENELITIAN	41
3.1 Desain Penelitian.....	41

3.2 Lokasi Penelitian	42
3.3 Populasi dan Sampel	42
3.4 Variabel Penelitian	44
3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	46
3.6 Teknik Analisis Data	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN ..	55
4.1 Profil Sekolah	55
4.2 Hasil Penelitian	57
4.3 Pembahasan	78
BAB V PENUTUP	89
5.1. Kesimpulan	89
5.2. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN	94



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Rumus dan Bentuk Bangun Datar	26
Tabel 2. 2 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Yang Relevan	33
Tabel 3. 1 <i>Pre-test and Post-test Control Design</i>	42
Tabel 3. 2 Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Facilitator And Explaining</i> Menggunakan <i>Mind Mapping</i>	45
Tabel 3. 3 Indikator Variabel Terikat	46
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Tes	47
Tabel 3. 5 Kategori Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	49
Tabel 4. 1 Pelaksanaan Penelitian	57
Tabel 4. 2 Nilai Tes Kelas Eksperimen	60
Tabel 4. 3 Nilai Tes Kelas Kontrol.....	62
Tabel 4. 4 Statistik Deskriptif Pre-Test Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	64
Tabel 4. 5 Statistik Deskriptif Post-Test Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	65
Tabel 4. 6 Kategori Penilaian Pre-Test Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Kontrol.....	66
Tabel 4. 7 Kategori Penilaian Post-Test Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Kontrol.....	67
Tabel 4. 8 Kategori Penilaian Pre-Test Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Eksperimen	67
Tabel 4. 9 Kategori Penilaian Post-Test Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Eksperimen	68
Tabel 4. 10 Hasil Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berdasarkan Nilai Post-Test Kelas Eksperimen	69
Tabel 4. 11 Hasil Uji Validitas Soal Pre-Test	73
Tabel 4. 12 Hasil Uji Validitas Soal Post-Test.....	74
Tabel 4. 13 Hasil Uji Reliabilitas Soal Pre-Test.....	75

Tabel 4. 14 Hasil Uji Reliabilitas Soal Post-Test	75
Tabel 4. 15 Hasil Uji Normalitas.....	76
Tabel 4. 16 Hasil Uji Homogen Levene Test	77
Tabel 4. 17 Hasil Uji Independent Sample T-Test	77



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh <i>mind mapping</i> pada materi bangun datar	18
Gambar 2. 2 Bagan Kerangka Berpikir	39



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	94
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian.....	95
Lampiran 3. Lembar Validasi Ahli.....	95
Lampiran 4. Kisi-Kisi Instrumen Tes	106
Lampiran 5. Instrumen Test (Pre-Test)	109
Lampiran 6. Kunci Jawaban dan Pedoman Penilaian Pre-Test	112
Lampiran 7. Instrumen Tes (Post-Test).....	119
Lampiran 8. Kunci Jawaban dan Pedoman Penilaian Post - Test	122
Lampiran 9. Modul Ajar.....	131
Lampiran 10. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan Penelitian	182
Lampiran 11. Sampel Pengerjaan Siswa	185
Lampiran 12. Daftar Nilai Kelas VII A (Kelas Kontrol)..	209
Lampiran 13. Daftar Nilai Kelas VII B (Kelas Eksperimen)	210
Lampiran 14. T Tabel Untuk Alpha α 5%	211
Lampiran 15. Daftar Riwayat Hidup	212



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika sebagai sebuah disiplin ilmu memiliki signifikansi yang besar dalam kehidupan kontemporer karena menanamkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis pada individu. Dalam konteks pendidikan, pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan untuk menguasai rumus dan prosedur, tetapi juga untuk membangun pemahaman konseptual dan kemampuan memecahkan masalah secara kreatif. Namun, kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika, yang ditandai dengan rendahnya pemahaman konsep pada mata pelajaran ini (Widodo & Purnomo, 2020). Permasalahan dalam pembelajaran matematika seringkali disebabkan oleh fokus yang berlebihan pada hafalan dan kurangnya keterlibatan aktif siswa. Untuk mengatasi hal ini, penting bagi guru menerapkan strategi pembelajaran yang lebih berorientasi pada pemahaman konsep dan inovatif agar pembelajaran matematika terasa lebih bermakna dan menyenangkan bagi siswa (M. Rahmawati & Suryadi, 2019).

Keberhasilan suatu proses pembelajaran tidak hanya diukur dari hasil yang diperoleh siswa, tetapi juga dari sejauh mana siswa mampu memahami materi yang disampaikan secara menyeluruh dan bermakna. Pemahaman yang baik menunjukkan bahwa siswa tidak sekadar menerima informasi, tetapi juga mampu mengolah, mengaitkan, dan menerapkannya dalam berbagai situasi. Dalam konteks pembelajaran matematika, kemampuan memahami konsep menjadi salah satu indikator utama yang harus dimiliki siswa.

Pemahaman konsep matematis berperan sebagai fondasi utama bagi siswa untuk dapat menyelesaikan soal, mengaitkan pengetahuan dengan kehidupan nyata, serta mengikuti pembelajaran pada jenjang berikutnya. Namun, kondisi di lapangan menunjukkan masih banyak siswa yang kesulitan memahami konsep secara mendalam dan cenderung menghafal rumus tanpa mengerti makna dibalikinya sehingga pemahaman konsep matematis siswa menjadi terbatas (Giriansyah et al., 2023).

Berbagai faktor dapat memengaruhi rendahnya pemahaman konsep matematis yang dimiliki siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu faktor yang cukup berpengaruh yaitu model pembelajaran yang diterapkan oleh guru di kelas. Model pembelajaran yang masih berorientasi pada guru cenderung bersifat searah, dimana guru memegang peran sebagai otoritas tunggal informasi sementara siswa hanya sebagai penerima informasi pasif, tidak memberikan ruang yang cukup bagi siswa untuk aktif membangun pengetahuan dan saling berdiskusi. Oleh sebab itu, diperlukan implementasi model pembelajaran yang lebih interaktif, berorientasi pada siswa guna mendorong keterlibatan aktif siswa, dan membantu siswa dalam memahami konsep secara lebih bermakna selama proses belajar berlangsung (Alzanatul Umam & Zulkarnaen, 2022).

Pemilihan model pembelajaran yang tepat menjadi salah satu upaya penting dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil pemahaman konsep siswa. Model pembelajaran yang efektif diharapkan mampu mendorong keterlibatan siswa serta membantu siswa dalam membangun pemahaman secara mandiri. Model pembelajaran matematika yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and*

explaining, yaitu salah satu bentuk pembelajaran yang menekankan pada peran aktif siswa untuk menjadi fasilitator dan menjelaskan materi kepada teman sekelasnya. Model ini dinilai efektif karena melatih siswa untuk memahami materi terlebih dahulu sebelum menyampaikan kepada orang lain, sehingga terjadi proses penguatan konsep yang lebih mendalam dan bermakna. Guna lebih meningkatkan efektivitas model pembelajaran ini, penggunaan media bantu seperti *mind mapping* dapat diintegrasikan dalam proses belajar. *Mind mapping* merupakan alat visual yang membantu siswa mengorganisasi informasi secara terstruktur, membuat hubungan antar konsep menjadi lebih jelas dan mempermudah dalam mengingat informasi. Penggunaan *mind mapping* dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa memahami konsep secara menyeluruh dan tidak terfragmentasi (Poetri & Saifuddin, 2020).

Kolaborasi antara model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* dengan *mind mapping* dapat menciptakan suasana belajar yang aktif, interaktif, dan mendalam. Dengan siswa menjelaskan materi kepada teman menggunakan *mind mapping* sebagai alat bantu, diharapkan proses pemahaman konsep matematis dapat meningkat secara signifikan (Hajar, 2020). Model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* terdiri atas enam tahapan sistematis, yang diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran. Selanjutnya, siswa diberikan kesempatan untuk mempresentasikan ide mereka terkait materi tersebut, diikuti dengan penyimpulan pendapat oleh guru. Proses kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi secara menyeluruh, serta diakhiri dengan kegiatan refleksi

dan penutup pembelajaran (Maulana Jamaludin & Marini, 2022).

Penggunaan *mind mapping* dapat meningkatkan daya ingat dan pemahaman siswa melalui berbagai variabel seperti teori, konsep, dan prinsip secara sistematis. Hal ini secara signifikan mempermudah siswa dalam menguasai esensi dari pokok bahasan atau materi pelajaran yang sedang dipelajari. Salah satu materi yang penting untuk dikuasai oleh siswa adalah geometri bangun datar. Materi ini diajarkan di tingkat SMP memiliki keterkaitan langsung dengan kemampuan spasial, visualisasi, serta pemahaman siswa terhadap bentuk dan ukuran sehingga memerlukan model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* agar konsep yang dipelajari dapat dipahami secara optimal.

Berdasarkan wawancara awal dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 7 Pekalongan kelas VII, ditemukan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep bangun datar, seperti hubungan antar unsur, rumus luas dan keliling, serta penerapan dalam pemecahan masalah. Meninjau hasil observasi, pembelajaran matematika pada kelas VII masih dirasa kurang optimal dalam mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Proses pembelajaran hanya berpusat pada guru dan berorientasi hasil ujian. Dalam praktik pembelajaran tersebut, guru mendominasi jalannya pembelajaran melalui ceramah dan penjelasan langsung tanpa memberikan ruang yang cukup bagi siswa untuk mengeksplorasi konsep secara aktif. Siswa cenderung diarahkan untuk menguasai langkah-langkah penyelesaian soal secara mekanis demi mencapai hasil ujian yang tinggi, bukan untuk memahami mengapa

langkah-langkah tersebut dilakukan. Hal ini berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan kurangnya pemahaman konsep yang mendalam terhadap pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika membutuhkan suatu pendekatan model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* berfokus pada partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran, di mana siswa berperan sebagai fasilitator bagi teman sekelas dan menjelaskan materi yang telah dipelajari. Penggabungan antara model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* menggunakan *mind mapping* diyakini efektif dalam mengubah suasana kelas menjadi lebih dinamis. Melalui pendekatan ini, interaksi antar siswa menjadi lebih kolaboratif dan materi yang dipelajari dapat dipahami secara lebih bermakna. Pendekatan ini tidak hanya menekankan pemahaman individu terhadap materi, tetapi juga kemampuan siswa untuk mengomunikasikannya dengan cara yang dapat diterima dan di mengerti oleh orang lain (Prihatiningtyas & Mariyam, 2019). Model ini juga meningkatkan tingkat partisipasi siswa dalam sebuah penelitian aktivitas siswa (Telaumbanua et al., 2023). Peningkatan partisipasi ini sangat penting untuk menyampaikan pemahaman mereka secara efektif. Berbagai penelitian menunjukkan efektivitas model ini untuk pemahaman konsep matematis siswa khususnya di SMP Negeri 7 Pekalongan.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator and Explaining* Menggunakan *Mind Mapping* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa di SMP Negeri 7 Pekalongan”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi pada penelitian ini yaitu:

1. Pemahaman konsep matematis siswa masih rendah ditunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang belum tercapainya Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).
2. Guru masih menerapkan model pembelajaran yang berpusat pada guru sehingga kurang memperhatikan keaktifan siswa.
3. Guru belum memanfaatkan media pembelajaran seperti *mind mapping* untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terfokus dan efektif, perlu dilakukan pembatasan masalah supaya peneliti tetap terarah dan tidak keluar dari tujuan utama. Oleh karena itu, penelitian ini dibatasi pada:

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 7 Pekalongan.
2. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah geomateri bangun datar.
3. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran koopertif tipe *student facilitator and explaining* menggunakan media *mind mapping*.
4. Faktor yang diteliti adalah kemampuan pemahaman konsep matematis.

1.4 Rumusan Masalah

Dari permasalahan yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* menggunakan

mind mapping terhadap pemahaman konsep matematis siswa di SMP Negeri 7 Pekalongan?

2. Bagaimana tingkat pemahaman konsep matematis siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* menggunakan *mind mapping* di SMP Negeri 7 Pekalongan?
3. Bagaimana pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* menggunakan *mind mapping* terhadap pemahaman konsep matematis siswa di SMP Negeri 7 Pekalongan?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan peneliti di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* menggunakan *mind mapping* terhadap pemahaman konsep matematis siswa di SMP Negeri 7 Pekalongan.
2. Menganalisis tingkat pemahaman konsep matematis siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* menggunakan *mind mapping* di SMP Negeri 7 Pekalongan.
3. Menganalisis pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* menggunakan *mind mapping* terhadap pemahaman konsep matematis siswa di SMP Negeri 7 Pekalongan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

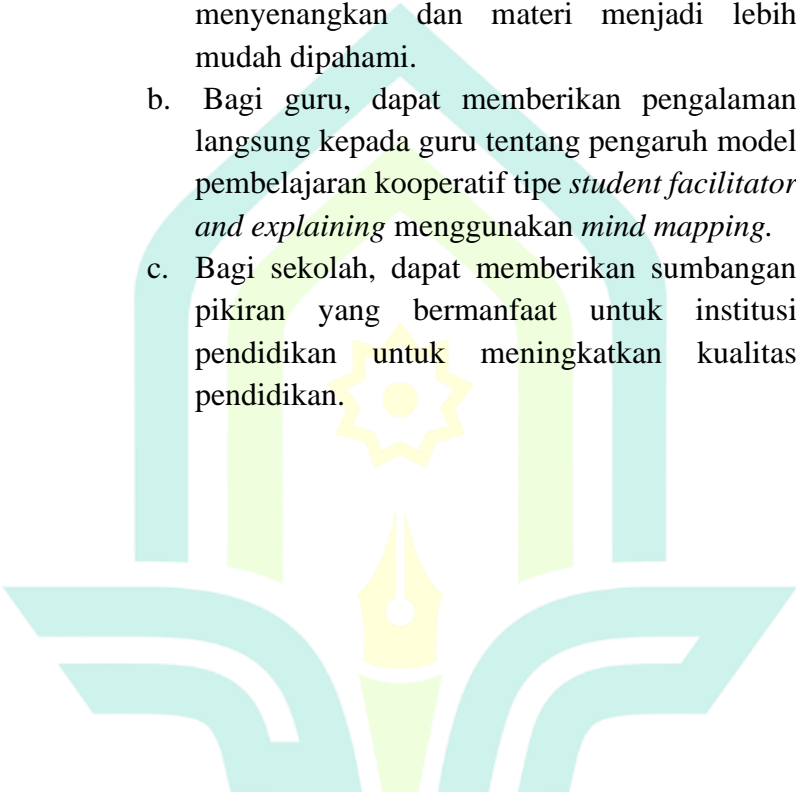
1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis diharapkan penelitian ini dapat berguna sebagai sumber bagi penelitian terkait model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* menggunakan *mind*

mapping dan pengaruhnya terhadap pemahaman konsep matematis.

1.6.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* menggunakan *mind mapping* kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan materi menjadi lebih mudah dipahami.
- b. Bagi guru, dapat memberikan pengalaman langsung kepada guru tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* menggunakan *mind mapping*.
- c. Bagi sekolah, dapat memberikan sumbangan pikiran yang bermanfaat untuk institusi pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan.



BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan melalui beberapa tahapan pengumpulan data, pengolahan data, dan analisis data sehingga dari penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* dilakukan dengan observasi menunjukkan bahwa penggunaan *mind mapping* mempermudah siswa membedakan sifat tiap bangun datar, memahami struktur rumus, dan mengingat konsep jangka panjang. Observasi dilaksanakan selama 4 kali pertemuan. Pertemuan 1 melaksanakan *pre-test*, pertemuan 2 dan 3 model pembelajaran *student facilitator and explaining* menggunakan *mind mapping*, serta pertemuan 4 *post-test*.
2. Tingkat pemahaman konsep matematis siswa meningkat signifikan terutama pada kelas eksperimen yang menggunakan model *student facilitator and explaining* dengan *mind mapping*, ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata *post-test* dan pergeseran pemahaman siswa ke kategori yang lebih baik. Namun, pemahaman siswa masih lebih dominan pada kategori soal LOTS dan MOTS dibandingkan HOTS sehingga diperlukan penguatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* menggunakan *mind mapping* terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII di SMP Negeri 7 Pekalongan, berdasarkan hasil uji

independent sample t-test yang menunjukkan nilai t hitung $> t$ tabel dan nilai signifikansi memenuhi kriteria $sig. < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut berkaitan dengan penelitian model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* menggunakan *mind mapping* terhadap pemahaman konsep matematis di SMP Negeri 7 Pekalongan, peneliti menyarankan:

1. Guru disarankan dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* menggunakan *mind mapping* secara konsisten, karena dapat meningkatkan keterlibatan dan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika secara sistematis.
2. Siswa diharapkan aktif memanfaatkan kesempatan untuk menjadi fasilitator dan menjelaskan materi kepada teman sebaya, serta terbiasa menyusun *mind mapping* untuk memudahkan pengorganisasian konsep.
3. Sekolah dapat menyediakan fasilitas dan sarana pendukung, seperti media pembelajaran visual atau ruang kelas yang mendukung diskusi kelompok sehingga penerapan model ini berjalan optimal.
4. Peneliti berikutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan sampel yang lebih besar, jangka waktu yang lebih panjang, dan bisa mengkombinasikan model pembelajaran ini dengan media pembelajaran lain untuk melihat pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi atau keterampilan pemecahan masalah matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyar, D. B., Prihastari, E. B., Setyaningsih, R., Rispatiningsih, D. M., Zanthi, L. S., Fauzi, M., & Kurniasari, E. (2021). *Model-Model Pembelajaran*. Pradina Pustaka.
- Akbar, dkk. (2023). *Model & Metode Pembelajaran Inovatif: Teori dan Panduan Praktis*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Arends, Richard I. (1997). *Classroom Instruction and Management*. New York: Mc Graw-Hill Companies, Inc.
- Arsyad, Azhar. (2005). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Aisyah, N., & Firmansyah, D. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Smp Pada Materi Bangun Datar Segiempat. 8(1), 403–410.
- Alzanatul Umam, M., & Zulkarnaen, R. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 303–312. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1993>
- Ardiwanata, M. (2025). Nusantara Educational Review Strategi Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pelajaran Matematika Kelas 6 dengan Model Pembelajaran Kooperatif. 3(1), 32–43.
- Arief Hidayat, Fahmi Hidayat, dan D. R. (2021). *Alur Sejarah: Jurnal Pendidikan Sejarah. Volume 4 No. 2, Januari 2021*. 4(2).

- Batin Wardah, & M. Zainal Arifin. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa XI IPS 2 SMA Negeri 1 Leuwiliang. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3), 709–726. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v3i3.185>
- Buzan, T. (2006). *Buku Pintar Mind Map*. PT. Gramedia Pusaka Utama.
- Buzan, T. (2024). *Mind Map Mastery: The Complete Guide to Learning and Using the Most Powerful Thinking Tool in the Universe*. Jaico Publishing House.
- Chairudin, M. A. N., & Mawarsari, V. D. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Dalam Pembelajaran Daring. *Prosiding Seminar Edusainstech*, 3, 93–99.
- Chintya, C. A. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Self Regulated Learning. *Disertasi*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Darma, B. (2021). *Statistika Penelitian Menggunakan SPSS (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji t, Uji F, R2)*. Guepedia.
- Dhani, Muh.Ilham; Aziz, T. A. H. El. (2022). Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Konstruktivisme Muh. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(4), 1236–1241. <https://doi.org/https://doi.org/10.37630/jpm.v12i4.796>
- Giriansyah, F. E., Pujiastuti, H., & Ihsanudin, I. (2023). Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Berdasarkan Teori Skemp Ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 751–

765. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1515>

- Gogik, B. (2023). Efektifitas Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining (SFAE) Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri Krueng Itam Kabupaten. *10*(1), 246–255.
- Hajar, S. (2020). Implementation Of Student Facilitator And Explaining Models In Thematic Learning. *Inovasi Pembelajaran*, 8(8).
- Iswati, L., & Tambakbulusan, S. D. N. (2021). Model Pembelajaran. *4*(6), 82–87.
- Kusmawati, L., & Ginanjar S, G. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Perkalian Melalui Pendekatan Pembelajaran Konstruktivisme Pembelajaran Matematika Di Kelas 3 Sdn Cibaduyut 4. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 1(2), 262–271. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v1i2.32>
- Kustina, N. G. (2021). ACADEMIA : Jurnal Inovasi Riset Akademik Vol 1. No 1. Agustus 2021 30. *Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 1(1), 30–37.
- Luh, N., Riska, K., Putri, P., Ganing, N. N., & Suniasih, N. W. (2023). *Inovasi Model Student Facilitator and Explainning (SFAE) berbantuan Mind Mapping dalam Meningkatkan Kompetensi IPA*. 4(3), 543–551.
- Manalu, M., Regina, F. S., Pinem, I., Juliana, & Ambarwati, N. F. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas IV SD Negeri 155703 Sigolang Tahun Pembelajaran 2023/2024. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 7(2), 293–301.
- Maulana Jamaludin, G., & Marini, A. (2022). Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Untuk

Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio*, 8(4), 1483–1488. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.3698>

Mudzalifah, S., & Maarif, S. (2023). Model Pembelajaran Student Facilitator & Explaining Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Matematika Siswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(3), 1333–1339. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5514>

Noerdin, B. (2021). Hasil Belajar Pembelajaran Model Student Facilitator And Explaining Dengan Penggunaan Media Audio Visual. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa, 1(3)*. <http://prin.or.id/index.php/cendikia/article/view/1289>

Nurmaizar Siregar. (2017). The Relationship of Motivation Achievement With Academic Achievement In Psychology Students at Universitas Prima Indonesia. *Jurnal Diversita*, 3(1), 40–47.

Nursyamsi, Muslimin, & Hatibe, A. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe SFAE Berbantuan Komik Edukatif Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Palu. *16(1)*, 11–15.

Olii, S., Mohidin, A. D., & Zakiyah, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi SPLDV. *3*, 7081–7091.

Poetri, M. M., & Saifuddin, M. F. (2020). Student facilitator and explaining dengan mind mapping: efek pada hasil dan minat belajar. *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 7(1), 10. <https://doi.org/10.30738/natural.v7i1.5901>

Pramono, A., Tama, T. J. L., & Waluyo, T. (2021). Analisis Arus Tiga Fasa Daya 197 Kva Dengan Menggunakan

Metode Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov. *Jurnal RESISTOR (Rekayasa Sistem Komputer)*, 4(2), 213–216. <https://doi.org/10.31598/jurnalresistor.v4i2.696>

Prihadi, A. (2020). The Effectiveness Of Geography Learning Through Learning Models Student Facilitator And Explaining. *GeoEco Journal*, 6(2), 123–132. <https://pdfs.semanticscholar.org/aaf7/785393a1f3e33b376e1a61eb3128fbb60c2c.pdf>

Prihatiningtyas, N. C., & Mariyam, M. (2019). Model Student Facilitator and Explaining Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 465–473. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i3.2365>

Putra, A. L., Kasdi, A., & Subroto, W. T. (2019). Pengaruh Media Google Earth Terhadap Hasil Belajar Berdasarkan Keaktifan Siswa Kelas Iv Tema Indahnya Negeriku Di Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 5(3), 1034–1042. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v5n3.p1034-1042>

Rahayu, E. Y., & Purwanto, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions (STAD) Berbasis Mind Mapping terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik di SMP Negeri 232 Jakarta. 2(2), 50–58.

Rahmawati, M., & Suryadi, E. (2019). Guru sebagai fasilitator dan efektivitas belajar siswa (Teacher ' s as a facilitator and the effectiveness of student learning). 4(1), 49–54. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14954>

Rahmawati, R. B., Ardianti, S. D., & Rondli, W. S. (n.d.). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Mind Mapping Berbantuan. 9(2), 560–566.

<https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4713>

- Rosanti, F., & Harahap, A. (2022). Pengaruh Outdoor LearningMath dengan Pendekatan Math City Mapperhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Kelas XII SMK YAPIM Pinang Awan. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1387–1402. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1363>
- Runtu, T. G., Maramis, J. B., & Palandeng, I. D. (2022). Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Perusahaan Sebelum Dan Sesudah Akuisisi (Studi Pada Perusahaan Pengakuisisi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal LPPM Bidang EkoSosBudKum (Ekonomi, Sosial, Budaya, Dan Hukum)*, 6(1), 409–416. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/lppmekosobudkum/article/download/42312/37571>
- Salshabila, S. P., & Hatip, A. (2023). Application of Student Facilitator and Explaining to Increase Ability to Understand Concepts for SMP Al-Ikhlash Surabaya Penerapan Student Facilitator and Explaining untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Materi Lingkaran Siswa SMP Al-Ikhlash Surabaya. *JKIP : Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan*. 4(1).
- Sholeh, M., & Khumairotuzzaro'ah. (2023). Meningkatkan Keaktifan Belajar Dengan Model Student Facilitator And Explaining (Sfae) Dengan Pendekatan Saintifik Disekolah Dasar. 6(3), 324–331.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. Allyn and Bacon.
- Subair, A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFAE) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas V UPTD SDN 145 Barru. 1497–1508.

- Sudjana, D. (2001). *Metode dan teknik pembelajaran partisipatif*. Falah Production.
- Sudrajat, S. (2022). Pemahaman Relasional Dan Instrumental: Bagaimana Pengaruhnya Dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau Dari Pemecahan Masalah Matematis? *ELIPS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 45–52. <https://doi.org/10.47650/elips.v3i1.393>
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan (kuantitatif, kombinasi, R&D dan penelitian pendidikan)*. 18.
- Sukardi, R. H., & Turhan, M. (2025). Penggunaan Metode Mind Mapping dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Retensi Belajar Siswa : Kajian Literatur. *14(1)*, 1249–1258.
- Supriyadin. (2021). *Penerapan Model Peta Pikiran*. 4(2), 117–128.
- Susmina, H., Marlina, R., Matematika, P., & Karawang, U. S. (2024). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X Pada Materi Barisan dan Deret. *10(2)*, 387–397.
- Telaumbanua, C. Y. M., Zebua, Y., & Telaumbanua, A. (2023). Application of the Student Facilitator and Explaining Learning Model to Improve Student Learning Outcomes in Basic Competencies Applying Concepts and Rules Types of Lines in Technical Drawings at SMK Negeri 1 Lotu for the 2022/2023 Academic Year. *AURELIA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), 979–986.

<https://doi.org/10.57235/aurelia.v2i2.751>

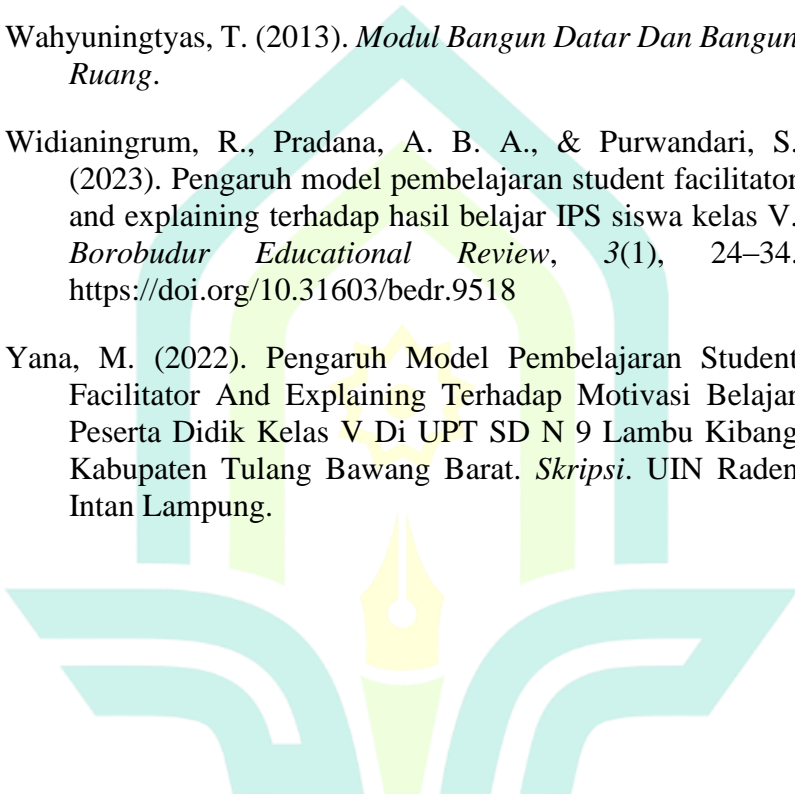
Umi Mahmudah. (2020). *Metode Statistika Step by Step* (Pekalongan). Nasya Expanding Management.

Unaenah, E., Hidyah, A., Aditya, A. M., Nur, N., Maghfiroh, N., Dewanti, R. R., Safitri, T., & Tangerang, U. M. (2020). *Bangun Datar Sekolah Dasar*. 2, 327–349.

Wahyuningtyas, T. (2013). *Modul Bangun Datar Dan Bangun Ruang*.

Widianingrum, R., Pradana, A. B. A., & Purwandari, S. (2023). Pengaruh model pembelajaran student facilitator and explaining terhadap hasil belajar IPS siswa kelas V. *Borobudur Educational Review*, 3(1), 24–34. <https://doi.org/10.31603/bedr.9518>

Yana, M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas V Di UPT SD N 9 Lambu Kibang Kabupaten Tulang Bawang Barat. *Skripsi*. UIN Raden Intan Lampung.



Lampiran 15. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. IDENTITAS

1. Nama : Isma Risqi Hanifah
2. Tempat, Tanggal Lahir : Tegal, 6 Maret 2004
3. Alamat Rumah : Desa Kaligayam,
Kec. Talang, Kab. Tegal
4. Nomor Handphone : 08721230845
5. Email :
isma.risqi.hanifah@mhs.uingusdur.ac.id
6. Nama Ayah : Akhroni
7. Pekerjaan Ayah : Swasta
8. Nama Ibu : Rose A.
9. Pekerjaan Ibu : Swasta

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD Muhammadiyah 1 Kota Tegal
2. SMP : SMP Ihsaniyah Kota Tegal
3. SMA : SMA Negeri 4 Tegal

