

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA
(Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 12 Bandar Lampung
Semester Ganjil Tahun Ajaran 2025/2026)**

(Skripsi)

Oleh:

**TRIA WULANDARI
NPM 2213021055**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA
(Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 12 Bandar Lampung
Semester Ganjil Tahun Ajaran 2025/2026)**

Oleh

TRIA WULANDARI

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

pada

**Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

ABSTRAK

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA
(Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 12 Bandar Lampung
Semester Ganjil Tahun Ajaran 2025/2026)**

Oleh

TRIA WULANDARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Bandar Lampung semester ganjil tahun ajaran 2025/2026 yang terdistribusi dalam 9 kelas. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive random sampling*, yaitu kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol, dengan jumlah 47 siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*. Data penelitian berupa data kuantitatif kemampuan pemecahan masalah matematis yang diperoleh melalui tes uraian pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Mann-Whitney U*. Hasil uji menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing lebih tinggi dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dengan demikian, model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kata Kunci: inkuiri terbimbing, kemampuan pemecahan masalah matematis, pengaruh

ABSTRACT

THE EFFECT OF GUIDED INQUIRY LEARNING MODELS ON STUDENTS' MATHEMATICAL PROBLEM- SOLVING SKILLS

(Study on Grade VIII Students of SMP Negeri 12 Bandar Lampung in the Odd Semester of the 2025/2026 Academic Year)

By

TRIA WULANDARI

This study aims to determine the effect of the guided inquiry learning model on students' mathematical problem-solving skills. The study population consists of all eighth-grade students at SMP Negeri 12 Bandar Lampung during the first semester of the 2025/2026 academic year, distributed across 9 classes. The research sample was selected using purposive random sampling, with eighth-grade class B serving as the experimental class and eighth-grade class C as the control class, comprising a total of 47 students. The research design employed was a pretest-posttest control group design. The research data consisted of quantitative data on mathematical problem-solving skills obtained through an essay test on the topic of systems of linear equations with two variables. Data analysis was performed using the Mann-Whitney U test. The results of the study indicate that the improvement in mathematical problem-solving skills among students who participated in guided inquiry-based learning was higher compared to students who participated in conventional learning. Thus, the guided inquiry-based learning model has an effect on students' mathematical problem-solving skills.

Keywords: effect, guided inquiry, mathematical problem-solving skills.

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
INKUIRI TERBIMBING TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS SISWA
(Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 12
Bandar Lampung Semester Ganjil
Tahun Ajaran 2025/2026)**

Nama Mahasiswa : **Tria Wulandari**

Nomor Pokok Mahasiswa : 2213021055

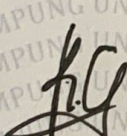
Program Studi : Pendidikan Matematika

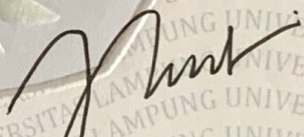
Jurusan : Pendidikan PMIPA

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

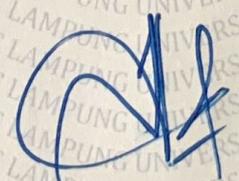
MENYETUJUI

1. **Komisi Pembimbing**


Dra. Rini Asnawati, M.Pd.
NIP 19620210 198503 2 003


Nurain Suryadinata, S.Pd., M.Pd.
NIP 19901015 201903 1 014

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA


Dr. Nurhanurawati, M.Pd.
NIP 19670808 199103 2 001

MENGESAHKAN

I. Tim Penguji

Ketua

: Dra. Rini Asnawati, M.Pd.

Sekretaris

: Nurain Suryadinata, S.Pd., M.Pd.

Penguji

Bukan Pembimbing

: Drs. Pentatito Gunowibowo, M.Pd.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Drs. Albert Maydiantoro, M.Pd.

NIP 19870504 201404 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 14 April 2026

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tria Wulandari

NPM : 2213021055

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku.

Bandar Lampung, 14 April 2026

Yang menyatakan



Tria Wulandari

NPM 2213021055

RIWAYAT HIDUP

Tria Wulandari lahir di Menggala pada tanggal 22 Maret 2005. Penulis merupakan anak terakhir dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Safrizal dan Ibu Yunita (Almh). Penulis memulai Pendidikan formal di TK RA Islamiah Menggala pada tahun 2009-2010 dan melanjutkan Pendidikan di SD Negeri 1 Ujung Gunung Ilir pada tahun 2010-2016. Kemudian melanjutkan Pendidikan di SMP Negeri 1 Menggala pada tahun 2016-2019 dan SMA Negeri 1 Menggala pada tahun 2019-2022.

Pada tahun 2022, penulis melanjutkan Pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama menempuh masa studi, penulis mengikuti kegiatan organisasi kemahasiswaan Mathematics Education Forum Ukhuwah (MEDFU) pada periode 2022-2026.

Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Lampung Periode 1 pada Januari 2025 di Desa Panca Karsa Purna Jaya, Kecamatan Banjar Baru, Kabupaten Tulang Bawang yang disertai dengan pelaksanaan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SMP Negeri 1 Banjar Baru.

MOTTO

If you can't beat your fear, just do it even if you're scared.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'amin.

Segala puji bagi Allah SWT, Dzat yang Maha Sempurna yang telah membimbingku sampai saat ini. Kupersembahkan karya ini sebagai tanda cinta, kasih sayang, dan terima kasih kepada:

Kedua orang tuaku tercinta,
Bapak Safrizal dan Ibu Yunita (Almh).

Kedua kakakku tersayang,
Dhea Friyunisa Ananda dan Zulfa Nabila

Seluruh Keluarga Besar,
Keluarga Besar Borong – Borong

Para pendidik yang telah memberikan ilmu dan mengajariku
dengan sabar dan Ikhlas

serta

Almamaterku tercinta, Universitas Lampung.

SANWACANA

Alhamdulillah *rabbi'l'alamin*, puji syukur kehadiran Allah SWT atas nikmat, rahmat, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa (Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 12 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2025/2026)” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana. Shalawat dan salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang selalu dinantikan syafaatnya di hari akhir nanti.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Rini Asnawati, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan ilmu, motivasi serta kritik dan saran yang membangun selama perkuliahan dan penyusunan skripsi.
2. Bapak Nurain Suryadinata, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan ilmu, motivasi serta kritik dan saran yang membangun selama perkuliahan dan penyusunan skripsi.
3. Bapak Drs. Pentatito Gunowibowo, M.Pd. selaku Dosen Penguji Utama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan ilmu, motivasi serta kritik dan saran yang membangun selama perkuliahan dan penyusunan skripsi.
4. Ibu Dr. Sri Hastuti Noer, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah meluangkan waktu.

5. Ibu Dr. Nurhanurawati, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
6. Bapak Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
7. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan selama penulis menjalani perkuliahan.
8. Ibu Sri Yuniawati, S. Pd. selaku guru mitra di SMP Negeri 12 Bandar Lampung yang telah memberikan dukungan dan bantuan saat penulis melaksanakan penelitian.
9. Siswa/siswi SMP Negeri 12 Bandar Lampung T.P. 2025/2026 khususnya kelas VIII B dan VIII C atas perhatian dan kerjasamanya.
10. Teruntuk Yeni, Melani, Aulya, Desta, Yudha, Rakha yang telah menemani perjalanan penulis sejak masa SMA hingga saat ini. Penulis berharap, kita selalu bersama selamanya, dan hanya “haha hihi” untuk situasi apapun.
11. Teruntuk Melda, Nellya, Layla, Inka, Dhea dan Nada terima kasih sudah mematahkan *statement* bahwa pertemanan di perkuliahan hanya bertahan di semester awal saja. Penulis berharap, di setiap langkah masa depan yang akan kita tempuh, kita selalu saling mendoakan dan mengingat bahwa pernah ada perjalanan panjang yang kita lalui bersama.
12. Teman-teman Pendidikan Matematika angkatan 2022 yang telah memberikan banyak bantuan dan pengalaman berharga.

Semoga segala kebaikan dan bantuan yang diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Bandar Lampung, 14 April 2026

Penulis,

Tria Wulandari

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Kajian Teori.....	8
1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	8
2. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	10
3. Pembelajaran Konvensional.....	13
4. Pengaruh.....	14
B. Penelitian yang Relevan.....	14
C. Definisi Operasional.....	15
D. Kerangka Pikir	16
E. Anggapan Dasar	19
F. Hipotesis Penelitian.....	19
III. METODE PENELITIAN	20
A. Populasi dan Sampel	20
B. Desain Penelitian.....	21
C. Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	21

D.	Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	22
E.	Instrumen Penelitian.....	23
F.	Teknik Analisis Data	27
IV.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	31
A.	Hasil Penelitian	31
1.	Data Awal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	31
2.	Data Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	32
3.	Data <i>Gain</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	32
4.	Pencapaian Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis....	33
5.	Uji Hipotesis.....	34
B.	Pembahasan.....	35
V.	SIMPULAN DAN SARAN	41
A.	Simpulan	41
B.	Saran.....	41
	DAFTAR PUSTAKA.....	42
	LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2. 1 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	10
2. 2 Langkah-langkah Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	12
3. 1 Nilai SAS Matematika Kelas VII SMPN 12 Bandar Lampung	20
3. 2 Desain Penelitian Pretest-Posttest Control Group Design	21
3. 3 Interpretasi Koefisien Reliabilitas	24
3. 4 Interpretasi Indeks Daya Pembeda	25
3. 5 Tingkat Kesukaran Suatu Butir Soal	26
3. 6 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen	26
3. 7 Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Data Peningkatan Kemampuan	28
3. 8 Hasil Uji Hipotesis Data Kemampuan Akhir Pemecahan Masalah	30
4. 1 Data Awal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	31
4. 2 Data Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	32
4. 3 Data <i>Gain</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	32
4. 4 Analisis Capaian Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. 1 Soal Penelitian Pendahuluan.....	3
1. 2 Contoh Jawaban Siswa.....	4
1. 3 Contoh Jawaban Siswa.....	4

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. PERANGKAT PEMBELAJARAN	
A. 1 Capaian Pembelajaran.....	52
A. 2 Tujuan Pembelajaran.....	55
A. 3 Alur Tujuan Pembelajaran.....	64
A. 4 Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	65
A. 5 Modul Ajar Kelas Kontrol.....	95
A. 6 LKPD Kelas Eksperimen.....	121
B. INSTRUMEN TES	
B. 1 Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	161
B. 2 Kisi – Kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	163
B. 3 Kunci Jawaban dan Rubrik Skoring Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	164
C. HASIL UJI INSTRUMEN TES	
C. 1 Form Validitas Isi Instrumen Tes.....	174
C. 2 Skor Hasil Uji Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	176
C. 3 Analisis Reliabilitas Butir Soal.....	177
C. 4 Analisis Daya Pembeda Butir Soal.....	179
C. 5 Analisis Tingkat Kesukaran Soal.....	182
D. ANALISIS DATA	
D. 1 Uji Normalitas Data Gain Kemampuan Pemecahan Masalah.....	184

D. 2 Uji Mann Whitney-U Skor Peningkatan Kemampuan.....	188
D. 3 Data Awal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	195
D. 4 Data Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	197
D. 5 Skor <i>Gain</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	199
D. 6 Analisis Pencapaian Awal Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	201
D. 7 Analisis Pencapaian Akhir Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	205
D. 8 Rekapitulasi Pencapaian Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	209
E. TABEL STATISTIKA	
E. 1 Tabel Distribusi Normal Standar	211
E. 2 Tabel Chi-Kuadrat	213
F. ADMINISTRASI PENELITIAN	
F. 1 Surat Izin Penelitian Pendahuluan	215
F. 2 Surat Izin Penelitian	216
F. 3 Surat Pemberian Izin Penelitian.....	217
F. 4 Dokumentasi Penelitian	218

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu ilmu yang berperan penting dalam kehidupan dan dunia pendidikan. Matematika ialah ilmu yang memiliki kebenaran mutlak karena didasarkan pada deduksi murni dan pembuktian yang sistematis, sehingga tidak dapat direvisi (Sinaga dkk., 2021). Hal ini sesuai dengan pendapat Siswondo (2021) yang mengatakan bahwa matematika sangat penting dalam membentuk kemampuan berpikir ilmiah, logis, dan terstruktur, serta mampu meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Selain itu, Intan dkk., (2022) juga menyebutkan bahwa matematika memiliki peran penting karena diajarkan di semua tingkatan pendidikan dan menjadi dasar untuk memahami berbagai bidang ilmu lainnya. Ketentuan tersebut diperkuat oleh Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 tentang Standar Nasional Pendidikan, juga menegaskan bahwa matematika termasuk mata pelajaran wajib pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Sehingga, pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir dan pemecahan masalah.

Tujuan pembelajaran matematika sebagaimana tercantum dalam BSKAP (2025) adalah membekali siswa agar mampu memahami konsep, prinsip, operasi, dan relasi matematika, kemudian mengaplikasikannya secara tepat dalam penyelesaian masalah. Ini menunjukkan bahwa belajar matematika tidak hanya tentang mengingat konsep, tetapi juga tentang kemampuan dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Kemampuan tersebut tercermin dari keterampilan siswa dalam memahami permasalahan, menyusun model matematika, menyelesaikan model yang dibuat, serta menginterpretasikan hasil penyelesaiannya. Hal ini sejalan

dengan standar yang ditetapkan oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000), yang menempatkan kemampuan pemecahan masalah sebagai salah satu komponen utama dalam pembelajaran matematika. Selain itu, Ulfa dkk. (2022) juga menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan dasar yang penting dan perlu dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Melalui kemampuan tersebut, siswa tidak hanya dilatih untuk berdiskusi dan bekerja sama dalam menyelesaikan masalah, tetapi juga dibiasakan untuk berpikir rasional dan sistematis serta belajar bekerja secara mandiri maupun bersama-sama (Dewi dan Saharuddin, 2024). Selain itu, kemampuan pemecahan masalah matematis juga mencakup keterampilan memahami permasalahan, mengidentifikasi dan merumuskan strategi penyelesaian yang tepat, melaksanakan perhitungan secara benar, serta memeriksa kembali solusi yang diperoleh agar hasilnya akurat (Widianti dkk., 2024). Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi salah satu landasan penting dalam mewujudkan tujuan pembelajaran matematika.

Meskipun kemampuan pemecahan masalah matematis termasuk kemampuan penting yang harus dikuasai siswa, kondisi nyata menunjukkan bahwa penguasaan kemampuan tersebut di Indonesia masih belum optimal (Hafizah dkk., 2025). Temuan tersebut juga didukung oleh hasil *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS), yakni studi internasional yang dilaksanakan oleh IEA secara berkala setiap empat tahun untuk mengukur prestasi matematika dan sains siswa. Pada pelaksanaan TIMSS tahun 2015, Indonesia berada pada peringkat ke-44 dari 49 negara dengan skor matematika sebesar 397 poin. Hasil tersebut menunjukkan bahwa prestasi matematika siswa Indonesia masih belum mencapai standar internasional (Muflihatusubriyah dkk., 2021; Darmawan dkk., 2021). Kondisi tersebut juga didukung oleh hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) juga mengindikasikan bahwa literasi matematika siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata negara-negara OECD. Indonesia tercatat berada pada peringkat ke-70 dari 81 negara dengan skor rata-rata 366 poin. Selain itu, hanya sekitar 18% siswa Indonesia yang mampu mencapai setidaknya level 2, sedangkan rata-rata OECD mencapai 69% (OECD, 2023). Data ini

menggambarkan bahwa kemampuan siswa Indonesia masih berada pada kategori rendah, khususnya dalam menyelesaikan permasalahan yang menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi dan pemecahan masalah.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis tidak hanya terlihat secara umum, tetapi juga ditemukan pada siswa di SMP Negeri 12 Bandar Lampung. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di lapangan, kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika masih belum berkembang secara optimal. Untuk memperoleh gambaran awal mengenai kondisi tersebut, peneliti melakukan penelitian pendahuluan dengan memberikan sejumlah soal pada materi persamaan linear satu variabel. Instrumen pendahuluan tersebut disusun guna mengukur indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Bandar Lampung. Studi pendahuluan tersebut telah dilaksanakan pada hari Kamis, 31 Juli 2025, dengan soal sebagai berikut.

Pak Burhan ingin membuat dua taman berbentuk persegi panjang yang diletakkan berdampingan. Panjang kedua taman sama, namun lebar taman kedua lebih 4 meter dari lebar taman pertama dan panjang setiap taman adalah 3 kali lebar taman pertama dikurangi 2 meter. Seluruh sisi kedua taman akan diberikan garis pembatas dengan tali dan total panjang tali yang digunakan 104 meter.

- Tuliskan apa saja yang diketahui dari soal tersebut dan buatlah model matematikanya!
- Hitunglah panjang, lebar, dan luas dari masing - masing taman?
- Gambarlah sketsa kedua taman, lalu tandai taman pertama dan taman kedua!
- Apakah tali dengan panjang 104 meter cukup untuk menutup seluruh sisi taman? Jelaskan lalu simpulkan hasil perhitungannya!

Gambar 1. 1 Soal Penelitian Pendahuluan

Berdasarkan hasil jawaban siswa, hanya 3 siswa (12,5%) dari 24 siswa yang mampu menjawab pertanyaan dengan benar, sedangkan 21 siswa (87,5%) lainnya belum mampu melakukannya. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa mayoritas siswa masih menghadapi kendala dalam mengonstruksi pemahaman serta menuntaskan persoalan yang diberikan.

Dik : Kedua taman berbentuk persegi Panjang

2. Panjang taman sama
3. Lebar taman kedua Lebih 4 meter dari taman Pertama
4. Panjang tali yang membatasi taman 104 meter

model matematika

Lebar taman pertama : x

Lebar taman kedua : $x + 4$

Panjang kedua taman : $3x - 2$

Gambar 1. 2 Contoh Jawaban Siswa

Sesuai Gambar 1.2, diketahui bahwa sebagian besar siswa masih melakukan kesalahan dalam menafsirkan informasi yang diberikan. Selain itu, beberapa informasi penting belum mereka cantumkan dalam proses penyelesaian. Akibatnya, siswa masih mengalami kesulitan dalam menghubungkan informasi pada soal dengan model matematika yang relevan, sehingga jawaban yang diberikan belum akurat. Ketidakkampuan memahami masalah secara menyeluruh menyebabkan siswa tidak dapat memulai proses pemodelan secara akurat.

Keliling taman : $2(p+l)$

$$\begin{array}{l} 2(p+l) + 2(p+l) \\ \text{tm(1)} \quad \text{tm(2)} \\ \text{tm(1)} : 2(p+l) \quad \text{tm(2)} : 2(p+l) \\ : 2(3x-2+x) \quad : 2(3x+2+4) \\ : 2(4x-2) \quad : 2(3x-6) \\ : 8x-4 \quad : 11x-12 \end{array}$$

Keliling taman : $8x - 4 + 11x - 12$

$$\begin{array}{l} = 8x + 11x - 4 - 12 \\ = 19x - 16 \\ = 19x = 16 \\ x = \frac{16}{19} \end{array}$$

lebar taman Pertama : $x = \frac{16}{19}$

lebar taman kedua : $\frac{16}{19} + 4$

Gambar 1. 3 Contoh Jawaban Siswa

Sesuai dengan Gambar 1.3, dapat diketahui bahwa model matematika yang dibuat belum mampu merepresentasikan kondisi permasalahan secara tepat, sehingga hasil yang diperoleh tidak valid untuk menjawab pertanyaan dalam soal. Sebagian siswa

cenderung menebak nilai atau melakukan perhitungan yang tidak relevan, sementara siswa lain sudah berupaya membentuk persamaan, tetapi masih keliru dalam menempatkan operasi matematis. Kesalahan konseptual pada tahap awal ini berdampak pada ketidaktepatan seluruh proses penyelesaian, meskipun operasi hitung yang dilakukan sudah benar.

Hasil observasi dan analisis terhadap jawaban siswa di SMP Negeri 12 Bandar Lampung menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih berada pada kategori rendah. Kondisi ini tampak dari kesulitan siswa dalam memahami informasi pada soal, menyusun model matematika, menentukan strategi penyelesaian, melakukan perhitungan secara tepat, serta meninjau kembali jawaban yang diperoleh. Selain itu, proses pembelajaran di kelas masih didominasi oleh aktivitas mendengarkan penjelasan guru, mencatat materi, serta mengerjakan latihan dengan pola penyelesaian yang serupa dengan contoh yang telah dibahas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa siswa belum memperoleh kesempatan yang memadai untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis secara aktif dan terarah.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diduga berkaitan dengan berbagai faktor. Salah satu faktor tersebut ditunjukkan oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa (Azizah dkk., 2017). Kondisi tersebut turut berkaitan dengan proses pembelajaran yang belum memberikan ruang secara optimal bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah secara mandiri dan terstruktur (Hidayat dkk., 2022). Akibatnya, banyak siswa belum terbiasa melaksanakan langkah-langkah pemecahan masalah secara lengkap. Kelemahan yang paling sering muncul terdapat pada tahap memahami informasi soal dan memeriksa kembali jawaban, sehingga penyelesaian yang diperoleh cenderung belum tuntas atau kurang tepat (Rahmatullah dkk., 2023). Sejalan dengan itu, penelitian lain menunjukkan bahwa siswa juga masih mengalami kesulitan dalam memilih rencana penyelesaian yang sesuai dan melakukan pengecekan hasil, yang berdampak pada meningkatnya kesalahan prosedural maupun konseptual dalam penyelesaian soal matematika (Sasiang dkk., 2024). Berdasarkan kondisi tersebut,

diperlukan model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dan memberi ruang bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Model pembelajaran yang memberikan kesempatan siswa menemukan dan memecahkan permasalahan secara mandiri dipandang penting karena dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses belajar, baik melalui diskusi, kerja sama dengan teman, maupun interaksi dengan guru dalam merespons dan mengembangkan gagasan matematis (Apriyani dan Wijayanti., 2019). Model pembelajaran yang dipandang berpotensi mendukung upaya tersebut salah satunya adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Model ini memberikan pengalaman belajar yang memungkinkan siswa berperan aktif, kreatif, dan berinisiatif dalam memecahkan permasalahan matematika melalui proses penyelidikan yang terarah, sehingga pembelajaran tidak berfokus pada hasil akhir, tetapi pada proses berpikir siswa (Nurmayani dkk., 2018). Pemilihan model pembelajaran inkuiri terbimbing juga didukung oleh hasil penelitian terdahulu. Sari dan Syarifuddin (2022) menyatakan bahwa tahapan inkuiri terbimbing dapat melatih siswa memahami permasalahan, menyusun strategi penyelesaian yang sistematis, serta mengevaluasi solusi yang diperoleh. Safitri dan Rini (2025) juga menunjukkan bahwa penggunaan model inkuiri terbimbing berkontribusi positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Selain itu, Fauzi (2025) menjelaskan bahwa aktivitas eksplorasi, diskusi, dan penyelidikan terarah dalam inkuiri terbimbing memungkinkan siswa membangun pengetahuan secara mandiri serta mengembangkan strategi penyelesaian yang lebih tepat. Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berpeluang untuk diterapkan dalam upaya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan deskripsi tersebut, penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat dipandang sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang berpotensi untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui aktivitas eksplorasi dan diskusi. Berdasarkan pertimbangan tersebut, perlu

dilakukan penelitian terkait “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa” pada siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Bandar Lampung tahun ajaran 2025/2026.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?”.

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dirumuskan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada penelitian ini:

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing serta memberikan gambaran mengenai pengaruh model tersebut terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika.

2. Manfaat Praktis

Diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang tepat serta memberikan wawasan mengenai pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Secara mendasar, kemampuan pemecahan masalah diartikan sebagai keterampilan mencakup kemampuan untuk mengorganisasi ide dan fakta, mengaitkannya dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya, serta menggunakan penalaran logis dalam menemukan solusi (Arta dkk., 2020). Lebih lanjut, kemampuan pemecahan masalah melibatkan tahapan memahami permasalahan, merumuskan rencana penyelesaian, melaksanakan strategi, hingga mengevaluasi hasil yang diperoleh (Sutiawan dkk., 2021). Kemampuan pemecahan masalah adalah ketika seseorang dalam mengatasi berbagai kesulitan melalui penerapan teknik pemecahan masalah yang tepat (Gumanti dkk., 2022). Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah dapat dimaknai sebagai kecakapan individu dalam menyelesaikan persoalan melalui pengorganisasian pengetahuan berupa konsep dan fakta, serta penerapan strategi yang sesuai, dengan mengandalkan penalaran dan pengalaman untuk memperoleh solusi yang efektif.

Kemampuan pemecahan masalah, terutama dalam konteks matematika, adalah proses berpikir sistematis yang digunakan individu untuk menghadapi tantangan atau hambatan hingga mendapatkan jawaban yang benar (Polya, 1973). Sejalan dengan itu, Wildaniati dkk., (2021) menyebutkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan tujuan utama pembelajaran matematika, di mana siswa diberi tantangan melalui soal-soal yang mendorong mereka untuk menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki untuk menemukan solusi yang tepat.

Lebih lanjut, Latifah dkk. (2021) menekankan bahwa jika siswa mampu memahami masalah, memilih strategi terbaik, dan menerapkannya dengan benar untuk memperoleh jawaban, mereka dianggap mampu menyelesaikan masalah matematika. Proses pemecahan masalah merupakan proses yang menuntut kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis untuk mengenali permasalahan, menelaah berbagai kemungkinan solusi, serta memilih dan menerapkan langkah penyelesaian yang paling sesuai (Khotimah dkk., 2024). Berdasarkan penjelasan tersebut, kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dipahami sebagai kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis yang memungkinkan siswa untuk memahami permasalahan, merancang strategi yang sesuai, melaksanakan strategi secara efektif, serta memeriksa kembali langkah-langkah dan hasil penyelesaian.

Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis penting untuk mengukur sejauh mana siswa menguasai kemampuan tersebut. Polya (1973) mengemukakan empat tahapan penting yang saling berkaitan dalam kemampuan pemecahan masalah matematis, meliputi: (1) memahami masalah merupakan langkah pertama untuk mengidentifikasi informasi yang diketahui dan yang belum diketahui serta menentukan hubungan antarunsur dalam permasalahan, (2) merencanakan penyelesaian, yang mencakup pengembangan strategi atau pendekatan terbaik berdasarkan pengetahuan yang dimiliki, (3) melaksanakan rencana, yaitu menerapkan strategi yang dipilih secara sistematis dan logis dalam proses penyelesaian, (4) memeriksa kembali, yang melibatkan peninjauan kembali prosedur dan hasil yang diperoleh dengan memperhatikan ketepatan perhitungan, kesesuaian jawaban dengan pertanyaan, serta kemungkinan adanya alternatif penyelesaian lain. Sementara itu, Wildaniati dkk. (2021) mengemukakan beberapa indikator yang digunakan dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mencakup: (1) memahami masalah, di mana siswa dapat mengidentifikasi informasi atau data yang relevan dengan pertanyaan yang diajukan. Pada tahap ini, siswa diharapkan mampu: a) mencatat semua informasi yang tercantum dalam pertanyaan, b) menggambarkan kriteria yang terkandung dalam pertanyaan, dan c) mengidentifikasi informasi yang tersedia untuk digunakan dalam pemecahan masalah, (2) merencanakan langkah-langkah penyelesaian

dengan memilih teknik pemecahan masalah yang sesuai, (3) menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah untuk mencapai jawaban yang benar, dan (4) menganalisis solusi yang diperoleh, di mana siswa memberikan kesimpulan akhir berdasarkan hasil yang telah diperoleh. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menggunakan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Wildaniati dkk. (2021) yang tercantum di Tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Aspek	Indikator
Memahami Masalah	Siswa memahami masalah dengan mengidentifikasi informasi atau data yang relevan berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Pada tahap ini, siswa dapat: a) mencatat setiap detail dalam pertanyaan, b) menggambarkan situasi yang disebutkan dalam pertanyaan, c) membedakan informasi yang relevan dan tidak relevan.
Merencanakan penyelesaian	Siswa menyusun strategi untuk menyelesaikan masalah. Siswa merancang satu atau lebih strategi untuk mengatasi masalah yang mereka hadapi.
Menyelesaikan masalah	Siswa mengimplementasikan langkah-langkah penyelesaian masalah yang telah direncanakan, hingga akhirnya menemukan solusi yang tepat dan benar.
Menafsirkan penyelesaian yang diperoleh	Siswa melakukan penafsiran terhadap hasil yang diperoleh setelah penyelesaian masalah, dengan menghubungkan hasil tersebut dengan konteks atau pertanyaan yang diajukan.

2. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk memperoleh pemahaman melalui proses penyelidikan, sehingga siswa dapat membangun sendiri konsep-konsep yang dipelajari beserta hubungan di antaranya. Pada model ini, siswa diberi kesempatan untuk merancang langkah-langkah percobaan mereka sendiri, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa agar tetap berada pada arah yang sesuai (Sarumaha dkk., 2022). Sejalan dengan hal ini, Azizah dkk. (2023) menjelaskan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing dilakukan melalui kerja kelompok, di mana para siswa mendapatkan kesempatan untuk berpikir secara mandiri dan juga dapat saling membantu dengan teman sebayanya. Selain itu, model ini dipandang sebagai

salah satu model yang berpotensi mengembangkan keterampilan berpikir siswa, karena guru memiliki peran penting dalam mengorganisasikan pembelajaran secara terstruktur, mengendalikan proses interaksi di dalam kelas, serta menjelaskan prosedur kegiatan penelitian yang perlu dilakukan oleh siswa (Idrus dkk., 2024). Model ini lebih menekankan pada aktivitas belajar berpusat pada siswa, mengharuskan siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam setiap fase pembelajaran, mulai dari merumuskan masalah hingga menyimpulkan hasil penelitian (Khotimah dkk., 2024). Berdasarkan penjelasan di atas, bisa ditarik kesimpulan mengenai model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model yang sangat menekankan pada keterlibatan aktif serta kemandirian siswa dalam memperoleh konsep melalui proses berpikir ilmiah yang terstruktur, dengan bimbingan yang diberikan oleh guru. Model ini dirancang untuk tidak hanya mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa, tetapi juga meningkatkan kemampuan mereka dalam pemecahan masalah, serta memperkuat kerja sama antar siswa dalam proses pembelajaran.

Langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing umumnya memiliki tahapan yang serupa menurut beberapa ahli. Menurut Noer (2017), terdapat enam tahapan utama dalam pelaksanaan model ini, terdiri atas: (1) tahap orientasi, (2) tahap perumusan masalah, (3) tahap penyusunan hipotesis, (4) tahap pengumpulan data, (5) tahap pengujian hipotesis, dan (6) tahap penarikan kesimpulan. Sejalan dengan pendapat tersebut, Islamiah dkk. (2018) juga mengemukakan enam langkah utama dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing, yakni: (1) orientasi, yang bertujuan untuk mengarahkan perhatian siswa pada topik yang dipelajari, (2) merumuskan masalah, yaitu mengidentifikasi permasalahan yang akan dikaji, (3) merumuskan hipotesis, yakni membuat dugaan sementara sebagai jawaban atas masalah, (4) mengumpulkan data, yaitu mencari informasi melalui berbagai kegiatan belajar, (5) menguji hipotesis, yang melibatkan analisis data untuk membuktikan kebenaran hipotesis, dan (6) merumuskan kesimpulan, yaitu menarik simpulan dari hasil analisis untuk memperkuat pemahaman konsep. Selanjutnya, Pasaribu dkk. (2022) menguraikan tahapan serupa dengan penekanan pada kegiatan eksperimen, yang meliputi: (1) menyajikan

pertanyaan atau permasalahan yang akan dikaji, (2) merumuskan hipotesis sebagai dugaan sementara, (3) merancang percobaan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, (4) pelaksanaan eksperimen untuk mengumpulkan data yang diperlukan, (5) pengumpulan serta evaluasi data hasil eksperimen, dan (6) penarikan kesimpulan berdasarkan analisis hasil yang diperoleh. Dari sudut pandang yang telah disebutkan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing secara umum terdiri atas enam tahapan yang berurutan dan saling berkaitan yang tercantum pada Tabel 2.2.

Tabel 2. 2 Langkah-langkah Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Fase	Kegiatan
Orientasi	Siswa diarahkan untuk memahami topik pembelajaran dan memusatkan perhatian pada permasalahan yang akan dikaji.
Merumuskan Masalah	Siswa dibimbing untuk menghadapi persoalan yang mengandung tantangan dan relevansi untuk dipelajari.
Merumuskan Hipotesis	Siswa diminta untuk membangun dugaan sementara sebagai jawaban awal terhadap permasalahan yang diajukan.
Mengumpulkan Data	Siswa mengumpulkan data yang diperlukan untuk memperoleh informasi yang relevan dengan masalah yang dikaji.
Menguji Hipotesis	Siswa menganalisis data yang diperoleh dan menguji kebenaran hipotesis yang diajukan.
Merumuskan Kesimpulan	Siswa menarik kesimpulan berdasarkan analisis yang dilakukan untuk memperkuat pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari.

Kelebihan model pembelajaran inkuiri terbimbing terletak pada kemampuannya untuk meningkatkan pemahaman siswa melalui keterlibatan aktif pada proses pembelajaran, sehingga konsep yang diperoleh menjadi lebih mendalam dan bermakna. Model ini juga mendorong siswa untuk menguasai materi dengan lebih baik dan menumbuhkan sikap positif terhadap pembelajaran (Riskayanti, 2023). Menurut Suherman (dalam Amelia, 2015), beberapa keunggulan inkuiri terbimbing antara lain: siswa menjadi lebih aktif selama proses belajar, pemahaman materi yang lebih mendalam karena siswa langsung mengalami proses penemuan, rasa puas yang muncul dari pengalaman menemukan sendiri yang memotivasi siswa untuk terus belajar, pengetahuan yang diperoleh lebih mudah diterapkan dalam

berbagai konteks, dan melatih kemandirian belajar. Selain itu, Wraswati (2018) menambahkan bahwa kelebihan model inkuiri terbimbing juga meliputi pengembangan kemampuan kognitif, peningkatan motivasi belajar, memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkembang sesuai kapasitasnya, memperkuat kepribadian dan rasa percaya diri, berfokus pada siswa sebagai pusat pembelajaran, serta menempatkan guru sebagai fasilitator dan teman belajar.

3. Pembelajaran Konvensional

Model pembelajaran konvensional adalah model yang menempatkan guru sebagai pusat pelaksanaan belajar, di mana materi disampaikan melalui ceramah. Hal ini membuat keterlibatan siswa terbatas, karena tidak semua siswa mampu menyerap informasi dengan cara yang sama. Pembelajaran konvensional cenderung monoton dan bersifat satu arah, dengan dominasi guru dalam proses belajar (Mardiah dkk., 2016; Wiranata, 2017; Yuliyanto dkk., 2018; Fahrudin dkk., 2021). Dalam model ini, guru berperan sebagai pemberi informasi utama, sementara siswa lebih banyak menjadi penerima informasi. Menurut Handayani dan Abadi (2020) serta Arifin (2023), sintaks model pembelajaran langsung meliputi langkah-langkah berikut:

- a. Penyampaian tujuan dan persiapan siswa: Guru memaparkan tujuan pembelajaran untuk menarik perhatian dan memotivasi siswa.
- b. Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan: Guru menyajikan materi secara bertahap, memberikan contoh, dan menjelaskan langkah-langkah keterampilan.
- c. Membimbing pelatihan: Guru memberi kesempatan untuk latihan dan menilai kemampuan siswa.
- d. Memeriksa pemahaman dan memberikan tanggapan: Guru memeriksa pemahaman siswa dan membuka diskusi.
- e. Memberikan kesempatan untuk pelatihan: Guru memberikan tugas mandiri untuk meningkatkan pemahaman siswa.

4. Pengaruh

Pengaruh, menurut KBBI, diartikan sebagai kekuatan yang dimiliki oleh sesuatu baik itu individu maupun benda untuk membentuk kepribadian, keyakinan, atau perilaku seseorang. Sejalan dengan hal tersebut, Cahyono (2016) mengemukakan bahwa pengaruh adalah suatu kondisi yang mencerminkan keterkaitan sebab-akibat atau hubungan timbal balik antara variabel yang memberikan pengaruh dan individu yang menerima pengaruh. Pandangan ini diperkuat oleh Putri (2020) yang mendefinisikan pengaruh sebagai daya yang muncul dari suatu hal dan menimbulkan akibat, hasil, atau dampak tertentu. Dalam konteks pendidikan, Yusnarti dan Sutyaningsih (2021) menegaskan bahwa agar proses pendidikan berjalan dengan baik, perlu diperhatikan berbagai aspek yang berpotensi memengaruhi proses belajar siswa. Oleh karena itu, pengaruh dapat dipahami sebagai daya atau faktor yang memiliki hubungan sebab-akibat dan dapat menimbulkan perubahan pada suatu proses atau hasil yang dicapai.

Dalam penelitian ini, istilah pengaruh dimaknai sebagai tingkat perubahan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang muncul setelah diterapkannya model pembelajaran inkuiri terbimbing. Suatu pembelajaran dikatakan memberikan pengaruh apabila siswa yang belajar melalui model inkuiri terbimbing menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian ini mengacu pada berbagai studi sebelumnya yang membahas pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Menurut hasil penelitian Wijaya (2023), penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing terbukti memberikan kontribusi positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Melalui model ini, siswa dapat menemukan jawaban melalui langkah-langkah ilmiah, sehingga pengetahuan yang diperoleh menjadi lebih bermakna dan lebih

mudah dipahami secara mendalam. Selanjutnya, penelitian Prayitno (2025) juga mengungkapkan mengenai penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan kontribusi yang positif dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Temuan ini disebabkan oleh fakta bahwa model pembelajaran ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk aktif berpartisipasi dalam diskusi dan secara efektif mengungkapkan ide-ide matematika mereka.

C. Definisi Operasional

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis merujuk pada keterampilan berpikir tingkat tinggi yang melibatkan penggunaan pengetahuan, konsep, dan strategi secara logis, sistematis, dan kritis untuk mencari solusi dari masalah matematika. Pada penelitian ini, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika dinilai berdasarkan empat aspek, yaitu (1) memahami permasalahan, (2) menyusun rencana penyelesaian, (3) menjalankan cara tersebut, serta (4) memeriksa kembali jawaban dan memberikan kesimpulan.
2. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model yang berorientasi pada keterlibatan aktif dan kemandirian siswa dalam membangun pemahaman konsep melalui proses berpikir ilmiah yang terstruktur dengan bimbingan guru. Proses pembelajaran ini dilaksanakan melalui enam tahapan utama, yaitu: yaitu: (1) tahap orientasi, (2) tahap perumusan masalah, (3) tahap penyusunan hipotesis, (4) tahap pengumpulan data, (5) tahap pengujian hipotesis, dan (6) tahap penarikan kesimpulan.
3. Pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang berfokus pada guru, di mana guru lebih dominan memberikan penjelasan materi secara ceramah, sehingga siswa cenderung bersikap pasif dan kurang aktif dalam proses penemuan pengetahuan mereka sendiri.
4. Pengaruh adalah faktor yang menyebabkan terjadinya perubahan atau sesuatu. Dalam penelitian ini, istilah pengaruh dipahami sebagai adanya perbedaan tingkat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa

yang memperoleh pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

D. Kerangka Pikir

Penelitian ini mengkaji model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada tahun ajaran 2025/2026. Variabel yang dikaji dalam penelitian ini terdiri atas dua jenis, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing, sedangkan variabel terikatnya ialah kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing menempatkan penekanan yang kuat pada peran aktif siswa, di mana siswa diberi kesempatan untuk terlibat secara langsung dan mandiri dalam proses penemuan konsep melalui tahapan berpikir ilmiah yang terstruktur, dengan bimbingan dari guru. Dalam model ini, guru berperan sebagai pembimbing dalam setiap langkah pembelajaran, mulai dari merumuskan masalah hingga menarik kesimpulan, sementara siswa berfungsi sebagai penemu aktif yang mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan membangun pemahaman mereka sendiri tentang materi pembelajaran. Model pembelajaran inkuiri terbimbing terdiri atas enam tahapan utama, yaitu penyajian masalah, perumusan masalah, perancangan dan pelaksanaan percobaan, pengumpulan data, analisis data disertai pengujian hipotesis, serta penarikan kesimpulan.

Langkah pertama dalam model inkuiri terbimbing adalah tahap orientasi/penyajian masalah, di mana guru menyajikan permasalahan yang relevan dan kontekstual untuk memfokuskan perhatian siswa. Tahap ini berfungsi untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis siswa, terutama pada indikator memahami masalah, karena siswa dibiasakan untuk mengenali informasi yang telah diketahui serta menentukan hal yang ditanyakan, serta konteks permasalahan sejak awal pembelajaran. Berbeda dengan pembelajaran langsung

yang lebih mengandalkan penjelasan guru, tahap orientasi dalam model inkuiri terbimbing mendorong siswa untuk terlibat dalam proses berpikir secara lebih aktif.

Langkah kedua dalam model inkuiri terbimbing adalah menentukan masalah yang akan diteliti. Pada tahap ini, siswa secara aktif terlibat dalam merumuskan permasalahan dengan cara yang lebih jelas, yaitu dengan mengenali informasi yang telah diketahui, menentukan hal yang ditanyakan, serta memahami keterkaitan antarbagian dalam permasalahan tersebut. Proses perumusan masalah ini membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, terutama pada indikator memahami masalah, karena siswa secara aktif membangun pemahaman terhadap permasalahan sebelum memilih strategi penyelesaian. Berbeda dengan pembelajaran langsung yang masalahnya ditentukan oleh guru, keterlibatan siswa dalam model inkuiri terbimbing menumbuhkan kesadaran dan rasa tanggung jawab terhadap proses pemecahan masalah yang mereka lakukan.

Langkah ketiga dalam model inkuiri terbimbing adalah menyusun hipotesis. Pada tahap ini, siswa membuat perkiraan awal sebagai jawaban terhadap masalah yang diberikan dengan menggabungkan informasi yang sudah didapat dan pengetahuan yang sudah dimilikinya sebelumnya. Tahapan ini mendukung berkembangnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, khususnya pada aspek merencanakan penyelesaian masalah, karena siswa mulai merencanakan strategi penyelesaian sebelum melakukan perhitungan atau prosedur matematis. Berbeda dengan pembelajaran langsung yang cenderung memberikan rumus atau langkah siap pakai, model inkuiri terbimbing mendorong siswa untuk mempertimbangkan berbagai kemungkinan solusi dan menalar logika matematis yang mendasarinya.

Langkah keempat dalam model inkuiri terbimbing adalah mengumpulkan data. Di tahap ini, siswa mengumpulkan serta menelusuri informasi yang relevan untuk mendukung hipotesis yang telah disusun sebelumnya. Proses ini berkontribusi pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, terutama pada indikator melaksanakan rencana penyelesaian masalah, karena siswa menerapkan strategi yang telah dirancang melalui langkah-langkah penyelidikan secara

sistematis. Berbeda dengan pembelajaran langsung yang cenderung memberikan informasi secara langsung dari guru, model inkuiri terbimbing melibatkan siswa secara aktif dalam proses pengumpulan data melalui diskusi, pengamatan, dan kegiatan eksploratif.

Langkah kelima dalam model inkuiri terbimbing adalah menguji hipotesis. Di tahap ini, siswa menganalisis data yang telah diperoleh untuk menilai apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau perlu ditolak, berdasarkan bukti yang ada. Tahap ini berperan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, terutama pada indikator memeriksa kembali, karena siswa menilai ketepatan strategi yang digunakan, keakuratan perhitungan, serta kesesuaian hasil dengan permasalahan yang diberikan. Berbeda dengan pembelajaran langsung yang analisisnya lebih banyak dilakukan dengan bimbingan guru, model inkuiri terbimbing melatih siswa untuk berpikir reflektif dan melakukan pemeriksaan hasil secara lebih mandiri.

Langkah terakhir yaitu merumuskan kesimpulan, tahap terakhir adalah menyusun kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan data yang diperoleh. Pada tahap ini, siswa mengevaluasi seluruh proses yang telah dilalui dan menarik kesimpulan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Kegiatan ini juga berhubungan dengan indikator memeriksa kembali hasil akhir, karena siswa memastikan bahwa kesimpulan yang dibuat logis, sesuai data, dan menjawab permasalahan dengan tepat. Dalam pembelajaran langsung, kesimpulan sering kali disampaikan langsung oleh guru, sehingga siswa hanya mengingat hasil akhir tanpa memahami proses berpikir yang mengantarkannya. Sebaliknya, model inkuiri terbimbing memberikan kesempatan bagi siswa untuk menyusun kesimpulannya sendiri, sehingga mereka memahami alasan di balik solusi yang diperoleh.

Dari penjelasan di atas, dapat dipahami bahwa enam tahapan dalam model inkuiri terbimbing tidak hanya disusun secara berurutan, tetapi juga saling terhubung dan membentuk suatu proses kognitif yang berkesinambungan dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Setiap tahap memiliki peran

khusus yang saling mendukung, mulai dari membantu siswa memahami permasalahan, merancang strategi penyelesaian, melaksanakan rencana yang telah dibuat, hingga memeriksa kembali hasil dan proses yang telah dilakukan. Keterlibatan aktif siswa pada setiap tahapan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing tidak hanya mengarahkan siswa untuk memperoleh jawaban akhir, tetapi juga mendorong mereka untuk mengembangkan cara berpikir sistematis dalam menyelesaikan masalah matematis.

E. Anggapan Dasar

Asumsi dasar dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Bandar Lampung pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026 menerima materi matematika yang sama sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini:

1. Hipotesis Umum

Model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

2. Hipotesis Khusus

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas yang menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi dibandingkan dengan siswa pada kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional.

III. METODE PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel

Lokasi pelaksanaan penelitian ini adalah SMP Negeri 12 Bandar Lampung, yang dilaksanakan selama semester ganjil tahun akademik 2025/2026. Populasi penelitian ini meliputi seluruh siswa kelas VIII yang terbagi ke dalam sembilan kelas, yaitu kelas VIII A sampai dengan kelas VIII I. Secara umum, kemampuan matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Bandar Lampung relatif setara antarkelas. Kesetaraan tersebut dapat dilihat berdasarkan rata-rata nilai Sumatif Akhir Semester (SAS) Matematika ketika siswa berada di kelas VII sebagaimana tercantum di Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Nilai SAS Matematika Kelas VII SMPN 12 Bandar Lampung

No	Kelas	Guru	Jumlah Siswa	Rata-Rata Nilai
1	VIII A	Sri Yuniawati, S. Pd	29	64,25
2	VIII B		27	64,09
3	VIII C		28	63,98
4	VIII D	Nur Islam Sari Putri S. Pd	28	63,73
5	VIII E		29	62,86
6	VIII F		28	62,91
7	VIII G	Rosyana Efendi, S. Pd	28	63,83
8	VIII H		31	62,97
9	VIII I		28	63,86

Sampel dalam penelitian ini ditetapkan melalui teknik *purposive random sampling*. Pemilihan sampel dilakukan berdasarkan beberapa pertimbangan, yaitu kelas yang diajar oleh guru yang sama serta memiliki rata-rata nilai Sumatif Akhir Semester (SAS) Matematika yang tidak berbeda jauh, sehingga kemampuan awal siswa antarkelas dipandang relatif setara. Berdasarkan pertimbangan tersebut, dua kelas

dipilih sebagai sampel penelitian. Melalui pengacakan menggunakan *spinner*, kelas VIII B dipilih sebagai kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan berupa pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing, sedangkan kelas VIII C dijadikan kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional.

B. Desain Penelitian

Penelitian yang digunakan yakni metode eksperimen semu dengan pendekatan kuantitatif, yang melibatkan dua macam variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Penelitian ini menggunakan desain *pretest-posttest control group design*. Pengukuran kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dilakukan sebelum pemberian perlakuan menggunakan *pretest*, sedangkan pengukuran hasilnya dilakukan setelah perlakuan dengan *posttest* yang diberikan kepada kedua kelas. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini disajikan di Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Desain Penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*

Sampel	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	C	O ₄

Sumber: Sugiyono (2023)

Keterangan:

X : Pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing

C : Pembelajaran konvensional

O₁ : Pemberian *Pretest* pada kelas eksperimen

O₂ : Pemberian *Posttest* pada siswa kelas eksperimen

O₃ : Pemberian *Pretest* pada kelas kontrol

O₄ : Pemberian *Posttest* pada kelas kontrol

C. Data dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui instrumen tes, yang pelaksanaannya mencakup pemberian *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen serta kelompok kontrol. Tes ini diberikan dua kali, pertama, *pretest* digunakan untuk mengukur kemampuan awal pemecahan masalah

matematis siswa sebelum pembelajaran dilaksanakan, sedangkan *posttest* diberikan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah perlakuan diterapkan.

D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui 3 tahapan, yaitu:

1. Tahap Persiapan
 - a. Melaksanakan peninjauan awal guna memperoleh gambaran mengenai kondisi sekolah, termasuk kurikulum yang digunakan dan jumlah rombongan belajar di SMP Negeri 12 Bandar Lampung. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada awal semester ganjil tahun ajaran 2025/2026, tepatnya pada 22 Agustus 2025.
 - b. Menetapkan sampel penelitian menggunakan metode *purposive random sampling*. Melalui proses ini, ditetapkan dua kelas sebagai subjek penelitian, yaitu kelas VIII B sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelompok kontrol.
 - c. Memilih materi pembelajaran yang diajarkan pada penelitian ini, yaitu materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.
 - d. Merancang kelengkapan pembelajaran berupa modul ajar sekaligus perangkat instrumen evaluasi yang akan diujikan kepada subjek.
 - e. Melakukan uji validitas instrumen penelitian pada 20 Oktober 2025.
 - f. Mengimplementasikan uji coba instrumen tes di luar subjek utama, pada kelas IX-A, ditanggal 22 Oktober 2025.
 - g. Menganalisis hasil uji coba instrumen guna menentukan reliabilitas, daya pembeda, serta tingkat kesukaran.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Memberikan *pretest* kepada kelas kontrol pada tanggal 30 Oktober 2025, sementara kelas eksperimen dilaksanakan pada tanggal 31 Oktober 2025.
 - b. Mengaplikasikan kegiatan belajar mengajar dengan perlakuan yang berbeda pada masing-masing kelas yakni, pada kelas eksperimen diterapkan model

pembelajaran inkuiri terbimbing, sedangkan pada kelas kontrol digunakan pembelajaran konvensional.

- c. Melakukan *posttest* di kelas eksperimen tanggal 24 November 2025, sedangkan kelas kontrol dilaksanakan tanggal 27 November 2025.

3. Tahap Akhir

- a. Melakukan pengolahan dan analisis data yang berasal dari kelas eksperimen serta kelas kontrol.
- a. Menyusun laporan akhir penelitian.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes uraian yang diberikan pada tahap *pretest* dan *posttest*. Pemilihan soal uraian dipilih bertujuan agar peneliti dapat menganalisis secara lebih mendalam aspek-aspek yang menjadi fokus penelitian. Adapun materi yang dijadikan dasar dalam penyusunan instrumen tes adalah sistem persamaan linear dua variabel.

Agar instrumen yang digunakan memenuhi kriteria kelayakan, diperlukan beberapa syarat, antara lain memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang baik, mampu membedakan kemampuan peserta didik (daya pembeda) dengan kategori minimal cukup hingga sangat baik, serta memiliki tingkat kesukaran yang beragam, mulai dari mudah, sedang, sampai sukar. Oleh sebab itu, dilakukan berbagai uji instrumen untuk memastikan kualitas tes yang digunakan sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

1. Validitas

Penelitian ini menerapkan uji validitas isi guna memastikan instrumen tes sejalan dengan capaian kemampuan pemecahan masalah matematis. Penyusunan soal diawali dengan merumuskan kisi-kisi berdasarkan tujuan pembelajaran dan indikator tersebut. Selanjutnya, instrumen divalidasi oleh dosen pembimbing dan

guru mitra. Evaluasi terhadap kelayakan materi dan tata bahasa dinilai langsung oleh guru mitra menggunakan lembar *checklist*, yang rincian hasilnya tersaji pada Lampiran C.1 halaman 174.

Berdasarkan hasil uji validitas, instrumen tes dinyatakan valid. Selanjutnya, pada tanggal 22 Oktober 2025, dilakukan uji coba soal pada 29 siswa kelas IX-A yang tidak termasuk dalam sampel penelitian. Pemilihan siswa kelas IX-A sebagai sampel uji coba didasarkan pada pertimbangan bahwa mereka telah mempelajari materi yang diuji coba. Data hasil pengujian selanjutnya dianalisis untuk mengevaluasi tingkat reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran pada setiap butir soal.

2. Reliabilitas Tes

Uji reliabilitas merupakan uji kekonsistenan suatu instrumen tes yang dilakukan berdasarkan koefisien reliabilitas. Menurut Arikunto (2013), perhitungan reliabilitas pada tes uraian dapat dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yang dinyatakan sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} : Koefisien reliabilitas tes

n : Banyak butir soal

$\sum Si^2$: Jumlah varians populasi skor pada butir soal

St^2 : Varians skor total

Tabel 3. 3 Interpretasi Koefisien Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas (r_{11})	Interpretasi
$r_{11} \geq 0,70$	Reliabel
$r_{11} < 0,70$	Tidak Reliabel

Sumber: Sudijono (2015)

Dari hasil hitung, didapat koefisien reliabilitas tes sebesar 0,88. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen tes telah memenuhi kriteria reliabel sehingga layak

digunakan dalam pengumpulan data. Uraian perhitungan reliabilitas tes secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran C.3 halaman 177.

3. Daya Pembeda

Daya pembeda butir soal merupakan ukuran yang menunjukkan kemampuan suatu soal dalam membedakan siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan rendah. Proses perhitungannya dilakukan dengan mengurutkan skor siswa dari yang paling tinggi hingga yang paling rendah. Selanjutnya, data tersebut dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu 27% siswa dengan skor tertinggi sebagai kelompok atas dan 27% siswa dengan skor terendah sebagai kelompok bawah. Indeks ini menggambarkan sejauh mana soal dapat mengidentifikasi perbedaan kemampuan antar siswa dengan jelas. Menurut Sudijono (2015), rumus yang digunakan untuk menghitung daya pembeda adalah sebagai berikut:

$$DP = \frac{J_A - J_B}{I}$$

Keterangan:

DP : Indeks daya pembeda

J_A : Mean skor siswa kelas atas

J_B : Mean skor siswa kelas bawah

I : Skor maksimum

Tabel 3. 4 Interpretasi Indeks Daya Pembeda

Indeks Daya Pembeda	Interpretasi
0,00 – 0,19	Jelek
0,20 – 0,39	Cukup
0,40 – 0,69	Baik
0,70 – 1,00	Sangat Baik

Sumber: Fitriani (2021)

Mengacu pada hasil hitung, diperoleh indeks daya pembeda butir soal berada dalam kategori baik, seperti yang ditunjukkan dalam rekapitulasi Tabel 3.6. Hal ini memperlihatkan bahwa butir soal tersebut layak digunakan untuk pengumpulan

data. Hasil hitung daya pembeda secara lengkap bisa ditinjau dalam Lampiran C. 4 halaman 179.

4. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran merupakan ukuran yang digunakan untuk mengetahui taraf kesulitan suatu butir soal (Dianova dan Anwar, 2024). Selain itu, Widyastuti dan Wijaya (2018) menyatakan bahwa tingkat kesukaran masing-masing butir soal dapat diketahui melalui perhitungan dengan menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{x}{n}$$

Keterangan:

n : Rata-rata skor yang diperoleh siswa pada tiap butir soal

x : Skor maksimum yang diperoleh siswa terhadap tiap butir soal

Tabel 3. 5 Tingkat Kesukaran Suatu Butir Soal

Tingkat Kesukaran	Interpretasi
$0,00 \leq P \leq 0,15$	Terlalu Sukar
$0,16 \leq P \leq 0,30$	Sukar
$0,31 \leq P \leq 0,70$	Sedang
$0,71 \leq P \leq 0,85$	Mudah
$0,86 \leq P \leq 1,00$	Terlalu Mudah

Sumber: Widyastuti dan Wijaya (2018)

Berdasarkan hasil hitung, tingkat kesukaran butir soal berada pada kategori mudah dan sedang, seperti yang tercantum dalam rekapitulasi Tabel 3.6. Ini menunjukkan bahwa butir soal tersebut layak digunakan untuk pengumpulan data. Rincian perhitungan tingkat kesukaran secara lengkap dapat ditemukan pada Lampiran C. 5 halaman 182. Hasil uji coba secara ringkas dapat dilihat dalam Tabel 3.6.

Tabel 3. 6 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen

No Soal	Validitas	Reliabilitas	Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran	Kesimpulan
1	Valid	Reliabel	0,43 (baik)	0,78 (mudah)	Layak Digunakan
2			0,41 (baik)	0,68 (sedang)	

Hasil rekapitulasi uji coba yang disajikan pada Tabel 3.6 menunjukkan bahwa butir soal nomor 1 dan 2 memenuhi kriteria untuk digunakan dalam pengumpulan data. Dengan demikian, terdapat dua butir soal yang digunakan sebagai instrumen dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan terhadap data yang diperoleh sebelum dan sesudah pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol di SMP Negeri 12 Bandar Lampung. Kelas eksperimen memperoleh perlakuan berupa model pembelajaran inkuiri terbimbing, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran konvensional. Data yang dianalisis meliputi skor *pretest*, skor *posttest*, dan skor peningkatan (*gain*) kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah kedua kelompok menerima perlakuan yang berbeda. Besarnya peningkatan tersebut dihitung menggunakan rumus *normalized gain* menurut Hake (Rista dkk., 2019) sebagai berikut:

$$g = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimal ideal} - \text{skor pretest}}$$

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data dilakukan untuk menilai apakah sampel penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Adapun hipotesis yang digunakan dalam uji normalitas ini dirumuskan sebagai berikut:

H_0 : Data *gain* berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 : Data *gain* berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Menurut Sudjana (2005), rumus untuk uji *Chi-Kuadrat*.

$$\chi_{hitung}^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

O_i : Frekuensi observasi

E_i : Frekuensi prediksi

k : banyaknya observasi

Kriteria uji:

Dengan kriteria uji yaitu terima H_0 jika nilai $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ dengan $\chi^2_{tabel} = \chi^2_{(1-\alpha)(k-3)}$ dan derajat kebebasan $dk = k - 1$, serta taraf signifikan $\alpha = 0,05$, hasil uji normalitas kemampuan pemecahan masalah matematis siswa disajikan dalam Tabel 3.7.

Tabel 3. 7 Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Data Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Keputusan Uji
Eksperimen	11,233	5,99146	Tolak H_0
Kontrol	8,606	7,814728	Tolak H_0

Mengacu Tabel 3.7, diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, sehingga H_0 ditolak. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa data peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kedua kelas tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uraian perhitungan secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran D.1 halaman 184.

2. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji normalitas, kedua kelompok data diketahui tidak berdistribusi normal. Dengan demikian, pengujian hipotesis dilanjutkan menggunakan uji statistik nonparametrik, yaitu uji *Mann-Whitney U*, dengan rumusan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : Me_1 = Me_2$ (Median *gain* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas yang menggunakan model inkuiri terbimbing tidak berbeda dengan kelas yang memperoleh pembelajaran konvensional)

$H_1 : Me_1 \neq Me_2$ (Median *gain* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas yang menggunakan model inkuiri terbimbing berbeda dengan kelas yang memperoleh pembelajaran konvensional)

Rumus statistik untuk uji *Mann-Whitney U* menurut Sheskin (2003) adalah sebagai berikut:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - \sum R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - \sum R_2$$

Berdasarkan hasil perhitungan, nilai U yang akan digunakan adalah nilai U yang lebih kecil, sedangkan nilai yang lebih besar ditandai dengan U' . Kemudian haruslah diperiksa nilai U dan nilai U' dengan membandingkannya dengan nilai $\frac{n_1 n_2}{2}$. Apabila nilai U dan U' lebih besar daripada $\frac{n_1 n_2}{2}$, maka digunakan rumus:

$$U = n_1 n_2 - U'$$

Kemudian bandingkan nilai U statistik dengan U tabel. Jika nilai n_1 atau n_2 keduanya sama atau lebih besar dari 20, maka yang digunakan adalah pendekatan kurva normal dengan mean:

$$E(U) = \frac{n_1 n_2}{2}$$

Jika nilai semua data berbeda, maka yang digunakan untuk menghitung standar deviasi adalah rumus:

$$\sigma_u = \sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}$$

Jika terdapat data yang sama, maka yang digunakan untuk menghitung standar deviasi adalah rumus:

$$\sigma_u = \sqrt{\left(\frac{n_1 n_2}{N(N-1)}\right) \left(\frac{N^3 - N}{12} - \sum_{i=1}^n T_i\right)}$$

Nilai standar dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Z_{hitung} = \frac{U - E(u)}{\sigma_u}$$

Keterangan:

U : Nilai terkecil antara U_1 dengan U_2

U_1 : Jumlah peringkat 1

U_2 : Jumlah peringkat 2

n_1 : Jumlah sampel 1

n_2 : Jumlah sampel 2

R_1 : Banyaknya sampel kelas eksperimen

R_2 : Banyaknya sampel kelas kontrol

N : $n_1 + n_2$

t : Banyak pengamatan yang bernilai sama untuk suatu regu tim

i : 1, 2, 3, ...,

$\sum_{i=1}^n T_i : \frac{t_i^3 - t_i}{12}$

Kriteria uji yaitu Tolak H_0 jika $Z_{hitung} > -Z_{tabel}$ dimana $Z_{tabel} = Z_{(0,5-\alpha)}$ dan taraf signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$.

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh nilai $Z_{hitung} = -3,014$ dan $-Z_{tabel} = -1,64$, karena $Z_{hitung} < -Z_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Hasil tersebut mengindikasikan adanya perbedaan median *gain* kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang belajar dengan model inkuiri terbimbing dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Adapun perhitungan uji hipotesis secara lebih lengkap dapat dilihat pada Lampiran D.2 halaman 188.

V. KESIMPULAN

A. Simpulan

Hasil analisis serta pembahasan penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, penggunaan model inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Bandar Lampung pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan yang telah dipaparkan, saran yang dapat diberikan yaitu:

1. Bagi guru, model inkuiri terbimbing dapat diterapkan sebagai salah satu alternatif dalam kegiatan pembelajaran untuk mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Agar penerapannya lebih optimal, guru disarankan untuk mengatur alokasi waktu secara efektif sehingga setiap tahap kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Selain itu, siswa perlu dibiasakan untuk melakukan presentasi hasil diskusi agar lebih aktif, berani, dan percaya diri dalam menyampaikan pendapat.
2. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan memberi perhatian lebih mendalam pada indikator memeriksa kembali melalui peninjauan kembali langkah penyelesaian dan perumusan kesimpulan agar kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat meningkat secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, R. 2015. Pencapaian Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Ilmiah UPT P2M STKIP Siliwangi*, 2(1). (Online). Tersedia di: rizalfauzi15,+12.+risma+amelia+(98-105).pdf. Diakses pada 21 Juli 2025.
- Apriyani, M. P., dan Wijayanti, D. A. 2019. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi SPLDV Kelas VIII-C SMPN 196 Jakarta. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 3(1), 31-44. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.21009/jrpms.031.04>. Diakses pada 2 Januari 2026.
- Arifin, 2023. Implementasi Model Pembelajaran Pengajaran Langsung untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran PJOK Materi Gerak Spesifik Permainan Bola Basket di Kelas VII-G Semester 1 SMPN 1 Bolo Tahun Pelajaran 2022/2023. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 3(1), 69-82. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.53299/jppi.v3i1.311>. Diakses pada 26 September 2025.
- Arikunto, S. 2013. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Azizah, A., Aeni, A. N., dan Maulana, M. 2017. Pengaruh Pendekatan *Problem-Centered Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 861-870. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.17509/jpi.v2i1.11222>. Diakses pada 2 Januari 2026.
- Azizah, N., Rasiman., dan Saputro, B. A. 2023. Pengaruh Penerapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kritis pada Materi Bangun Ruang Bagi Siswa Kelas V (Lima) SDN Tragung 01. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 1028-1034. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.785>. Diakses pada 17 Juli 2025.
- Cahyono, A. S. 2016. Pengaruh Media Sosial Terhadap Perubahan Sosial Masyarakat di Indonesia. *Publiciana*, 9(1), 140-157. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.36563/publiciana.v9i1.79>. Diakses pada 3 Agustus 2025.
- Darmawan, S. M., dan Ramlah. 2021. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Timss Berdasarkan Tahapan

- Polya. *Maju*, 8(2), 283-292. (Online). Tersedia di: <https://www.neliti.com/publications/502717/analisis-kemampuan-pemecahan-masalah-matematis-siswa-dalam-menyelesaikan-soal-ti>. Diakses pada 26 Desember 2025.
- Dewi, N., dan Saharuddin. 2024. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Judikdas: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(2), 96-110. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.51574/judikdas.v3i2.1227>. Diakses pada 5 Agustus 2025.
- Dianova, F. R. dan Anwar, N. 2024. Analisis Butir Uji Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya Pembeda Soal Sumatif Bahasa Arab SD Islam. *Jurnal Bahasa Daerah Indonesia*, 1(3), 1-13. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.47134/jbdi.v1i3.2863>. Diakses pada 8 September 2025.
- Eselia, H. 2023. Penggunaan Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Sains Siswa di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(2), 639-660. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.26811/didaktika.v7i2.1025>. Diakses pada 3 Januari 2026.
- Fahrudin, Ansari, dan Ichsan, A. S. 2021. Pembelajaran Konvensional dan Kritis Kreatif dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Jurnal Hikmah*, 18(1), 64-80. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.53802/hikmah.v18i1.101>. Diakses pada 19 Juli 2025.
- Fatkhurrohman, L., Parta, I. N., dan Irawati, S. 2023. Kemampuan Memeriksa Kembali (looking back) Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 6(6), 940-946. (Online). Tersedia di: <http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v6i6.14892>. Diakses pada 28 Januari 2026.
- Fauzi, A., Rahmawati, R., Agustyarini, Y., dan Nurhayati, U. 2025. Pengaruh Model Pembelajaran Guide Inquiry Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang di Kelas V MI. *Andragogi Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(1), 31-43. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.31538/adrg.v5i1.1305>. Diakses pada 22 Januari 2026.
- Fitriani, N. 2021. Analisis Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, Dan Efektivitas Pengecoh Soal Pelatihan Kewaspadaan Kegawatdaruratan Maternal Dan Neonatal. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*, 12(2), 199-205. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.31764/paedagoria.v12i2.4956>. Diakses pada 26 Februari 2026.
- Gumanti., Maimunah., dan Roza, Y. 2022. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kecamatan Bantan. *Jurnal Prisma*, 11(2), 310-319. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.35194/jp.v11i2.2301>. Diakses pada 11 Juni 2025.

- Hafizah, N., Widiati, I., Herlina, S. dan Wahyuni, R. 2025. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berbasis Education for Sustainable Development (ESD) pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 1473-1483. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i3.4358>. Diakses pada 5 Agustus 2025.
- Handayani, N, P. R., dan Abadi, I. B. G. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Langsung Berbantuan Media Gambar Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas IV SD. *Mimbar Ilmu*, 25(1), 120–131. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.23887/mi.v25i1.24767>. Diakses pada 26 September 2025.
- Hidayat, R., Siregar, E. Y., dan Elindra, R. 2022. Analisis Faktor-Faktor Rendahnya Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di SMK Swasta Teruna Padangsidimpuan. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 5(3), 114-120. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.37081/mathedu.v5i3.3944>. Diakses pada 2 Januari 2026.
- Hulu, P., Harefa, A. O., dan Mendrofa, R. N. 2023. Studi Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 152-159. (Online). Tersedia di: [10.56248/educativo.v2i1.97](https://doi.org/10.56248/educativo.v2i1.97). Diakses pada 3 Januari 2026.
- Idrus, M. A., Shamdas, G. B. N., dan Lilies. 2024. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA pada Siswa Kelas VIII SMPN Model Terpadu Madani Palu. *Journal Of Biology Science and Education (JBSE)*, 12(1), 38-47. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.22487/jbse.v12i1.4143>. Diakses pada 17 Juli 2025.
- Intan, D. N., Kuntarto, E., dan Sholeh, M. 2022. Strategi Guru untuk Mencapai Tujuan Pembelajaran pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3302-3313. (Online). Tersedia di: [10.31004/basicedu.v6i3.2287](https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2287). Diakses pada 1 September 2025.
- Islamiah, N., Purwaningsih, W. E., Akbar, P., dan Bernard, M. 2018. Analisis Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self Confidence Siswa SMP. *Journal On Education*, 1(1), 47-57. (Online). Tersedia di: <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/11>. Diakses pada 5 September 2025.
- Kadarisma, G., Priatna, N., dan Dahlan, J. A. 2022. Pengembangan Lembar Kerja Siswa dengan Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Software Geometer's Sketchpad. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 10(2), 299-316. (Online). Tersedia di: [10.25273/jipm.v10i2.9330](https://doi.org/10.25273/jipm.v10i2.9330). Diakses pada 3 Januari 2026.
- Khotimah, S. H., Hayati, L., Kurniawan, E., dan Sarjana, K. 2024. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan

Masalah Matematika Berdasarkan Tahapan Polya Siswa Kelas VIII MTS Negeri 5 Lombok Tengah Tahun Ajaran 2024/2025. Pendas: *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4). (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.22088>. Diakses pada 17 Juli 2025.

Latifah, T., dan Afriansyah, E. A. 2021. Kesulitan dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Statistika. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 3(2), 134-150. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.37058/jarme.v3i2.3207>. Diakses pada 11 Juni 2025.

Mardiah, E., Hamdani, A., dan Komaro, M. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 3(1), 52-59. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.17509/JMEE.V3I1.3193>. Diakses pada 1 Januari 2026.

Muflihatusubriyah, U., Utomo, R. B., dan Saputra, N. N. 2021. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Disposisi Matematis. *Journal of Mathematics Education*, 7(1). (Online). Tersedia di: [10.30595/alphamath.v7i1.9936](https://doi.org/10.30595/alphamath.v7i1.9936) . Diakses pada 24 Juli 2025.

National Council of Teacher of Mathematics (NCTM). 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.

Noer, S. H. 2017. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Matematika.

Nurmayani, L., Doyan, A., dan Verawati, N. N. S. P. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 4(2). (Online). Tersedia di: [10.29303/jppipa.v4i2.113](https://doi.org/10.29303/jppipa.v4i2.113). Diakses pada 4 September 2025.

OECD. 2023. PISA 2022 Results. (Online). Tersedia di <https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2022-results.html>. Diakses pada 5 Agustus 2025.

Pasaribu, R., dan Prastyo, H. 2022. Meta Analisis: Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Matematis Siswa. *Jurnal Pedagogik*, 5(2), 53-62. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.35974/jpd.v5i2.2894>. Diakses pada 17 Juli 2025.

Polya, G. 1973. *How To Solve It* (2nd Ed.). Princeton, New Jersey: Princeton University Press. 148 Hlm.

Prayitno, C. 2025. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMPN 5 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2023/2024. (*Skripsi*). Universitas Lampung. (Online). Tersedia di: <https://digilib.unila.ac.id/82148/>. Diakses pada 15 September 2025.

- Putri, L. R. 2020. Pengaruh Pariwisata Terhadap Peningkatan PDRB Kota Surakarta. *Jurnal Pariwisata dan Budaya*, 21(1), 43-49. (Online). Tersedia di: <https://jurnal.uns.ac.id/cakra-wisata/article/view/41082>. Diakses pada 4 Agustus 2025.
- Rahmatullah, A., Yensy, N. A., Agustinsa, R., Utari, T., dan Stiadi, E. 2023. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Pola Bilangan. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 7(2), 272-285. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.33369/jp2ms.7.2.272-285>. Diakses pada 22 Januari 2026.
- Riskayanti, D. 2023. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Biologi Kelas XI SMA. *Biocaster: Jurnal Kajian Biologi*, 3(1), 20-39. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.36312/bjkb.v3i1.156>. Diakses pada 17 Juli 2025.
- Rista, L., Eviyanti, C. Y., dan Hadijah, S. 2019. Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis dan Self Confidence Siswa Melalui Pembelajaran Humanistik Berbasis Pendidikan Matematika Realistik. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 525-535. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.141>. Diakses pada 17 September 2025.
- Romiyansah, Karim, dan Mawaddah, S. 2020. Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 88-95. (Online). Tersedia di: <http://dx.doi.org/10.20527/edumat.v8i1.8342>. Diakses pada 2 Januari 2026.
- Rositawati, D. N. 2019. Kajian Berpikir Kritis pada Metode Inkuiri. *In Prosiding Snfa (Seminar Nasional Fisika Dan Aplikasinya)* (Vol. 3, Pp. 74-84).
- Safitri, I., dan Rini, Z. R. 2025. Peningkatan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Berbantuan Media Anvipi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (Pendas)*, 10(3), 462-472. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.30189>. Diakses pada 22 Januari 2026.
- Sari, N. M. 2025. Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kartika 2-II Bandar Lampung Tahun Ajaran 2024/2025. (*Skripsi*). Universitas Lampung. (Online). Tersedia di: <https://digilib.unila.ac.id/89431/>. Diakses pada 15 September 2025.
- Sarumaha, M., dan Harefa, D. 2022. Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Terpadu Siswa. *Ndrumi: Jurnal Pendidikan dan Humaniora*, 5(1). (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.57094/ndrumi.v5i1.517>. diakses pada 19 Juli 2025.

- Sasiang, I., Tumulun, N. K., dan Domu, I. 2024. Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis Menurut Polya pada Materi Peluang. *Dharmas Education Journal (DE Journal)*, 5(2), 856-862. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.56667/dejournal.v5i2.1342>. Diakses pada 22 Januari 2026.
- Sheskin, D. 2000. *Handbook of parametric and nonparametric statistical procedures*. Chapman dan Hall/CRC. 972 Hlm.
- Silaban, B., Tarigan, G., dan Siagian, P. 2014. Aplikasi *Mann-Whitney* untuk Menentukan ada Tidaknya Perbedaan Indeks Prestasi Mahasiswa yang Berasal dari Kota Medan dengan Luar Kota Medan. *Saintia Matematika*, 2(2), 173-187. (Online). Tersedia di: <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article>. Diakses pada 28 Agustus 2025.
- Sinaga, W., Parhusip, B. H., Tarigan, R., dan Sitepu, S. 2021. Perkembangan Matematika dalam Filsafat dan Aliran Formalisme yang Terkandung dalam Filsafat Matematika. *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*, 2(2). (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.36655/sepren.v2i2.508>. Diakses pada 24 September 2025.
- Siswondo, R. dan Agustina, L. 2021. Penerapan Strategi Pembelajaran Ekspositori untuk Mencapai Tujuan Pembelajaran Matematika. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1(1). (Online). Tersedia di: <https://jim.unindra.ac.id/index.php/himpunan/article/view/3155>. Diakses pada 1 September 2025.
- Sudijono, A. 2015. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press. 488 Hlm.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito. 508 Hlm.
- Sugiyono. 2023. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan RdanD*. Bandung: Alfabeta. 469 Hlm.
- Suryadi, A. 2022. Penerapan Model Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Kimia Materi Minyak Bumi di Kelas X MIA-3 Semester I SMAN 1 Sanggar Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 2(1), 44-55. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.53299/jppi.v2i1.168>. Diakses pada 26 September 2025.
- Sutiawan, I., Yaniawati, P., dan Toharudin, U. 2021. Penggunaan Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self Efficacy* Siswa SMP. *Jurnal Garda Guru*, 3(1). (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.23969/gardaguru.v3i1.3796>. Diakses pada 13 Juni 2025.

- Ulandari, N., Putri, R., Ningsih, F., dan Putra, A. 2019. Efektivitas Model Pembelajaran *Inquiry* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Teorema Pythagoras. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 227-237. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.99>. Diakses pada 2 Januari 2026.
- Ulfa, Y. L., Roza, Y., dan Maimunah. 2022. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA pada Materi Jarak pada Bangun Ruang. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(3), 415–424. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i3.732>. Diakses pada 5 Agustus 2025.
- Widianti, E. D., Pratiwi, H. D., dan Patmah, P. 2024. Analisis Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 4(2), 331-336. (Online). Tersedia di: <https://jim.unindra.ac.id/index.php/himpunan/article/view/13412>. Diakses pada 5 Agustus 2025.
- Widyastuti & Wijaya, A. P. 2018. *Dasar-dasar dan Perencanaan Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wijaya, I. M. A. D. K. 2023. Pengaruh Model *Guided Inquiry Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Seputih Raman Semester Genap Tahun Ajaran 2022/2023. (*Skripsi*). Universitas Lampung. (Online). Tersedia di: <https://digilib.unila.ac.id/71648/>. Diakses pada 16 September 2025.
- Wildaniati, Y., Merliza, P., Loviana, S., dan Mustika, J. 2021. *Kemampuan Matematis untuk Guru dan Calon Guru Matematika*. Yogyakarta: Idea Press Yogyakarta. 157 Hlm.
- Wiranata, A. 2017. Pengaruh Strategi Pembelajaran Konflik Kognitif Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Gerak Parabola. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(9). (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.26418/jppk.v6i9.21504>. Diakses pada 1 Januari 2026.
- Wiyoko, T., dan Astuti, N. 2020. Penerapan Model Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*, 2(1), 68-76. (Online). Tersedia di: <https://share.google/ZK9FjtPhaNvTp1mW8>. Diakses pada 3 Januari 2026.
- Wraswati, L. P. E. M. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IX-7 di SMP Negeri 2 Singaraja Semester Genap Tahun Pelajaran 2017/2018. *Daiwi Widya Jurnal Pendidikan*, 5(2). (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.37637/dw.v5i2.178>. Diakses pada 21 Juli 2025.
- Yanda, K. O., Jumroh, dan Octaria, D. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep ditinjau dari Motivasi Belajar

Siswa. *INDIKTIKA (Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika)*, 2(1), 58-67. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.31851/indiktika.v2i1.3428>. Diakses pada 2 Januari 2026.

Yuliyanto, A., Fadriyah, A., Yeli, K. P., dan Wulandari, H. 2018. Pendekatan Saintifik untuk Mengembangkan Karakter Disiplin dan Tanggung Jawab Siswa SD. *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 3(2), 87-89. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.17509/md.v13i2.9307>. Diakses pada 19 Juli 2025.

Yusnarti, M., dan Sutyaningsih, L. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 2(3), 253-261. (Online). Tersedia di: <https://doi.org/10.54371/ainj.v2i3.89>. Diakses pada 3 Agustus 2025.