

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERBIMBING TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWA
(Studi pada Siswa Kelas VII MTsN 2 Bandar Lampung Semester Genap
Tahun Pelajaran 2023/2024)**

(Skripsi)

Oleh

**ANGELY NELIYA MUCHLIS
NPM 2013021049**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

ABSTRAK

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERBIMBING TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWA
(Studi pada Siswa Kelas VII MTsN 2 Bandar Lampung Semester Genap
Tahun Pelajaran 2023/2024)**

Oleh

ANGELY NELIYA MUCHLIS

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII MTsN 2 Bandar Lampung sebanyak 461 siswa yang terdistribusi ke dalam empat belas kelas yaitu VII U1 sampai VII K. Sampel penelitian ini adalah kelas VII I sebagai kelas eksperimen dan kelas VII K sebagai kelas kontrol, sampel dipilih dengan teknik *cluster random sampling*. Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*. Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney U* diperoleh bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing lebih tinggi daripada peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTsN 2 Bandar Lampung.

Kata kunci : inkuiri terbimbing, pemahaman konsep matematis, pengaruh.

ABSTRACT

THE EFFECT OF GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL ON STUDENTS' ABILITY TO UNDERSTAND MATHEMATICAL CONCEPTS (Study on Students of Class VII MTsN 2 Bandar Lampung Even Semester of the 2023/2024 Academic Year)

By

ANGELY NELIYA MUCHLIS

This study aims to determine the effect of guided inquiry learning model on students' mathematical concept understanding ability. The population of this study is all students of grade VII MTsN 2 Bandar Lampung as 461 students are distributed into fourteen classes namely VII U1 to VII K. The sample of this research is class VII I as an experimental class and class VII K as a control, the sample are selected with the cluster random sampling technique. The research design used was a pretest-posttest control group design. Based on the results of the Mann-Whitney U test, it was obtained that the improved ability to understand mathematical concepts of students who follow the learning with the inquiry model is higher than the improvement in the understanding of the mathematics concept of students that follow conventional learning, so it can be concluded that the learning model of inquisition has an influence on the ability to comprehend mathematic concepts for students of grade VII MTsN 2 Bandar Lampung.

Keywords: guided inquiry, influence, understanding of mathematical concepts.

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERBIMBING TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWA
(Studi pada Siswa Kelas VII MTsN 2 Bandar Lampung Semester Genap
Tahun Pelajaran 2023/2024)**

Oleh

ANGELY NELIYA MUCHLIS

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
2024**

Judul Skripsi : **PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA**
(Studi pada Siswa Kelas VII MTsN 2 Bandar Lampung Semester Genap Tahun Pelajaran 2023/2024)

Nama Mahasiswa : **Angely Neliya Muchlis**

Nomor Pokok Mahasiswa : 2013021049

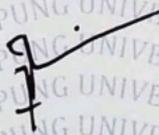
Program Studi : Pendidikan Matematika

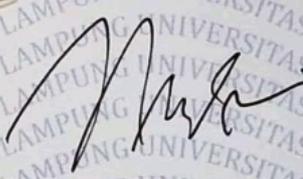
Jurusan : Pendidikan MIPA

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

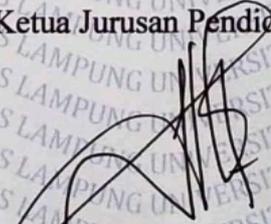


1. Komisi Pembimbing


Prof. Dr. Sugeng Sutiarmo S.Pd.
NIP. 19690914 199403 1 002


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

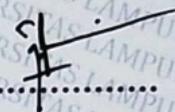
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA


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

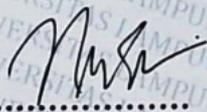
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

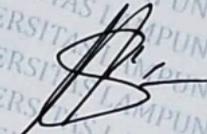
Ketua : Prof. Dr. Sugeng Sutiarmo, M.Pd.



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



**Penguji
Bukan Pembimbing : Dr. Sri Hastuti Noer, M.Pd.**



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Sunyono, M.Si.
NIP 19651230 199111 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 26 Agustus 2024

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Angely Neliya Muchlis
Nomor Pokok Mahasiswa : 2013021049
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Pendidikan MIPA

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 dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan di atas, maka bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku.

Bandar Lampung, 26 Agustus 2024

Penulis



Angely Neliya Muchlis
NPM 2013021049

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bandar Lampung pada 10 September 2002. Penulis adalah anak tunggal dari pasangan Bapak Muchlisin, S.E. dan Ibu Neliyana, S.Pd.I. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDN 1 Perumnas Way Halim pada 2008-2009 dan di MIN 5 Bandar Lampung pada 2009-2014, pendidikan menengah pertama di MTsN 2 Bandar Lampung pada tahun 2014-2016, pendidikan menengah atas di SMAN 13 Bandar Lampung pada 2017 dan SMAN 5 Bandar Lampung pada 2017-2020.

Penulis melanjutkan pendidikannya di Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) sebagai mahasiswi Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada tahun 2020. Semasa kuliah penulis aktif dalam organisasi kemahasiswaan yaitu Himasakta (Himpunan Mahasiswa Pendidikan Eksakta) sebagai anggota Kreativitas Mahasiswa (Kresma) pada tahun 2020, Medfu (Mathematics Education Forum Ukhuwah) sebagai anggota Media dan Informasi (MEDINFO) pada tahun 2020-2021 dan anggota Kaderisasi pada tahun 2022. Penulis juga pernah diamanahkan sebagai bendahara pelaksana pada kegiatan PENGAMAT 2021 dan sekretaris pelaksana pada kegiatan PEKAN 2021. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Sumber Sari, Kecamatan Banjit, Kabupaten Way Kanan, dan melaksanakan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SD Negeri 1 Sumber Sari pada tahun 2023.

MOTTO

“Do Good and Good Will Come To You”
(Angely Neliya Muchlis)

PERSEMBAHAN

*Bismillahirrohmanirrohim
Alhamdulillahirabbil'alamin*

Segala puji bagi Allah *Subhanahu wa ta'ala*, Dzat Yang Maha Sempurna, Sholawat serta Salam selalu tercurah kepada Uswatun Hasanah Rasulullah *Shallallahu'alaihi wasallam*.

Dengan penuh rasa syukur, kupersembahkan karyaku ini sebagai tanda bakti dan cinta kasihku kepada:

Kedua Orang Tuaku Tercinta

Bapak Muchlisin, S.E. dan Ibu Neliyana, S.Pd.I. Yang tiada henti-hentinya senantiasa mendoakan kelancaran hidupku, mencurahkan cinta dan kasihnya, memperjuangkan dan memberikan segala yang terbaik untuk buah hatinya.

Terima kasih atas segala pengorbanan tulus kepadaku dan semoga Allah membalasnya dengan surga.

Keluarga besarku dari Ayik Malik (Alm) dan Andung Cik Utu. Mbah Nursahid (Alm) dan Mbah Kartini yang selalu mendukung, mendoakan, dan selalu ada untukku.

Para pendidik yang telah mendidik penulis serta memberikan ilmu dan pengalaman dengan penuh kesabaran.

Semua sahabat terbaikku yang setia mendampingi, mendukung, membantu, mendo'akan, serta selalu ada untukku dikala suka maupun duka.

Diriku yang paling berharga
Terimakasih sudah bertahan dan berjuang dalam berbagai kondisi untuk mencapai semua hal-hal baik dan bahagia untuk hidupmu.

Almamaterku Tercinta Universitas Lampung.

SANWACANA

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, serta nikmat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa (Studi pada Siswa Kelas VII MTsN 2 Bandar Lampung Semester Genap Tahun Pelajaran 2023/2024)” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana. Sholawat serta salam penulis sanjungkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW. yang penulis nantikan syafaatnya di yaumul akhir kelak.

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

1. Bapak Prof. Dr. Sugeng Sutiarmo, M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan ilmu, motivasi semangat, perhatian, serta kritik dan saran yang membangun selama penyusunan skripsi.
2. Bapak Nurain Suryadinata, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik sekaligus dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan ilmu, motivasi, semangat, perhatian, serta kritik dan saran yang membangun selama perkuliahan dan penyusunan skripsi.
3. Ibu Dr. Sri Hastuti Noer, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, sekaligus dosen pembahas yang telah banyak memberikan motivasi, kritik, dan saran yang membangun kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

4. Seluruh dosen Prodi Pendidikan Matematika yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung
5. Bapak Nasron, S.Ag., MM. selaku kepala sekolah MTsN 2 Bandar Lampung, Ibu Asnah Yusfit, M.Pd. selaku guru matematika kelas VII MTsN 2 Bandar Lampung, Bapak dan Ibu guru serta seluruh keluarga besar MTsN 2 Bandar Lampung, khususnya muridku tersayang kelas VII I dan VII K yang telah banyak membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
6. Ibu Dr. Nurhanurawati, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
7. Bapak Prof. Dr. Sunyono, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
8. Sepupuku tercinta Yusinta Maulidia Sekarani dan Yusanti Maulidia Sekar Sari yang selalu ada untuk penulis, yang selalu memberikan banyak hal baik dan kasih sayangnya untuk penulis.
9. Sahabatku sejak di MTsN 2 Bandar Lampung, Nanda Aulia Dewanti, Putri Salsabila Almizan, dan Dwi Septianti yang sudah seperti keluarga bagi penulis yang selalu ada dalam suka dan duka serta selalu mendukung dan menemani penulis.
10. Sahabatku sejak di SMAN 5 Bandar Lampung Divia, Pati, Adhiva, Namira, Ardhita, Feny, Dini, dan Alda yang selalu memberikan dukungan dan selalu kebersamai penulis.
11. Sahabat seperjuanganku di perkuliahan Rilla Oktaviyani, Elisa Nur Aini, Hafid Alzain, dan Fiko Ferdiansyah yang selalu ada sejak hari pertama kuliah, yang selalu ada mendukung dan kebersamai penulis.
12. Keluarga besar MEDFU FKIP UNILA dan teman-temanku di perkuliahan SIGMA 2020 yang telah banyak memberikan cerita, canda tawa, pengalaman serta bantuannya.
13. Teman-temanku kelas A yang telah selalu kebersamai dalam berbagi cerita, pengalaman, bantuan, memberikan motivasi dan semangat, serta canda tawanya selama masa perkuliahan.

14. Teman-teman KKN-PLP Unila Periode 1 Desa Sumber Sari dan keluarga besar SD Negeri 1 Sumber Sari yang telah memberikan pengalaman, cerita, dan kebersamaannya kepada penulis.
15. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga do'a, kebaikan, bantuan, dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Allah SWT. dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan para pembacanya. *Aamiin.*

Bandar Lampung, 26 Agustus 2024
Penulis

Angely Neliya Muchlis
NPM 2013021049

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	11
D. Manfaat Penelitian	11
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Kajian Teori	12
1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	12
2. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	15
3. Pembelajaran Konvensional	21
4. Pengaruh	22
B. Definisi Operasional	23
C. Kerangka Berpikir.....	24
D. Anggapan Dasar.....	26
E. Hipotesis Penelitian.....	27
III. METODE PENELITIAN.....	28
A. Populasi dan Sampel.....	28
B. Desain Penelitian	29
C. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	30
D. Data dan Teknik Pengumpulan Data	31

E. Instrumen Penelitian	32
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	40
A. Hasil Penelitian	40
B. Pembahasan.....	51
V. SIMPULAN DAN SARAN	56
A. Simpulan	56
B. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tipe-Tipe Inkuiri	16
Tabel 3.1 Nilai Rata-Rata Ujian Akhir Semester	28
Tabel 3.2 <i>Pretest-Posttest Control Group Design</i>	30
Tabel 3.3 Interpretasi Koefisien Reliabilitas	33
Tabel 3.4 Interpretasi Nilai Daya Pembeda	34
Tabel 3.5 Interpretasi Nilai Tingkat Kesukaran.....	35
Tabel 3.6 Hasil Uji Coba Normalitas Data <i>Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	37
Tabel 4.1 Data Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	40
Tabel 4.2 Data Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	41
Tabel 4.3 Data Skor Peningkatan (<i>Gain</i>) Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa	42
Tabel 4.4 Pencapaian Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Soal Tes Pendahuluan Kemampuan Pemahaman Konsep	5
Gambar 1.2 Contoh Kesalahan Jawaban Siswa Soal No. 1	6
Gambar 1.3 Contoh Kesalahan Jawaban Siswa Soal No. 2	6
Gambar 1.4 Contoh Kesalahan Jawaban Siswa Soal No. 3	7

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. PERANGKAT PEMBELAJARAN	
A.1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran Fase D	68
A.2 Alur Tujuan Pembelajaran Fase D.....	77
A.3 Modul Ajar dengan Model Inkuiri Terbimbing	79
A.4 Modul Ajar dengan Model Konvensional	114
A.5 Lembar Kerja Peserta Didik	144
B. INSTRUMEN TES	
B.1 Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	177
B.2 Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	180
B.3 Pedoman Penskoran Hasil Tes	182
B.4 Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	184
B.5 Hasil Validitas Instrumen	188
C. ANALISIS DATA	
C.1 Analisis Reliabilitas Hasil Uji Coba Instrumen	190
C.2 Analisis Daya Pembeda Butir Soal	192
C.3 Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	194
C.4 Data Awal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	195
C.5 Data Akhir Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa	199
C.6 Data Peningkatan (<i>Gain</i>) Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	203
C.7 Uji Normalitas Data Peningkatan (<i>Gain</i>) Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Eksperimen.....	207
C.8 Uji Normalitas Data Peningkatan (<i>Gain</i>) Kemampuan Pemahaman	

Konsep Matematis Siswa Kelas Kontrol.....	210
C.9 Uji <i>Mann-Whitney U</i> Data Skor Peningkatan (<i>Gain</i>) Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	213
C.10 Analisis Pencapaian Awal Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa	218
C.11 Analisis Pencapaian Akhir Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa	223
 D. TABEL STATISTIKA	
D.1 Tabel Distribusi Normal <i>Z</i>	229
D.2 Tabel Chi-Kuadrat	230
 E. LAIN-LAIN	
E.1 Surat Izin Penelitian Pendahuluan.....	232
E.2 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian Pendahuluan	233
E.3 Surat Izin Penelitian	234
E.4 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	235
E.5 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	236
E.6 Dokumentasi Penelitian.....	237

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia membutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas sebagai penunjang utama dalam pembangunan. Untuk memenuhi hal tersebut, pendidikan memegang peran yang sangat penting untuk meningkatkan dan mengembangkan sumber daya manusia (Sudarsana, 2015). Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Dengan pendidikan memungkinkan setiap individu untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya, sehingga dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, penting bagi setiap manusia untuk mendapatkan pendidikan guna mencapai kemajuan dan perkembangan yang lebih baik.

Pemerintah telah melakukan berbagai upaya agar tercapainya tujuan pendidikan nasional salah satunya dengan melalui pendidikan formal. Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 11 dan Ayat 13, pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Dalam pendidikan formal terdapat berbagai mata pelajaran yang dapat

mengembangkan seluruh aspek kepribadian dan kemampuan manusia, salah satunya adalah matematika.

Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kemendikbudristek Nomor 033/H/KR/2022 menyatakan bahwa matematika dianggap sebagai materi pelajaran yang perlu dipahami oleh setiap siswa pada setiap tingkatan pendidikan. Hal ini bertujuan untuk mengembangkan dan melatih kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif yang dapat digunakan dalam menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan. Selaras dengan pendapat Mukminah dkk. (2021) matematika memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia karena merupakan ilmu universal yang menjadi dasar perkembangan teknologi modern. Oleh karena itu, matematika juga memiliki peran yang penting dalam berbagai disiplin ilmu dan pengembangan pola pikir manusia. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa matematika memiliki peran penting bagi manusia, melalui matematika dapat melatih serta mengembangkan pola pikir manusia guna memecahkan berbagai permasalahan dalam kehidupan.

Salah satu aspek yang harus dikuasai siswa dalam belajar matematika adalah pemahaman konsep matematis. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika menurut Kemendikbud (2014) yaitu: (1) memahami konsep matematika, (2) menggunakan pola sebagai dugaan dalam menyelesaikan masalah dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada, (3) menerapkan penalaran pada sifat, (4) menyampaikan ide-ide secara efektif dan mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas situasi atau masalah, (5) menunjukkan sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, (6) menunjukkan sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya, (7) melibatkan kegiatan motorik yang memanfaatkan pengetahuan matematika, dan (8) menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melaksanakan kegiatan matematika.

Berdasarkan tujuan tersebut, terlihat bahwa pemahaman konsep matematis memiliki peran yang sangat penting sebagai dasar utama dalam proses

pembelajaran matematika. Dengan kata lain, dalam mempelajari matematika, siswa harus memiliki pemahaman yang baik terhadap konsep-konsep matematis agar dapat menyelesaikan berbagai soal dan mengaplikasikan pembelajaran tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pemahaman konsep matematis juga dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan lain yang menjadi tujuan dari pembelajaran matematika.

Menurut Febriyanto dkk. (2018) pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan yang sangat penting untuk dimiliki siswa agar mereka dapat mengaplikasikan konsep yang telah mereka pahami dalam menyelesaikan masalah-masalah matematis. Selain itu menurut Novitasari (2016) berawal dari pemahaman konsep matematika, siswa akan dapat menghadapi berbagai variasi persoalan matematika, hal ini karena siswa telah mampu memahami konsep dasar dari materi itu sendiri. Dengan mempelajari konsep, siswa dapat memahami dan membedakan kata, simbol, dan tanda dalam matematika. Oleh karena itu, sangat penting bagi siswa untuk memiliki pemahaman konsep matematika yang baik. Namun kenyataannya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah.

Berdasarkan hasil survei *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang dilakukan oleh *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IAE) bahwa TIMSS 2015 mengukur kemampuan matematika dalam dua domain, yaitu domain konten dan domain kognitif. Terdapat 3 domain kognitif yang diharapkan dimiliki siswa, yaitu mengetahui, mengaplikasikan, dan menalar. Pada domain mengetahui mencakup pemahaman siswa terhadap konsep dan prosedur yang diperlukan oleh siswa (Prastyo, 2020). Pada TIMSS 2015 Indonesia berada di peringkat 44 dari 49 negara dengan perolehan nilai rata-rata 397 sedangkan rata-rata skor internasional adalah 500 (Hadi dan Novaliyosi, 2019). Selain itu, diperoleh juga hasil survei *Programme Internationale for Student Assesment* (PISA) yang memiliki tujuan untuk mengukur kemampuan matematis yang didefinisikan sebagai kemampuan siswa untuk merumuskan, menggunakan dan menginterpretasikan matematika dalam

berbagai konteks matematika, yaitu meliputi penalaran secara matematis dan penggunaan konsep matematis, prosedur, fakta, alat untuk menggambarkan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena (Cheung, 2012). Pada PISA 2022 Indonesia menempati peringkat 66 dari 81 negara dengan perolehan skor yaitu 366 (OECD, 2023). Hasil survey TIMSS dan PISA tersebut memperkuat fakta rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di Indonesia. Hal ini sejalan dengan pendapat Diana dkk. (2020) yang menyatakan bahwa hasil studi TIMSS dan PISA menunjukkan rendahnya kemampuan siswa di Indonesia dalam penguasaan pengetahuan konsep dan menyelesaikan soal-soal nonrutin.

Terdapat beberapa penelitian relevan yang menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep pada siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Salah satunya dapat dilihat dari tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang dilakukan oleh Masnia dan Amir (2019) di SMP Negeri 40 Pekanbaru. Pada penelitian tersebut ditemukan bahwa masih rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini dapat dilihat bahwa siswa tidak mampu menjawab soal sesuai dengan indikator pemahaman konsep yang diberikan. Secara rinci sebagai berikut:

1. 70% siswa tidak mampu menyatakan ulang konsep
2. 65% siswa tidak mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika
3. 90% siswa tidak mampu menerapkan konsep secara algoritma
4. 75% siswa tidak mampu memberikan contoh atau kontra contoh dari konsep yang telah dipelajari
5. 60% siswa tidak mampu menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematis.

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa juga dialami oleh siswa di MTsN 2 Bandar Lampung. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII saat penelitian pendahuluan, diketahui masih banyak siswa yang belum mampu menyelesaikan permasalahan matematika terkait kemampuan pemahaman konsep matematis. Hal tersebut terjadi karena kurangnya minat siswa

dalam mengikuti proses pembelajaran matematika. Selain itu, siswa seringkali hanya menghafal suatu rumus atau konsep matematika tanpa benar-benar memahami maksud, isi, dan kegunaan rumus atau konsep tersebut. Sehingga siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan, memanfaatkan, dan melaksanakan prosedur maupun operasi terkait dengan konsep matematis. Hal ini bisa dilihat dari hasil jawaban siswa pada soal tes pendahuluan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi aljabar yang ditunjukkan pada Gambar 1.1.

1. Manakah dibawah ini yang merupakan bentuk aljabar dan bukan bentuk aljabar? Berikan alasanmu!
 - a. $2x + 1$
 - b. $4 + 5$
 - c. $3y + 2 + x$
 - d. $5 + 7y$
2. Buatlah bentuk aljabar berikut yang paling sederhana
 - a. $(x - 5y + 2z) + (-10x + 3y - 10z)$
 - b. $(2p^2 + 5p + 3) - (p^2 + p - 3)$
3. Saat pergi ke swalayan, Tika membeli 14 kg buah naga dan 17 kg buah apel. Sayangnya, karena penyimpanan yang terlalu lama 4 kg buah naga dan 3 kg buah apel yang dibeli Tika menjadi rusak/busuk. Jika harga buah naga dan apel dinyatakan x rupiah dan y rupiah secara berurutan, berapa harga buah Tika yang tidak busuk tersebut dalam bentuk aljabar?

Gambar 1.1 Soal Tes Pendahuluan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Soal tersebut diujikan pada siswa kelas VII I yang berjumlah 36 siswa. Pada soal nomor satu ditemukan sebanyak 25 siswa (69,44%) mampu menjawab soal dengan tepat. Sedangkan sisanya yaitu 14 siswa (30,56%) belum mampu menjawab soal dengan tepat. Pada soal nomor dua ditemukan sebanyak 20 siswa (55,56%) mampu menjawab soal dengan tepat. Sedangkan sisanya yaitu 16 siswa (44,44%) belum mampu menjawab soal dengan tepat. Pada soal nomor tiga ditemukan sebanyak 13 siswa (36,11%) mampu menjawab soal dengan tepat. Sedangkan sisanya yaitu 23 siswa (63,89%) belum mampu menjawab soal dengan tepat. Berikut ini adalah contoh jawaban siswa dalam menghadapi soal tes pemahaman konsep matematis tersebut.

1	manakah di bawah ini yang merupakan bentuk aljabar dan bukan bentuk aljabar? Berikan alasanmu
	a. $2x+1$ b. $4+5$ c. $3y+2x$ d. $5+7y$
	a. aljabar karena ada x
	b. aljabar bukan aljabar. karena tidak ada x
	c. aljabar karena ada y dan x
	d. aljabar karena ada y

Gambar 1.2 Contoh Kesalahan Jawaban Siswa Soal No. 1

Berdasarkan Gambar 1.2 dapat dilihat bahwa siswa sudah bisa membedakan bentuk aljabar dengan bukan bentuk aljabar, namun mereka hanya memberikan alasan bahwa jika terdapat huruf x atau y maka merupakan bentuk aljabar. Siswa tidak dapat menjelaskan apa x dan y serta tidak mampu menjelaskan syarat jika bentuk tersebut merupakan bentuk aljabar karena siswa tidak paham mengenai pengertian variabel, koefisien, dan konstanta. Hal ini sejalan dengan pendapat Cahyani dan Sutriyono (2018) bahwa masih banyak siswa yang melakukan kesalahan konsep yaitu tidak dapat menentukan variabel, koefisien, banyak suku, dan suku sejenis. Di sinilah siswa melakukan kesalahan konseptual ketika mereka tidak memahami definisi suatu istilah matematika. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa belum memenuhi indikator kemampuan pemahaman konsep yaitu pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep dan memberi contoh dan non contoh dari suatu konsep.

2.	Buatlah bentuk aljabar berikut yang paling sederhana:
<input type="checkbox"/>	a. $(x-5y+7z) + (10x+3y-10z)$
<input type="checkbox"/>	b. $(7p^2+5p+3) - (p^2+p-3)$
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	a. $(x-5y+7z) + (10x+3y-10z)$
<input type="checkbox"/>	$= x+10x+5y+3y+7z+10z$
<input type="checkbox"/>	$= 11x+8y+17z$
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	b. $(7p^2+5p+3) - (p^2+p-3)$
<input type="checkbox"/>	$= 7p^2-p^2+5p-p+3-3$
<input type="checkbox"/>	$= 6p^2+4p+0$

Gambar 1.3 Contoh Kesalahan Jawaban Siswa Soal No. 2

Berdasarkan Gambar 1.3 dapat dilihat bahwa siswa masih salah dalam menyederhanakan bentuk aljabar. Siswa sudah mampu mengelompokkan sesuai variabel masing-masing namun masih salah dalam mengoperasikan aljabar dengan benar. Hal ini terjadi karena siswa tidak dapat mengaplikasikan konsep operasi aljabar dengan benar. Hal ini sejalan dengan pendapat Klorina dan Prabawanto (2023) bahwa siswa tidak dapat menyederhanakan bentuk aljabar dengan menerapkan rumus dalam perhitungan sederhana dan mengerjakan perhitungan secara algoritma. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa belum memenuhi indikator kemampuan pemahaman konsep yaitu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

diketahui

1. 14 kg buah naga - 4 kg buah naga
 17 kg buah apel - 3 kg buah apel

Jawab = $\frac{14 \text{ kg Bnaga} + 17 \text{ kg b apel} - 4 \text{ kg Bapel} - 3 \text{ kg b apel}}{31 - 4 - 3} = 24 \text{ kg buah yang tersisa}$

= ~~24~~ 000 Ribu

Gambar 1.4 Contoh Kesalahan Jawaban Siswa Soal No. 3

Berdasarkan Gambar 1.4 dapat dilihat bahwa siswa langsung menghitung total buah dalam soal dengan menjumlahkan seluruh buah yang dibeli dikurangi seluruh buah yang rusak tanpa menggunakan simbol matematika pada soal, sehingga menghasilkan jawaban yang tidak akurat. Hal ini terjadi karena siswa kesulitan mengubah informasi menjadi variabel dan tidak mampu membuat model matematika dari konteks soal. Sejalan dengan pendapat Rini dan Ekasatya (2022) yang menyatakan bahwa siswa seringkali mengalami kesulitan dalam menginterpretasikan soal cerita menjadi bentuk matematika yang melibatkan penggunaan variabel. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa belum memenuhi indikator kemampuan pemahaman konsep yaitu menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematika, menggunakan, memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, serta mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil wawancara dan penelitian pendahuluan yang telah dipaparkan, dapat dikatakan bahwa keadaan siswa di MTsN 2 Bandar Lampung menunjukkan rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis. Hal serupa juga ditunjukkan oleh hasil penelitian Febri (2023) di mana karakteristik siswa SMP Negeri 4 Gadingrejo memiliki kesamaan dengan karakteristik siswa di MTsN 2 Bandar Lampung, yaitu sebagian besar siswa kesulitan memahami konsep yang diberikan sehingga tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar, siswa kurang kreatif untuk menyampaikan ide pikiran dan pasif dalam memahami konsep-konsep yang dipelajari. Siswa juga terbiasa hanya mencatat rumus yang disampaikan oleh guru tanpa tahu asal-usulnya serta mencatat jawaban soal yang telah dibahas tanpa mengetahui maknanya, sehingga pada pembelajaran ini hanya terjadi komunikasi satu arah. Sebagai solusi untuk mengatasi hal tersebut, Febri (2023) menerapkan model pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat mengomunikasikan ide-ide yang dimilikinya dan menanamkan konsep dengan baik dalam ingatan siswa sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa bisa disebabkan oleh beberapa faktor, baik itu faktor eksternal guru maupun faktor internal siswa (Amintoko, 2017). Faktor eksternal yang berasal dari luar diri siswa, seperti model, metode atau strategi pembelajaran yang diterapkan guru. Sementara itu faktor internal yang berasal dari dalam diri siswa, seperti emosi dan sikap terhadap matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Annajmi (2016) bahwa rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, salah satu penyebabnya berkaitan dengan proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan guru di sekolah. Pembelajaran masih didominasi oleh guru sebagai pemberi informasi utama. Guru secara langsung memberikan penjelasan materi dan konsep-konsep serta contoh-contoh yang berkaitan dengan pembelajaran sedangkan siswa kurang terlibat aktif dalam mengkonstruksi sendiri pengetahuannya untuk memahami konsep-konsep yang dipelajari. Siswa tidak banyak terlibat dalam mengkonstruksi pengetahuannya, hanya menerima saja

informasi yang disampaikan searah dari guru. Sehingga seringkali siswa tidak mampu menjawab soal yang berbeda dari contoh yang diberikan guru.

Berdasarkan paparan hasil penelitian pendahuluan, hasil penelitian relevan, dan faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis di atas, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat. Penerapan model pembelajaran yang tepat dapat membantu siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran, memberi kebebasan siswa dalam mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya dengan cara belajarnya sendiri, membuat siswa percaya diri dalam belajar, dan memahami konsep matematika dengan lebih bermakna. Situasi pembelajaran dengan ciri-ciri tersebut salah satunya terdapat pada model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk belajar secara aktif melalui keterlibatan mereka dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip tertentu. Dalam model ini, guru memiliki peran untuk membimbing siswa agar mereka dapat memiliki pengalaman langsung dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip tersebut secara mandiri (Hulu dkk., 2023). Dengan menerapkan model inkuiri terbimbing, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan dapat tertanam kuat dalam pikiran siswa. Hal ini karena siswa memperoleh kesempatan untuk melakukan, mencoba, dan mengalami sendiri, sehingga mereka tidak hanya menjadi pendengar yang pasif (Pratiwi dkk., 2017). Hal ini sejalan dengan pendapat Kesumawati, dkk. (2019) Model pembelajaran inkuiri ini tidak hanya menjelaskan pemahaman konsep, tetapi mendorong siswa untuk mencari konsep-konsep ilmiah sehingga dapat memberikan pemahaman lebih mendalam, lebih lama diingat, lebih bermakna, dan dapat melatih kemampuan pemecahan masalah. Penemuan konsep tersebutlah yang merupakan proses dari perumusan masalah, pengembangan hipotesis, pengumpulan data, pengujian hipotesis, dan penarikan kesimpulan. Dengan demikian, tahapan-tahapan dalam pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam menemukan solusi dari

permasalahan yang dihadapi. Sehingga memudahkan siswa dalam memahami konsep matematika secara lebih baik.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang mengkaji tentang pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ristanty dkk. (2017) pada siswa kelas VII SMP Islam Soerjoalam dengan materi segiempat dan segitiga, Murnaka dan Dewi (2018) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 16 Kota Tangerang Selatan dengan materi kubus dan balok, Ramadhani dan Aprilianingsih (2020) pada siswa kelas VIII MTs Al Islam Petalabumi dengan materi bangun ruang, dan Rahmawati (2020) pada siswa kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh dengan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Beberapa hasil penelitian tersebut mengemukakan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi daripada peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil penelitian relevan yang telah disebutkan, penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dianggap dapat menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas maka perlu dilakukan penelitian terkait “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTsN 2 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2023/2024?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTsN 2 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2023/2024.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan dalam penyusunan pengetahuan terkait pembelajaran matematika, terutama terkait kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi bagi praktisi pendidikan sebagai alternatif pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber referensi bagi para peneliti lainnya yang ingin melakukan penelitian serupa.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Istilah pemahaman konsep terdiri dari dua kata, yaitu pemahaman dan konsep. Menurut Depdiknas (2008), paham berarti mengerti dengan tepat, sedangkan konsep berarti ide atau pengertian yang diabstrakan dari peristiwa konkret. Pemahaman dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005) adalah proses, cara, perbuatan memahami atau memahamkan. Sedangkan konsep menurut Novitasari (2016) merupakan ide abstrak yang dengannya kita dapat mengelompokkan objek-objek kedalam contoh atau bukan contoh. Konsep-konsep dalam matematika memiliki keterkaitan satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu salah satu tujuan yang hendak dicapai dalam proses pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep.

Harefa (2018) menyatakan pemahaman konsep adalah suatu rangkaian proses, tindakan, dan metode yang digunakan untuk memahami ide-ide dalam materi pembelajaran. Dalam konteks ini, siswa tidak hanya sekedar mengetahui konsep saja, tetapi juga memiliki kemampuan untuk menjelaskan kembali konsep tersebut serta mampu mengaplikasikannya. Menurut Noer (2019) pemahaman konsep adalah tingkat kemampuan yang mengharuskan siswa untuk dapat memahami konsep, situasi, dan fakta yang diketahui, serta mampu mengungkapkannya dengan kata-kata mereka sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki, tanpa mengubah maknanya. Sedangkan menurut Ratu (2018) Pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan memahami makna suatu ide pokok dalam matematika sehingga seorang siswa yang memiliki pemahaman konsep

matematika yang baik akan lebih mudah mengaplikasikan konsep tersebut untuk menyelesaikan permasalahan matematika.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan memahami makna suatu ide pokok dalam matematika dengan menggunakan suatu rangkaian proses, tindakan, dan metode untuk memahami ide-ide dalam materi pembelajaran tersebut. Dalam konteks ini, siswa tidak hanya sekedar mengetahui konsep saja, tetapi juga memiliki kemampuan untuk menjelaskan kembali konsep tersebut serta mampu mengaplikasikannya dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Pemahaman konsep merupakan dasar dan tahapan penting dalam rangkaian pembelajaran matematika. Berdasarkan Peraturan Dirjen Dikdasmen No. 506/C/PP/2004 tanggal 11 November 2004 tentang Penilaian Perkembangan Anak Didik Sekolah menengah Pertama (SMP), Depdiknas (2004) menyatakan bahwa aspek penilaian matematika dalam rapor dikelompokkan menjadi tiga aspek, yaitu: (a) Pemahaman konsep (b) Penalaran dan komunikasi dan (c) Pemecahan masalah. Menurut Diana dkk. (2020) pemahaman konsep menjadi dasar bagi pemahaman prinsip dan teori-teori, sehingga siswa dapat memahaminya secara menyeluruh dengan memahami konsep-konsep yang membentuk prinsip dan teori tersebut. Oleh karena itu, memiliki pemahaman yang kuat terhadap konsep-konsep matematika menjadi hal yang penting bagi siswa. Selaras dengan pendapat Lestari (2018) yang menekankan pentingnya memahami konsep dasar dalam mempelajari matematika karena struktur matematika yang bersifat terorganisir, di mana setiap konsep materi memiliki keterkaitan satu sama lain. Oleh karena itu, pemahaman terhadap konsep awal akan berpengaruh terhadap pemahaman konsep-konsep berikutnya. Kemampuan siswa dalam menguasai materi akan lebih optimal jika ia benar-benar memahami konsepnya. Dengan pemahaman yang baik, bermacam-macam variasi soal dan permasalahan dalam matematika mampu diselesaikan dengan mudah.

Untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa harus memenuhi indikator pemahaman konsep (Murtiyasa dkk., 2022). Menurut peraturan Dirjen

Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004 (Agustin, 2019), merinci indikator pemahaman konsep matematis ada tujuh yaitu: (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) mengelompokkan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, (3) memberi contoh dan non contoh dari suatu konsep, (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, (6) menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, dan (7) mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Sementara Kristanti dkk., (2019) mengungkapkan indikator pemahaman konsep matematis yaitu :

1. Menyatakan secara ulang suatu konsep yang sudah dipelajari merupakan suatu pemahaman konsep yang dimiliki oleh siswa dimana ia dapat menyampaikan materi yang sudah dipelajari dengan kalimat atau bahasa sendiri tanpa mengubah konsep sebenarnya.
2. Mengkategorikan objek-objek bersumber pada konsep matematika yaitu suatu kemampuan siswa mengelompokkan suatu objek menurut jenisnya berdasarkan sifat-sifat yang terdapat dalam materi.
3. Mengaplikasikan konsep secara algoritma ialah suatu pemahaman konsep matematis dengan melihat kemampuan pemahaman konsep siswa dalam menerapkan konsep atau algoritma untuk pemecahan masalah berdasarkan prosedur atau operasi yang sudah dipelajari secara bertahap dan tepat.
4. Memberikan contoh pro dan kontra dari konsep yang telah dipelajari adalah suatu pemahaman konsep dengan melihat kemampuan pemahaman konsep siswa dalam memberikan contoh pro dan kontra dari sebuah konsep, hal ini dapat dilihat dari siswa yang telah memahami sebuah konsep akan dapat memberikan contoh pro dan kontra dari sebuah konsep.
5. Menampilkan konsep dalam beragam representasi merupakan kemampuan siswa menyajikan konsep dalam bentuk variabel, simbol matematika, gambar, tabel dan sebagainya atau antara satu dengan yang lainnya.

6. Melibatkan beragam konsep matematika secara internal atau eksternal yaitu siswa dapat menyelesaikan soal dengan keberagaman yang dimilikinya baik itu dari dalam ataupun luar konsep matematika.

Selain itu, Nurani dkk. (2021) menyatakan bahwa indikator pemahaman konsep matematika yaitu (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu, (3) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; (4) menjelaskan keterkaitan antara konsep satu dengan konsep lainnya, dan (5) menerapkan konsep dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan paparan tersebut indikator pemahaman konsep yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Memberi contoh dan non contoh dari suatu konsep.
3. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
4. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
5. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

2. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Model pembelajaran merupakan pedoman bagi pendidik dalam menyusun rencana kegiatan pembelajaran di kelas, yang mencakup serangkaian langkah mulai dari penyusunan perangkat pembelajaran, pemilihan media dan alat bantu, hingga penggunaan alat evaluasi yang bertujuan untuk mencapai tujuan pelajaran (Mirdad, 2020). Sedangkan menurut Kaban dkk. (2021) Model pembelajaran merujuk pada suatu pola atau langkah-langkah pembelajaran tertentu yang yang diaplikasikan dan dilaksanakan guna mencapai tujuan atau kompetensi hasil belajar secara lebih efektif dan efisien. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu pola atau langkah-langkah pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan lebih efektif dan efisien.

Dalam proses pembelajaran diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep dasar suatu materi yang dipelajari, sehingga diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan baik (Zagoto dkk., 2019). Salah satu model pembelajaran yang dapat mendukung siswa dalam memahami konsep matematis adalah model pembelajaran inkuiri (Gulo dan Waruwu, 2022). Model pembelajaran inkuiri merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan peran aktif siswa dalam memperoleh pengalaman belajar dengan cara menemukan konsep-konsep materi berdasarkan masalah yang disajikan (Siswanto, 2020). Menurut Llewellyn (Detagory, 2017) pembelajaran inkuiri dibedakan menjadi empat level. Level-level tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Tipe-Tipe Inkuiri

Kegiatan	Inkuiri Demonstrasi (Level 1)	Inkuiri Terencana (Level 2)	Inkuiri Terbimbing (Level 3)	Inkuiri Bebas (Level 4)
Mengajukan Pertanyaan	Guru	Guru	Guru	Siswa
Merencanakan Prosedur	Guru	Guru	Siswa	Siswa
Mengkomunikasikan Hasil	Guru	Siswa	Siswa	Siswa

Dikutip dari Llewellyn (2013) dalam Detagory (2017)

Sementara itu, menurut Sund, dkk dalam Gani (2007) berdasarkan peran guru atau besarnya bimbingan yang diberikan oleh guru kepada siswa, pembelajaran inkuiri dibedakan menjadi tiga jenis yaitu:

1. Inkuiri Terbimbing

Pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu pembelajaran inkuiri dengan guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi. Guru berperan dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya. Dalam metode pembelajaran ini, siswa lebih fokus pada bimbingan dan petunjuk guru untuk memahami konsep-konsep pelajaran. Siswa diberi tugas yang relevan untuk diselesaikan baik secara individu maupun dalam kelompok.

2. Inkuiri Bebas

Model ini digunakan bagi siswa yang telah berpengalaman belajar dengan model inkuiri. Model ini menempatkan siswa seolah-olah bekerja seperti seorang ilmuwan. Siswa diberi kebebasan menentukan, menemukan dan menyelesaikan permasalahan secara mandiri, serta merancang prosedur atau langkah-langkah yang diperlukan. Bimbingan dari guru selama proses ini sangat sedikit diberikan atau bahkan tidak diberikan sama sekali.

3. Inkuiri Bebas yang Dimodifikasikan

Model ini merupakan penggabungan atau modifikasi dari dua model inkuiri sebelumnya. Dalam model ini siswa tidak dapat memilih atau menentukan masalah untuk teliti secara sendiri, tetapi menerima masalah dari gurunya untuk dipecahkan dan tetap memperoleh bimbingan. Bimbingan pada model ini diberikan lebih sedikit dari inkuiri terbimbing.

Model inkuiri yang diterapkan pada penelitian ini adalah model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*). Berdasarkan penelitian pendahuluan dan pemaparan terkait karakteristik siswa di MTsN 2 Bandar Lampung, diketahui bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah. Oleh karena itu, siswa memerlukan bimbingan dan petunjuk dari guru dalam menemukan dan memahami konsep-konsep dalam matematika. Selain itu, siswa juga perlu memperoleh kesempatan untuk dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran agar mereka dapat memiliki pengalaman langsung dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan konsep-konsep tersebut secara mandiri sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan dapat tertanam kuat dalam pikiran siswa. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih cocok untuk diterapkan.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah sebuah kegiatan yang melibatkan semua siswa dalam menemukan dan menyelidiki suatu masalah dengan cara yang cerdas, logis, dan analitis. Dengan bimbingan dari guru, siswa dapat dengan percaya diri menciptakan temuan mereka sendiri (Hokeng dkk., 2022). Menurut Kurniashih dkk. (2018) inkuiri terbimbing adalah proses pembelajaran yang

melibatkan siswa dalam perencanaan investigasi, observasi, analisis, interpretasi data, pengajuan jawaban, merumuskan kesimpulan, dan berkomunikasi. Pendidik berperan sebagai motivator yang memberikan arahan dan panduan melalui prosedur atau pertanyaan selama proses penyelidikan. Dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing ini, perhatian siswa lebih terpusat pada bimbingan dan arahan yang diberikan guru, hal ini memungkinkan mereka berpartisipasi secara aktif dan mendalami konsep-konsep yang diajarkan. Tugas-tugas yang diberikan kepada siswa bersifat relevan dan dapat diselesaikan melalui diskusi kelompok atau secara individu, sehingga mereka mampu mengatasi permasalahan dan membuat kesimpulan secara mandiri (Utami dkk., 2017).

Terdapat beberapa karakteristik pada model pembelajaran inkuiri terbimbing. Menurut Anam (2016) beberapa karakteristik dari inkuiri terbimbing yang perlu diperhatikan yaitu : 1) siswa mengembangkan kemampuan berpikir melalui observasi yang spesifik sehingga dapat membuat inferensi atau generalisasi, 2) model ini bertujuan untuk mengajarkan siswa cara mengamati kejadian atau objek, kemudian membuat generalisasi yang sesuai, 3) guru memiliki kendali terhadap bagian-bagian tertentu dalam pembelajaran, seperti kejadian, data, dan materi, serta berperan sebagai pemimpin kelas, 4) setiap siswa berupaya membentuk pola yang memiliki makna berdasarkan hasil observasi di dalam kelas, 5) kelas diharapkan berfungsi sebagai laboratorium pembelajaran, 6) pada umumnya, siswa akan menghasilkan beberapa generalisasi tertentu, dan 7) guru berperan dalam memotivasi seluruh siswa untuk berkomunikasi mengenai hasil generalisasi tersebut, sehingga dapat dimanfaatkan oleh semua siswa di dalam kelas.

Menurut Hamruni (Kamaluddin, 2018) terdapat beberapa kelebihan model pembelajaran inkuiri terbimbing, antara lain: 1) menitikberatkan pada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang, sehingga kegiatan pembelajaran dianggap lebih bermakna, 2) memberikan peluang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajarnya masing-masing, 3) sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar sebagai

proses perubahan perilaku melalui pengalaman, dan 4) mampu memenuhi kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata, sehingga siswa yang memiliki potensi belajar yang tinggi tidak akan terkendala oleh siswa yang lemah dalam belajar.

Namun, model pembelajaran inkuiri terbimbing juga memiliki beberapa kelemahan, menurut Hamruni (Kamaluddin, 2018) yaitu: 1) sulit mengawasi aktivitas dan keberhasilan siswa, 2) kesulitan dalam merancang pembelajaran, karena terhambat oleh kebiasaan siswa, dan 3) implementasinya memerlukan waktu yang cukup lama, sehingga sulit bagi guru untuk mengatur waktu sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu model ini menganggap belajar merupakan proses perubahan tingkah laku melalui pengalaman. Pada model ini siswa diberikan kesempatan untuk belajar sesuai dengan gaya belajarnya, model pembelajaran ini juga menekankan pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran dianggap lebih bermakna. Sedangkan kelemahan dari inkuiri terbimbing adalah tidak mudah merancang pembelajaran, karena terhambat oleh kebiasaan siswa, serta memerlukan waktu yang panjang sehingga sulit bagi guru untuk mengatur waktu sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran inkuiri terbimbing menurut Komariyah dan Syam (2016) yaitu: 1) identifikasi dan penetapan ruang lingkup masalah (inisiasi), 2) membuat hipotesis (seleksi), 3) merancang percobaan (eksplorasi), 4) melakukan percobaan untuk pengumpulan data/informasi (formulasi), 5) interpretasi data dan mengembangkan kesimpulan (koleksi), dan 6) mengkomunikasikan hasil percobaan (presentasi).

Sementara itu, Sanjaya (Prasetyo dan Rosy, 2021) menyatakan bahwa langkah-langkah model inkuiri terbimbing yaitu:

1. Orientasi

Pada tahap orientasi, merupakan langkah-langkah yang dilakukan guru untuk menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif. Dalam tahap ini, guru menjelaskan topik, tujuan, dan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa serta kegiatan yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut. Dalam tahap ini, dijelaskan pula langkah-langkah inkuiri serta tujuan dari setiap langkah, mulai dari merumuskan masalah hingga merumuskan kesimpulan. Hal ini dilakukan dalam rangka memberikan motivasi belajar kepada siswa.

2. Merumuskan masalah

Merumuskan masalah merupakan langkah yang membawa siswa pada suatu persoalan yang menantang. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk memecahkan teka-teki itu. Proses mencari jawaban dari persoalan tersebut sangat penting dalam pembelajaran dengan model inkuiri, karena hal ini dapat mengembangkan mental siswa melalui proses kemampuan berpikir.

3. Merumuskan hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu diuji kebenarannya. Guru dapat meningkatkan kemampuan berhipotesis siswa dengan mengajukan sejumlah pertanyaan yang mengarahkan mereka untuk menyatakan jawaban sementara atau berbagai perkiraan terkait solusi dari permasalahan yang sedang dipelajari.

4. Mengumpulkan data

Mengumpulkan data merupakan cara untuk menghimpun informasi yang diperlukan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Dalam pembelajaran menggunakan model inkuiri, pengumpulan data dianggap sebagai langkah kritis dalam pengembangan kemampuan berpikir intelektual. Proses ini memerlukan motivasi yang tinggi dalam belajar, ketekunan, dan keterampilan dalam mengaktifkan potensi berpikir.

5. Menguji hipotesis

Menguji hipotesis adalah menentukan jawaban yang dianggap dapat diterima berdasarkan data atau informasi yang telah dikumpulkan. Aktivitas ini juga mencakup pengembangan kemampuan berpikir rasional, yang berarti bahwa kebenaran jawaban tidak hanya bergantung pada argumentasi saja, melainkan juga perlu diperkuat dengan data yang telah dikumpulkan lalu dapat dipertanggungjawabkan

6. Merumuskan kesimpulan

Merumuskan kesimpulan merupakan tahap menyajikan temuan yang diperoleh dari hasil pengujian hipotesis. Sebaiknya guru juga dapat menunjukkan pada siswa data yang relevan untuk mencapai kesimpulan yang akurat.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran dengan serangkaian kegiatan yang melibatkan keaktifan siswa dalam mencari dan menyelidiki permasalahan yang diberikan, sehingga dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan bimbingan guru sehingga siswa mampu mengatasi suatu permasalahan serta mendalami konsep-konsep yang diajarkan. Dari paparan tersebut tahapan pembelajaran inkuiri terbimbing yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Orientasi
- 2) Merumuskan masalah.
- 3) Merumuskan hipotesis.
- 4) Mengumpulkan data.
- 5) Menguji hipotesis.
- 6) Menarik kesimpulan.

3. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang digunakan guru dalam dalam proses belajar mengajar dengan model yang bersifat umum dan tidak menyesuaikan dengan model yang sesuai berdasarkan sifat dan karakteristik dari materi yang diajarkan (Magdalena, 2018). Dalam pembelajaran ini, guru memberikan penjelasan secara lisan kepada siswa, sementara siswa hanya

mendengarkan dan mencatat informasi yang diberikan. Siswa cenderung bersifat pasif karena hanya menerima apa yang dijelaskan oleh guru (Saputra dkk., 2019). Khalaf dan Zuhana (2018) juga mengungkapkan bahwa pada pembelajaran konvensional, guru merupakan pusat pembelajaran di kelas yang menjadi sumber informasi dan siswa sebagai penerima informasi. Selaras dengan pendapat Fahrudin dkk. (2021) pembelajaran konvensional adalah suatu pembelajaran yang mana dalam proses belajar mengajar dilakukan sangat monoton dan verbalis, di mana dalam penyampaian materi pelajaran masih mengandalkan ceramah dan proses belajar mengajar berpusat pada guru.

Model konvensional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah model pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Metode ceramah merupakan penyampaian materi pelajaran secara langsung melalui penuturan lisan oleh guru kepada siswa (Wirabumi, 2020). Hal ini dapat dilihat dari langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru matematika MTsN 2 Bandar Lampung yaitu pada proses pembelajaran, guru menjelaskan materi pembelajaran sedangkan siswa memperhatikan dan mencatat penjelasan guru. Guru kemudian memberikan soal dan melakukan aktivitas tanya jawab serta membahas penyelesaiannya. Pada akhir pembelajaran siswa diberikan pekerjaan rumah (PR) untuk mengukur pemahaman siswa tentang materi pelajaran yang telah diajarkan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang umum dilakukan yaitu pembelajaran didominasi oleh guru dengan memberikan penyampaian materi secara lisan, sedangkan siswa hanya menerima dan mencatat materi yang disampaikan oleh guru. Sehingga siswa masih pasif saat proses pembelajaran, ketidakaktifan siswa selama pembelajaran berdampak pada rendahnya pencapaian pemahaman konsep materi yang diajarkan oleh guru.

4. Pengaruh

Pengertian pengaruh dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (Depdikbud, 2016) adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut

membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang. Menurut Badudu dan Zain (Wangi, 2017) mendefinisikan pengaruh sebagai (1) daya yang dapat menyebabkan sesuatu terjadi, (2) sesuatu yang dapat mengubah atau membentuk sesuatu yang lainnya, dan (3) tunduk atau mengikuti karena kuasa atau kekuatan yang dimiliki orang lain. Artinya, sesuatu dikatakan memiliki pengaruh jika terdapat daya yang mampu menciptakan hal baru atau mampu mengubah sesuatu lain yang telah ada sebelumnya. Selaras dengan pendapat Putri (2020) pengaruh adalah sebagai suatu daya yang muncul dari suatu hal yang mengakibatkan atau menghasilkan efek dan dampak tertentu. Sedangkan Cahyono (2016) menyatakan bahwa pengaruh adalah suatu keadaan di mana terdapat hubungan timbal balik, atau hubungan sebab akibat antara faktor yang mempengaruhi dengan apa yang dipengaruhi.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pengaruh merupakan suatu daya atau keadaan yang memiliki hubungan sebab akibat antara hal yang mempengaruhi dengan hal yang dipengaruhi. Jadi, pengaruh dalam penelitian ini adalah seberapa besar daya atau keadaan yang ditimbulkan dari hubungan sebab akibat oleh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Selanjutnya dalam penelitian ini model pembelajaran inkuiri terbimbing dikatakan berpengaruh apabila peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi daripada peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

B. Definisi Operasional

Berdasarkan judul penelitian, ada beberapa istilah yang perlu dijelaskan agar tidak terjadi perbedaan persepsi antara peneliti dengan pembaca.

1. Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa memahami makna suatu ide atau konsep dalam matematika melalui indikator 1) menyatakan ulang sebuah konsep, 2) memberi contoh dan non contoh dari suatu konsep, 3) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, 4) menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau

- operasi tertentu, dan 5) mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.
2. Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran dengan serangkaian kegiatan yang melibatkan keaktifan siswa dalam menyelidiki permasalahan melalui tahapan 1) orientasi, 2) merumuskan masalah, 3) merumuskan hipotesis, 4) mengumpulkan data, 5) menguji hipotesis, dan 6) menarik kesimpulan.
 3. Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang didominasi oleh guru dengan menyampaikan materi secara lisan sedangkan siswa hanya mencatat materi yang disampaikan. Model konvensional yang dimaksud pada penelitian ini adalah pembelajaran dengan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan.
 4. Pengaruh adalah suatu daya yang memiliki hubungan sebab akibat antara hal yang mempengaruhi dengan hal yang dipengaruhi. Dalam penelitian ini model pembelajaran inkuiri terbimbing dikatakan berpengaruh apabila peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi daripada peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

C. Kerangka Berpikir

Penelitian ini merupakan penelitian tentang pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang terdiri dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Adapun variabel bebasnya yaitu pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dan pembelajaran konvensional, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Model inkuiri terbimbing merupakan salah satu model pembelajaran yang dianggap memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Model ini menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran dalam menemukan dan menyelidiki suatu masalah sementara peran guru sebagai pembimbing dan fasilitator yang membantu siswa menemukan konsep serta menyelesaikan suatu permasalahan melalui tahapan-tahapan pada

model pembelajaran inkuiri terbimbing sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna serta konsep-konsep yang diperoleh dapat tertanam kuat dalam ingatan siswa. Adapun tahapan-tahapan pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu: 1) orientasi, 2) merumuskan masalah, 3) merumuskan hipotesis, 4) mengumpulkan data, 5) menguji hipotesis, dan 6) menarik kesimpulan.

Tahap pertama pada pembelajaran inkuiri terbimbing adalah orientasi. Pada tahap ini, diberikan suatu permasalahan yang memunculkan rasa ingin tahu mereka untuk menyelidiki dan memecahkan suatu permasalahan tertentu. Hal ini bertujuan untuk menciptakan kondisi dan interaksi pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengeksplorasi materi.

Tahap kedua adalah merumuskan masalah. Pada tahap ini, siswa dibawa pada suatu permasalahan yang mengandung teka-teki. Permasalahan yang disajikan merupakan permasalahan yang menantang siswa untuk berpikir memecahkan masalah tersebut. Siswa membuat rumusan masalah berupa pertanyaan terkait permasalahan yang disajikan.

Tahap ketiga adalah merumuskan hipotesis. Pada tahap ini, siswa diberikan kesempatan mengemukakan hipotesis terkait masalah yang diberikan dengan mengaplikasikan pengetahuan atau konsep awal yang dimilikinya, sehingga mereka dapat membuat jawaban sementara terhadap masalah yang disajikan. Pada tahap ini indikator kemampuan pemahaman konsep yang akan dikembangkan adalah menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis.

Tahap keempat adalah mengumpulkan data. Pada tahap ini siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan sebanyak mungkin informasi terkait dengan permasalahan yang diberikan. Mereka dapat mencari data dari berbagai sumber, menggunakan alat peraga, melakukan percobaan, dan sebagainya untuk menguji kebenaran hipotesis yang telah mereka rumuskan. Tujuannya adalah agar siswa memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang permasalahan tersebut, sehingga mereka dapat memberikan contoh yang relevan terkait dengan konsep

yang sedang dipelajari. Pada tahap ini indikator kemampuan pemahaman konsep yang akan dikembangkan adalah menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, dan memberi contoh dan non contoh dari suatu konsep.

Tahap kelima adalah menguji hipotesis. Pada tahap ini siswa akan menganalisis data atau informasi yang telah dikumpulkan sebelumnya untuk menguji kebenaran dari hipotesisnya dengan memilih dan menerapkan prosedur tertentu serta mengaplikasikan konsep yang dimilikinya dalam memecahkan permasalahan yang diberikan. Pada tahap ini indikator kemampuan pemahaman konsep yang akan dikembangkan adalah menyatakan ulang sebuah konsep, menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, serta mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Tahap keenam adalah menarik kesimpulan. Setelah melaksanakan setiap tahap sebelumnya, siswa memaparkan kesimpulan dari diskusi yang telah dilakukan selama proses pembelajaran. Kesimpulan yang diperoleh akan dievaluasi secara bersama-sama dengan guru untuk memastikan kebenaran konsep dan mencegah terjadinya kesalahan interpretasi. Sehingga diharapkan siswa dapat menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari. Pada tahap ini indikator kemampuan pemahaman konsep yang akan dikembangkan adalah menyatakan ulang sebuah konsep.

Berdasarkan pemaparan tersebut, model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki tahapan-tahapan yang berpeluang untuk mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Oleh karena itu, diharapkan kemampuan pemahaman matematis siswa akan meningkat dengan diterapkannya model pembelajaran inkuiri terbimbing.

D. Anggapan Dasar

Anggapan dasar yang dikemukakan pada penelitian ini yaitu semua siswa kelas VII MTsN 2 Bandar Lampung tahun pelajaran 2023/2024 memperoleh materi yang sama dan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pikir yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis pada penelitian ini adalah :

1. Hipotesis Umum

Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTsN 2 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2023/2024.

2. Hipotesis Khusus

Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi daripada peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

III. METODE PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024 di MTsN 2 Bandar Lampung. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTsN 2 Bandar Lampung yang terdistribusi menjadi 14 kelas yaitu kelas VII U1 sampai VII K. Dari empat belas kelas tersebut terdapat tiga kelas unggulan yaitu VII U1, VII U2, dan VII U3. Sehingga ketiga kelas tersebut dikecualikan dari pengambilan sampel. Sedangkan sebelas kelas lainnya memiliki kemampuan yang relatif sama. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai ujian akhir semester yang disajikan pada Tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.2 Rata-Rata Nilai Ujian Akhir Semester

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-Rata
VII U1	32	81,56
VII U2	32	83,28
VII U3	33	81,96
VII A	31	74,67
VII B	32	76,87
VII C	31	73,87
VII D	29	71,89
VII E	34	69,26
VII F	34	67,64
VII G	33	69,39
VII H	34	67,79
VII I	35	68,61
VII J	36	68,33
VII K	35	67,77
Rata-rata Keseluruhan		73,06

Oleh karena itu, pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Teknik *cluster random sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan cara mengambil dua kelas sebagai sampel secara acak dari beberapa kelompok tertentu. Berdasarkan teknik pengambilan sampel tersebut, dipilih dua kelas yaitu kelas eksperimen yang mendapat pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan yaitu kelas VII I dan kelas kontrol yang mendapat pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional yaitu kelas VII K.

B. Desain Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dapat dilihat pada penggunaan bilangan-bilangan mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data dan penyajian hasilnya. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian *quasi experiment* (eksperimen semu) yang terdiri dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Menurut Sugiyono (2018) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab perubahan atau keberadaan variabel terikat, sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Penelitian ini menggunakan desain *pretest-posttest control group design*. *Pretest* dilaksanakan sebelum perlakuan diberikan untuk mengetahui pemahaman konsep matematis awal siswa, sedangkan *posttest* dilaksanakan setelah perlakuan diberikan untuk mengetahui pemahaman konsep matematis siswa setelah diberi perlakuan. Desain penelitian ini menurut Sugiyono (2018) disajikan dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Pretest-Posttest Control Group Design

Kelompok	<i>Pretest</i>	Pembelajaran	<i>Posttest</i>
Kelas Eksperimen	O_1	X	O_2
Kelas Kontrol	O_1	C	O_2

Keterangan:

O_1 : skor *pretest* pemahaman konsep matematis

O_2 : skor *posttest* pemahaman konsep matematis

X : perlakuan dengan pembelajaran inkuiri terbimbing

C : perlakuan dengan pembelajaran konvensional

C. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu tahap persiapan, pelaksanaan dan akhir. Adapun uraian mengenai tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan penelitian pendahuluan dan observasi awal di MTsN 2 Bandar Lampung pada tanggal 15 September 2023 untuk mengetahui kondisi sekolah dan melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika terkait jumlah kelas, kurikulum yang digunakan, populasi dan karakteristik siswa, dan model pembelajaran yang digunakan guru.
- b. Menentukan populasi dan sampel penelitian menggunakan *teknik cluster random sampling* sehingga terpilih kelas VII I sebagai kelas eksperimen dan kelas VII K sebagai kelas kontrol.
- c. Menetapkan materi pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian yaitu materi rasio.
- d. Menyusun proposal penelitian dan perangkat pembelajaran serta instrument tes yang digunakan dalam penelitian.
- e. Mengonsultasikan perangkat pembelajaran dan instrumen tes dengan dosen pembimbing dan guru mata pelajaran matematika di MTsN 2 Bandar Lampung dimulai dari tanggal 20 Oktober 2023.
- f. Melakukan uji validasi instrumen dan uji coba instrumen penilaian pada tanggal 16 Januari 2024.
- g. Menganalisis data hasil uji coba instrumen untuk mengetahui reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda serta mengkonsultasikan hasil analisis dengan dosen pembimbing dimulai dari tanggal 19 Januari 2024.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan *pretest* untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebelum perlakuan pada kelas eksperimen dan kontrol yaitu pada tanggal 05 Februari 2024.
- b. Melaksanakan pembelajaran matematika dengan model inkuiri terbimbing pada kelas eksperimen dan model konvensional pada kelas kontrol sesuai dengan perangkat pembelajaran yang telah disusun. Pembelajaran dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan untuk masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tanggal 07 Februari 2024 sampai dengan 05 Maret 2024.
- c. Memberikan *posttest* untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah perlakuan pada kelas eksperimen dan kontrol yaitu pada tanggal 06 Maret 2024

3. Tahap Akhir

- a. Mengumpulkan data kuantitatif hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diperoleh dari data *pretest* dan *posttest* .
- b. Mengolah dan menganalisis data penelitian yang diperoleh.
- c. Membuat laporan penelitian.
- d. Mengkonsultasikan laporan hasil penelitian.

D. Data dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data pemahaman konsep matematis siswa. Data pemahaman konsep matematis merupakan data kuantitatif yang diperoleh berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* serta peningkatan skor (*gain*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes, yang digunakan untuk mengukur pemahaman konsep matematis siswa di kelas yang menerapkan model inkuiri terbimbing dan kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional. Tes dilaksanakan sebelum dan setelah perlakuan diberikan pada kedua kelas tersebut, dengan soal-soal tes yang sama untuk *pretest* dan *posttest*.

E. Instrumen Penelitian

Sugiyono (2018) menyatakan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu tes berupa soal uraian. Instrumen tes digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Untuk memperoleh instrumen yang baik harus memenuhi beberapa kriteria yaitu validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

a. Validitas

Validitas instrumen dalam penelitian ini didasarkan pada validitas isi. Validitas isi dapat diukur dengan membandingkan isi dari tes pemahaman konsep matematis dengan indikator kemampuan pemahaman konsep yang telah ditetapkan. Suatu tes dianggap valid jika butir-butir soalnya sesuai dengan standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator pembelajaran yang diukur (Sudijono, 2013). Dalam penelitian, soal tes dikonsultasikan terlebih dahulu dengan guru mitra mata pelajaran matematika. Penilaian terhadap kesesuaian isi dengan kisi-kisi tes dan kesesuaian bahasa dalam tes dengan kemampuan bahasa siswa dilakukan dengan menggunakan daftar cek (*checklist*) oleh guru mitra. Hasil uji validitas isi menunjukkan bahwa instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan valid, penilaian selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran B5 Halaman 188. Setelah instrumen dinyatakan valid berdasarkan validitas isi, selanjutnya instrumen tes diuji cobakan pada siswa di luar kelas sampel yaitu pada siswa kelas VIII F. Data yang diperoleh dari hasil uji coba selanjutnya diolah untuk mengetahui koefisien reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran tiap butir soal.

b. Reliabilitas

Reliabilitas tes diukur berdasarkan koefisien reabilitas dan digunakan untuk mengetahui tingkat ketetapan atau kekonsistenan suatu tes. Dengan perhitungan reliabilitas instrumen pada penelitian ini didasarkan pada pendapat Sudijono

(2015), yang menyatakan bahwa rumus yang digunakan untuk menghitung koefisien reliabilitas tes menggunakan rumus Alfa sebagai berikut.

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

Keterangan :

r_{11} : koefisien reliabilitas instrument tes

n : banyak butir soal

$\sum S_i^2$: jumlah varians skor tiap-tiap butir soal

S_t^2 : varians total skor

Koefisien reliabilitas butir soal diinterpretasikan dalam Sudijono (2015) disajikan pada Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Interpretasi Koefisien Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas (r_{11})	Kriteria
$r_{11} \geq 0,70$	Reliabel
$r_{11} \leq 0,69$	Tidak Reliabel

Dalam penelitian ini, kriteria reliabilitas yang digunakan adalah reliabel. Instrumen tes diujicobakan di kelas VIII F. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,73 yang berarti instrumen tes memenuhi kriteria reliabel. Perhitungan selengkapnya terdapat pada Lampiran C.1 Halaman 190.

c. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah. Angka yang mengukur seberapa besar daya pembeda disebut indeks diskriminasi. Untuk menghitung indeks diskriminasi, nilai-nilai siswa diurutkan mulai dari yang tertinggi hingga yang terendah terlebih dahulu. Dalam penelitian

ini, responden dibagi menjadi dua kelompok yang sama besar, yaitu 50% siswa dengan nilai tertinggi masuk dalam kelompok atas dan 50% siswa dengan nilai terendah masuk dalam kelompok bawah. Menurut Sudijono (2015) untuk menentukan indeks daya pembeda (DP) dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$DP = \frac{J_A - J_B}{Skor Maks}$$

Keterangan :

DP : daya pembeda

J_A : rata-rata skor jawab siswa kelompok atas

J_B : rata-rata skor jawab siswa kelompok bawah

$Skor Maks$: skor maksimum

Kriteria tolak ukur daya pembeda butir soal yang digunakan menurut Sudijono (2015) disajikan pada Tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4 Interpretasi Nilai Daya Pembeda

Koefisien Daya Pembeda	Interpretasi
$0,71 \leq DP \leq 1,00$	Sangat Baik
$0,41 \leq DP \leq 0,70$	Baik
$0,21 \leq DP \leq 0,40$	Cukup
$0,01 \leq DP \leq 0,20$	Buruk
$-1,00 \leq DP \leq 0,00$	Sangat Buruk

Dalam penelitian ini, klasifikasi interpretasi nilai daya pembeda yang digunakan adalah cukup, baik, dan sangat baik. Berdasarkan hasil perhitungan terhadap hasil uji coba instrumen tes kemampuan pemahaman konsep matematis, diperoleh daya pembeda soal nomor 1 dan 3 memiliki kriteria daya pembeda cukup dan soal nomor 2 dan 4 memiliki kriteria daya pembeda baik. Perhitungan selengkapnya terdapat pada Lampiran C.2 Halaman 192.

d. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran digunakan untuk menilai seberapa sukar suatu soal. Suatu tes dianggap baik jika memiliki tingkat kesukaran yang moderat, artinya tidak terlalu sukar dan juga tidak terlalu mudah. Menurut Sudijono (2013) nilai tingkat kesukaran butir soal dalam mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut ini.

$$P = \frac{N_p}{N}$$

Keterangan :

P : tingkat kesukaran suatu butir soal

N_p : jumlah skor yang diperoleh siswa pada suatu butir soal

N : jumlah skor maksimum yang dapat diperoleh siswa pada suatu butir soal

Kriteria tingkat kesukaran suatu butir soal yang digunakan menurut Sudijono (2013) disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3 5 Interpretasi Nilai Tingkat Kesukaran

Nilai	Interpretasi
$0,00 \leq P \leq 0,15$	Sangat 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
$0,86 \leq P \leq 1,00$	Sangat Mudah

Soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal yang mempunyai interpretasi tingkat kesukaran mudah, sedang, sukar, dan sangat sukar. Berdasarkan perhitungan terhadap hasil uji coba instrumen tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dari empat butir soal diperoleh tingkat kesukaran soal nomor 1 dan 4 memiliki kriteria mudah, soal nomor 2 memiliki kriteria sedang, dan soal nomor 3 memiliki kriteria sukar. Perhitungan selengkapnya terdapat pada Lampiran C.3 Halaman 194.

F. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Analisis data bertujuan untuk menguji kebenaran suatu hipotesis. Setelah kedua sampel diberi perlakuan yang berbeda, data awal dan akhir mengenai pemahaman konsep matematis siswa dianalisis untuk menghitung peningkatan skornya. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembejalaran inkuiri terbimbing di kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional di kelas kontrol. Adapun untuk menghitung besarnya peningkatan (*gain*) data digunakan rumus *gain* skor ternormalisasi (*normalized gain*) = *g* (Hake, 1998: 65), yaitu sebagai berikut:

$$g = \frac{\text{posttest score} - \text{pretest score}}{\text{maximum possible score} - \text{pretest score}}$$

Data mengenai peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dianalisis dengan menggunakan uji statistik. Sebelum melakukan pengujian hipotesis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Pengujian prasyarat ini dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari data populasi yang berdistribusi normal dan memiliki varians homogen.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk melihat apakah data *gain* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Rumusan hipotesis untuk uji ini adalah:

H_0 : data *gain* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 : data *gain* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Dalam penelitian ini, data *gain* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa diuji dengan menggunakan uji *Chi-Kuadrat*. Uji *Chi-Kuadrat* berdasarkan Sudjana (2005:273) sebagai berikut:

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

Keterangan :

O_i : frekuensi observasi/pengamatan

E_i : frekuensi ekspektasi/harapan

k : banyaknya pengamatan

Kriteria uji H_0 diterima jika $\chi_{hitung}^2 < \chi_{tabel}^2$, dengan $\chi_{tabel}^2 = \chi_{(1-\alpha)(k-3)}^2$ dan tolak H_0 dalam kondisi lain. Dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. Hasil uji normalitas data skor peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa disajikan pada Tabel 3.6

Tabel 3.6 Hasil Uji Coba Normalitas Data Gain Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kelas	χ_{hitung}^2	χ_{tabel}^2	Keputusan Uji	Kesimpulan
Eksperimen	33,01	11,0705	H_0 ditolak	Tidak berdistribusi normal
Kontrol	8,53	11,0705	H_0 diterima	Berdistribusi normal

Berdasarkan hasil uji coba normalitas diketahui bahwa keputusan uji untuk kelas eksperimen adalah H_0 ditolak dan untuk kelas kontrol H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan ada salah satu data yang tidak berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C.7 Halaman 207 dan C.8 Halaman 210.

2. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji prasyarat, diketahui ada salah satu kelas yang tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal yaitu kelas eksperimen. Sehingga uji hipotesis akan dilakukan dengan uji non parametrik. Uji parametrik yang digunakan adalah uji *Mann-Whitney U*.

Adapun rumusan uji *Mann-Whitney U*. adalah:

$H_0 : Me_1 = Me_2$ (Median *gain* skor kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing sama dengan median *gain* skor kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional).

$H_1 : Me_1 > Me_2$ (Median *gain* skor kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi daripada median *gain* skor kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional).

Pada penelitian ini, model pembelajaran dikatakan berpengaruh apabila peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi daripada peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil uji normalitas diketahui bahwa kelas eksperimen berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal, sehingga uji hipotesis yang dilakukan adalah uji nonparametrik yaitu uji *Mann-Whitney U*.

Dalam kadir (2010) langkah-langkah uji-*U* yaitu dimulai dengan mengurutkan skor pada kedua kelompok sampel dalam peringkat, kemudian menghitung nilai statistik *Mann-Whitney U* dengan rumus berikut.

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

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

Keterangan :

U_1 : jumlah peringkat pada kelas eksperimen

U_2 : jumlah peringkat pada kelas kontrol

n_1 : banyaknya siswa kelas eksperimen

n_2 : banyaknya siswa kelas kontrol

R_1 : jumlah rangking pada kelas eksperimen

R_2 : jumlah rangking pada kelas kontrol

Statistik U yang digunakan adalah U yang memiliki nilai lebih kecil atau sama dengan, dikarenakan banyak sampel lebih dari 20 maka digunakan pendekatan kurva normal dengan.

$$\mu_U = \frac{n_1 n_2}{2}$$

Standar deviasi (σ_U) yang digunakan adalah:

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

Nilai standar dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Z_{hitung} = \frac{U - \mu_U}{\sigma_U}$$

$$Z_{tabel} = Z_{(0,5-\alpha)}$$

Keterangan:

U = nilai statistik U yang paling kecil

Penggunaan nilai taraf signifikannya adalah $\alpha = 0,05$. Pengujian dilakukan dengan kriteria H_0 diterima apabila $|Z_{hitung}| < Z_{(0,5-\alpha)}$ sedangkan tolak H_0 untuk harga yang lain.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTsN 2 Bandar Lampung semester genap tahun pelajaran 2023/2024.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, saran yang dapat diberikan adalah:

1. Kepada guru yang akan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing agar lebih banyak menyediakan alat peraga, video pembelajaran, dan media pembelajaran lainnya untuk didemonstrasikan di kelas atau dipraktikkan oleh siswa agar memudahkan siswa dalam menemukan dan memahami suatu konsep matematika.
2. Kepada peneliti yang akan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing agar dapat lebih menjelaskan dan memperkenalkan bentuk-bentuk representasi matematis kepada siswa, karena dapat dilihat bahwa masih ditemukan siswa yang sudah mampu memahami suatu konsep dalam matematika tetapi masih kesulitan mengubah sesuatu ke dalam suatu bentuk representasi matematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, N. M. 2019. Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Core and Pairs Check (CPC) Pada Materi Statistika Siswa Kelas XI MA Ma'arif NU Jenggawah. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, 5(1), 47-54. Tersedia di: <https://riset.unisma.ac.id/index.php/jpm/article/view/2629>. Diakses pada 05 Oktober 2023.
- Amintoko, G. 2017. Model Pembelajaran Direct Instruction dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar Definisi Limit bagi Mahasiswa. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 1(1), 7-12. Tersedia di: <https://journal.unsika.ac.id/index.php/supremum/article/view/549>. Diakses pada 15 Januari 2024.
- Annajmi, A. 2016. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematik Siswa SMP Melalui Metode Penemuan Terbimbing Berbantuan Software Geogebra. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1). Tersedia di: <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu/article/view/110>. Diakses pada 13 Januari 2024.
- Anam, K. 2016. *Pembelajaran Berbasis Inkuiri Metode dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Asni, A., Wildan, W., & Hadisaputra, S. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Materi Pokok Hidrokarbon. *Chemistry Education Practice*, 3(1), 17-22. Tersedia di: <http://jurnalfkip.unram.ac.id/index.php/CEP/article/view/1450>. Diakses pada 30 Juli 2024.
- Budiyono, A., & Hartini, H. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa SMA. *Wacana Didaktika*, 4(2), 141-149. Tersedia di: <https://journal.uim.ac.id/index.php/wacanadidaktika/article/view/67>. Diakses pada 10 Mei 2024.
- Cahyani, C. A., & Sutriyono, S. 2018. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Operasi Penjumlahan dan Pengurangan

- Bentuk Aljabar bagi Siswa Kelas VII SMP Kristen 2 Salatiga. *JTAM (Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika)*, 2(1), 26-30. Tersedia di : <https://journal.ummat.ac.id/index.php/jtam/article/view/257>. Diakses pada 15 Januari 2024.
- Cahyono, A. S. 2016. Pengaruh Media Sosial Terhadap Perubahan Sosial Masyarakat di Indonesia. *Publiciana*, 9(1), 140-157. Tersedia di: <https://journal.unita.ac.id/index.php/publiciana/article/view/79>. Diakses pada 18 Oktober 2023.
- Cheung, K. C. 2012. Conceptualization of The PISA Mathematical Literacy Proficiency Scale: A Validation of Its Cognitive Components. Disajikan pada *The East Asia Forum on Mathematics Competence and Their Assessment*, 10-11 Mei 2012, East China Normal University, Shanghai. Tersedia di: <https://repository.um.edu.mo/handle/10692/103367>. Diakses pada 14 Januari 2024.
- Depdikbud. 2016. Kamus Besar Bahasa Indonesia V. Tersedia di: kbbi.kemdikbud.go.id. Diakses pada 18 Oktober 2023.
- Detagory, W. N., Hanurawan, F., & Mahanal, S. 2017. Peran Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dalam Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran IPA di SD. In *Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran dan Pendidikan Dasar 2017*, 926-933. Tersedia di: <https://api.core.ac.uk/oai/oai:ajs.pasca.um.ac.id:article/960>. Diakses pada 12 Oktober 2023.
- Diana, P., Marethi, I., & Pamungkas, A. S. 2020. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau dari Kategori Kecemasan Matematik. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 4(1), 24-32. Tersedia di: <https://journal.unsika.ac.id/index.php/supremum/article/view/2033>. Diakses pada 20 September 2023.
- Fahrudin, F., Ansari, A., & Ichsan, A. S. 2021. Pembelajaran Konvensional dan Kritis Kreatif dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Hikmah*, 18(1), 64-80. Tersedia di: <http://e-jurnal.staisumatera-medan.ac.id/index.php/hikmah/article/view/101>. Diakses pada 18 Oktober 2023.
- Febri, 2023. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. (*Skripsi*). Universitas Lampung. Tersedia di: <http://digilib.unila.ac.id/72853/>. Diakses pada 15 Januari 2024.
- Febriyanto, B., Haryanti, Y. D., & Komalasari, O. 2018. Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar pada Materi Perkalian Bilangan di Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2), 32-44. Tersedia di: <https://www.u>

nma.ac.id/jurnal/index.php/CP/article/view/1073. Diakses pada 20 September 2023.

- Gani, R. A. 2007. Pengaruh Pembelajaran Metode Inkuiri Model Alberta Terhadap Kemampuan Pemahaman dan Pencegahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Atas. (*Disertasi*). Universitas Pendidikan Indonesia. Tersedia di: <https://repository.upi.edu/56610/>. Diakses pada 11 Januari 2024.
- Gulo, H., & Waruwu, T. 2022. Pengembangan Modul Berbasis Inkuiri pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Educatum: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 13-22. Tersedia di: <https://educatum.marospub.com/index.php/journal/article/view/28>. Diakses pada 06 Oktober 2023.
- Hadi, S., & Novaliyosi, N. 2019. TIMSS Indonesia (Trends in international mathematics and science study). *In Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*. Tersedia di: <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/sncp/article/view/1096>. Diakses pada 20 September 2023.
- Hake, R. R. 1998. Interactive Engangement vs Traditional Methods: A Six Thousand Student Survey Of Mechanics Test Data Test Data For Introductory Physics Courses. *American Journal of Physic*. 66(1), 64-74. Tersedia di: <https://pubs.aip.org/aapt/ajp/article-abstract/66/1/64/1055076>. Diakses pada 07 Agustus 2023.
- Harefa, A. O. 2018. Penilaian dan Hasil Belajar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah Pendidikan, Humaniora, Sains, dan Pembelajarannya*, 3(1), 15-31. Tersedia di: <https://www.neliti.com/publications/168518/>. Diakses pada 03 Oktober 2023.
- Hokeng, Y. L. S., Leto, K. T., Nisa, K. R., Sunarwin, S., & Febriyanti, F. 2022. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Pemahaman Konsep Siswa di SMA Negeri 1 Talibura. *Dalton: Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia*, 5(2), 86-93. Tersedia di: <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/daltonjurnal/article/view/7909>. Diakses pada 13 Oktober 2023.
- Hulu, P., Harefa, A. O., & Mendrofa, R. N. 2023. Studi Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 152-159. Tersedia di: <https://doi.org/10.56248/educativo.v2i1.97>. Diakses pada 25 September 2023.
- Ikhsan, M. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Keterampilan Observasi Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah Mataram Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 2(2), 61-66. Tersedia di: <https://ejournal.mandalanur.sa.org/index.php/JIME/article/view/46>. Diakses pada 28 Mei 2024.

- Indayani, D., Sutiarmo, S., & Haenillah, E. Y. 2017. Pengembangan LKPD dengan Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 5(10). Tersedia di: <https://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/MTK/article/view/14530>. Diakses pada 12 Mei 2024.
- Kaban, R. H., Anzelina, D., Sinaga, R., & Silaban, P. J. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran PAKEM terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 102-109. Tersedia di: <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/574>. Diakses pada 07 Oktober 2023.
- Kamaluddin, K. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif dengan Metode Inquiry Terbimbing terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa MTs. Negeri Model Kuripan. *AL-FURQAN*, 6(2), 77-91. Tersedia di: <http://ejournal.kopertais4.or.id/sasambo/index.php/alfurqan/article/view/3349/241>. Diakses pada 18 Oktober 2023.
- Kesumawati, A., Asnawati, R., & Widyastuti, W. 2019. Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Ditinjau dari Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 7(5), 618-629. Tersedia di: <http://repository.lppm.unila.ac.id/21896/>. Diakses pada 15 Januari 2024.
- Khalaf, B. K., & Zin, Z. B. M. 2018. Traditional and inquiry-based learning pedagogy: A systematic critical review. *International Journal of Instruction*, 11(4), 545-564. Tersedia di: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1191725>. Diakses pada 12 Januari 2024.
- Klorina, M. J., & Prabawanto, S. 2023. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bentuk Aljabar. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(2), 1714-1727. Tersedia di: <https://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/matematika/article/view/7598>. Diakses pada 22 September 2023.
- Komariyah, L., & Syam, M. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) dan Motivasi terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa. *Saintifika*, 18(1). Tersedia di: <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/STF/article/view/3185/2537>. Diakses pada 15 Oktober 2023.
- Kristanti, F. R., Isnarto, I., & Mulyono, M. 2019. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dalam Pembelajaran Flipped Classroom Berbantuan Android. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)*, 2(1), 618-625. Tersedia di: <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/download/349/369>. Diakses pada 13 Januari 2024.
- Kurniashih, R., Syarifuddin, H., & Darmansyah, D. 2019. The Influence Of Guided Inquiry Learning Model On Students' Mathematical Problem

Solving Ability. *Proceedings of the 1st International Conference on Innovation in Education (ICoIE 2018)*, 178(1), 358-362. Tersedia di: <http://repository.unp.ac.id/id/eprint/22113>. Diakses pada 13 Oktober 2023.

Lestari, I. 2018. Pengembangan Bahan Ajar Matematika dengan Memanfaatkan GeoGebra untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 26-36. Tersedia di: <http://e-jurnal.lppmunsera.org/index.php/gauss/article/view/634>. Diakses pada 03 Oktober 2023.

Maasawet, E. T. 2011. Meningkatkan Kemampuan Kerjasama Belajar Biologi Melalui Penerapan Strategi Inkuiri Terbimbing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri VI Kota Samarinda Tahun Pelajaran 2010/2011. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(1). Tersedia di: <http://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/biologi/article/view/197>. Diakses pada 12 Mei 2024.

Magdalena, M. 2018. Kesenjangan Pendekatan Model Pembelajaran Conventional dengan Model Pembelajaran Contextual terhadap Hasil Belajar Pancasila di Program Studi Teknik Akademi Maritim Indonesia-Medan. *Warta Dharmawangsa*, 1(58). Tersedia di: <http://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/juwarta/article/view/389>. Diakses pada 11 Januari 2024.

Masnia, F., & Amir, Z. 2019. Pengaruh Penerapan Model Scaffolding Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan *Self Efficacy* Siswa SMP. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(3), 249-256. Tersedia di: <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/juring/article/view/7675>. Diakses pada 14 Januari 2024.

Mirdad, J. 2020. Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran). *Jurnal sakinah*, 2(1), 14-23. Tersedia di: <https://www.jurnal.stitnusadhar.ac.id/index/index.php/JS/article/view/17>. Diakses pada 04 Oktober 2023.

Mukminah, M., Hirlan, H., & Sriyani, S. 2021. Analisis Kesulitan Belajar Berhitung Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN 1 Anyar. *Jurnal Pacu Pendidikan Dasar*, 1(1), 1-14. Tersedia di: <https://unu-ntb.e-journal.id/pacu/article/view/66>. Diakses pada 20 September 2023.

Murnaka, N. P., & Dewi, S. R. 2018. Penerapan Metode Pembelajaran Guided Inquiry untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(2), 163-171. Tersedia di: <https://e-journal.ivet.ac.id/index.php/matematika/article/view/637>. Diakses pada 05 Juli 2024.

- Murtiyasa, B., & Sari, N. K. P. M. 2022. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep pada Materi Bilangan Berdasarkan Taksonomi Bloom. *AKSIOMA : Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(3), 20-59. Tersedia di: <https://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/matematika/article/view/5737>. Diakses pada 04 Oktober 2023.
- Muthoharoh, M., Kirna, I. M., & Indrawati, G. 2017. Penerapan Lembar Kerja Siswa (LKPD) Berbasis Multimedia untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1(1), 13-22. Tersedia di: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPK/article/view/12805>. Diakses pada 30 Juli 2024.
- Noer, S. H. 2019. *Desain Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Novitasari, D. 2016. Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 2(2), 8-18. Tersedia di: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/fbc/article/view/1650>. Diakses pada 20 September 2023.
- Nurani, M., Riyadi, R., & Subanti, S. 2021. Profil Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau dari Self Efficacy. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 284-292. Tersedia di: <https://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/matematika/article/view/3388>. Diakses pada 04 Oktober 2023.
- OECD. 2023. *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. PISA, OECD Publishing, Paris. Tersedia di: <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>. Diakses pada 10 Januari 2024.
- Patandung, Y. 2017. Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Peningkatan Motivasi Belajar IPA Siswa. *Journal of Educational Science and Technology*, 3(1), 9-17. Tersedia di: <https://ojs.unm.ac.id/JEST/article/view/3508/1958>. Diakses pada 12 Juni 2024.
- Prasetyo, M. B., & Rosy, B. 2021. Model Pembelajaran Inkuiri Sebagai Strategi Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1), 109-120. Tersedia di <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/view/931/4198>. Diakses pada 15 Oktober 2023.
- Prastyo, H. 2020. Kemampuan Matematika Siswa Indonesia Berdasarkan TIMSS. *Jurnal Padagogik*, 3(2), 111-117. Tersedia di: <https://jurnal.unai.edu/index.php/jpd/article/view/2367/1746>. Diakses pada 23 Desember 2023.
- Pratiwi, C.O., Sujana, A., & Jayadinata, A. K. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V

- pada Materi Pesawat Sederhana. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 291-300. Tersedia di: <https://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/download/2010664/6573>. Diakses pada 28 September 2023.
- Putri, L. R. 2020. Pengaruh Pariwisata Terhadap Peningkatan PDRB Kota Surakarta. *Cakra Wisata*, 21(1). Tersedia di: <https://jurnal.uns.ac.id/cakra-wisata/article/view/41082>. Diakses pada 18 Oktober 2023.
- Rahmawati, F. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh. (*Disertasi*). Universitas Islam Riau. Tersedia di: <https://repository.uir.ac.id/9218/>. Diakses pada 05 Juli 2024.
- Ramadhani, F., & Aprilianingsih, S. 2020. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII MTS Al Islam Petalabumi. *Journal of Didactic Mathematics*, 1(2), 66-69. Tersedia di: <https://mahesainstitute.web.id/ojs2/index.php/jdm/article/view/172>. Diakses pada 25 September 2023.
- Ratu, N. 2018. Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Eksponen Berbasis Teori APOS pada Siswa SMA Theresiana Salatiga. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(1). Tersedia di: <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/view/492/380>. Diakses pada 03 Oktober 2023.
- Ribkyansyah, F. T., Yenni, Y., & Nopitasari, D. 2018. Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP pada Pokok Bahasan Statistika. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 149-155. Tersedia di: <https://jurnal.umt.ac.id/index.php/prima/article/view/711>. Diakses pada 26 Juli 2024.
- Rini, F. S., & Ekasatya, A. A. 2022. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Belief Siswa pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 275-288. Tersedia di: <https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/plusminus/article/view/1104>. Diakses pada 22 September 2023.
- Ristanty, E., Dinnullah, R. N. I., & Farida, N. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Segiempat dan Segitiga Terhadap Pemahaman Konsep Matematika di SMP Islam Soerjo Alam. *Pi: Mathematics Education Journal*, 1(1), 8-14. Tersedia di: <https://ejournal.unikama.ac.id/index.php/pmej/article/view/1990>. Diakses pada 05 Juli 2024.
- Romadon, S., & Mahmudi, A. 2019. Penerapan Pendekatan Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep

Matematis Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1), 58-64. Tersedia di: <https://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/matematika/article/view/1684>. Diakses pada 27 Mei 2024.

Sanjani, M. A. 2019. Pelaksanaan Strategi Pembelajaran Inkuiri. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, 8(2), 40-45. Tersedia di: <http://www.ejournal.stkipbudidaya.ac.id/index.php/jc/article/view/199>. Diakses pada 20 April 2024.

Saputra, A. N. N., Said, H. B., & Defitriani, E. 2019. Perbandingan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Conecting Organizing Reflecting Extending (Core) dengan Model Pembelajaran Konvensional di Kelas VIII SMP Negeri 15 Kota Jambi. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 12-16. Tersedia di: <http://phi.unbari.ac.id/index.php/phi/article/view/57>. Diakses pada 15 Oktober 2023.

Setiawan, J., & Royani, M. 2013. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP dalam Pembelajaran Bangun Ruang Sisi Datar dengan Metode Inkuiri. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1). Tersedia di: <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/edumat/article/view/637>. Diakses pada 13 Mei 2024.

Siswantoro, E. 2020. Pembelajaran Aktif Berbasis Inkuiri dengan Model Pencapaian Konsep untuk Meningkatkan Kemampuan Bertanya dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *Wahana Sekolah Dasar*, 28(1), 26-33. Tersedia di: <http://journal2.um.ac.id/index.php/wsd/article/download/14221/5795>. Diakses pada 07 Oktober 2023.

Suardani, D. N. 2019. Mengembangkan Pemahaman Konsep Siswa Menggunakan Model Inkuiri Terbimbing Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Bimbingan Konseling. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 2(2), 256-263. Tersedia di: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JP2/article/view/17919>. Diakses pada 20 April 2024.

Sudarsana, I. K. 2015. Peningkatan Mutu Pendidikan Luar Sekolah dalam Upaya Pembangunan Sumber Daya Manusia. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 1(1), 1-14. Tersedia di: <http://www.ejournal.ihtn.ac.id/index.php/JPM/article/viewFile/34/43>. Diakses pada 20 September 2023.

Sudijono, A. 2015. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo

Sudijono, A. 2013. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.

Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan RnD)*. CV Alfabeta, Bandung.

- Utami, F. D., Djatmika, E. T., & Sa'dijah, C. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran terhadap Pemahaman Konsep, Sikap Ilmiah, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(12), 1629-1638. Tersedia di: <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/10304>. Diakses pada 13 Oktober 2023.
- Wangi, P. P., Syah, I., & Basri, M. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share terhadap Hasil Belajar Kognitif Sejarah. *PESAGI (Jurnal Pendidikan dan Penelitian Sejarah)*, 5(1). Tersedia di: <https://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/PES/article/view/11816>. Diakses pada 11 Januari 2024.
- Wirabumi, R. 2020. Metode Pembelajaran Ceramah. *In Annual Conference on Islamic Education and Thought (ACIET)*, 1(1), 105-113. Tersedia di: <http://pkm.uika-bogor.ac.id/index.php/aciet/article/view/660>. Diakses pada 15 Oktober 2023.
- Zagoto, M. M., Yarni, N., & Dakhi, O. 2019. Perbedaan Individu dari Gaya Belajarnya Serta Implikasinya dalam Pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 2(2), 259-265. Tersedia di: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/481>. Diakses pada 10 Oktober 2023.