

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERBIMBING (*GUIDED INQUIRY*) TERHADAP
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA KELAS VIII
MTs DAARUN NAJAH
TERATAK BULUH**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Serjana Pendidikan



disusun oleh

FITRI RAHMAWATI
NPM. 156410068

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2020**



PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

JALAN TUANKU TAMBUSAI TELP. (0762) 20146
BANGKINANG KOTA

Kode Pos : 28412

REKOMENDASI

Nomor : 070/KKBP/2019/995

Tentang

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kampar setelah membaca Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/27086 tanggal 30 Oktober 2019, dengan ini memberi Rekomendasi /Izin Penelitian kepada:

1. Nama : **FITRI RAHMAWATI**
2. NIM : 156410068
3. Universitas : UNIVERSITAS ISLAM RIAU
4. Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA
5. Jenjang : S1
6. Alamat : JL.KAHARUDIN NASUTION ASRAMA ARHANUD 13
7. Judul Penelitian : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING (GUIDED INQUIRY) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS VIII MTS DAARUN NAJAH TERATAK BULUH**
8. Lokasi : MTS DAARUN NAJAH TERATAK BULUH

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan Penelitian yang menyimpang dari ketentuan dalam proposal yang telah ditetapkan atau yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan riset/pr riset dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan penelitian/pengumpulan data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dikeluarkan.

Demikian rekomendasi ini diberikan, agar digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan Riset ini dan terima kasih.

Dikeluarkan di Bangkinang
pada tanggal 30 Oktober 2019

an. **KEPALA KANTOR KESBANGPOL KAB. KAMPAR**
Kasi. Kesatuan Bangsa



Rekomendasi ini disampaikan Kepada Yth;

1. Kepala Kementerian Agama Kabupaten Kampar di Bangkinang
2. Kepala Sekolah MTS DAARUN NAJAH TERATAK BULUH
3. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN KAMPAR

Jalan DI. Panjaitan No. 25 Bangkinang
Telepon : (0762) 20456 Faksimili : (0762) 20228
Website : www.kampar.kemenag.go.id

SURAT REKOMENDASI
NOMOR : B-1403/KK.04.4/Kp.07.5/10/2019

TENTANG
IZIN PENELITIAN / OBSERVASI

Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kampar setelah mempelajari permohonan dari Fitri Rahmawati Tanggal 30 November 2019 dengan ini memberikan rekomendasi Izin Penelitian / Observasi kepada:

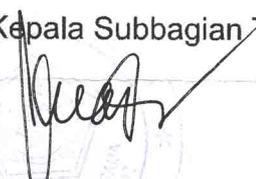
Nama : FITRI RAHMAWATI
NIM : 156410068
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS ISLAM RIAU
Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA
Jenjang : S1
Alamat : PEKANBARU
Judul Penelitian : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING (GUIDED INQUIRY) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS VIII MTS DAARUN NAJAH TERATAK BULUH
Lokasi : MTS DAARUN NAJAH TERATAK BULUH

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan Penelitian yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan atau yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan penelitian / observasi ini.
2. Pelaksanaan kegiatan penelitian / observasi ini berlangsung paling lama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dikeluarkan.

Demikian rekomendasi ini diberikan, agar digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan penelitian / observasi ini dan terima kasih.

Bangkinang, 30 Oktober 2019
an. Kepala
Kepala Subbagian Tata Usaha


Fuadi Ahmad
NIP. 197012082005011004



Rekomendasi ini disampaikan kepada:
Kepala Kanwil Kementerian Agama Provinsi Riau
Pekanbaru



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR WILAYAH KEMENTERIAN AGAMA
PROVINSI RIAU

Jalan Jenderal sudirman No. 235 Kotak Pos 11311 Pekanbaru (28011)
Telepon (0761) 24224; Faksimile (0761) 242242
Website : riau.kemenag.go.id

REKOMENDASI

Nomor : B-126 /Kw.04.1/2/Kp.01.1/11/2019

Berdasarkan Rekomendasi dari Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kampar Nomor :B-1403/KK.04.4/Kp.07.5/10/2019 tanggal 30 Oktober 2019 perihal Rekomendasi Tentang Pelaksanaan Kegiatan Riset/Penelitian dan Pengumpulan Data Untuk Bahan Skripsi, dengan ini **Kepala Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Riau Memberikan Rekomendasi Penelitian** kepada :

Nama : **FITRI RAHMAWATI**
NIM : 156410068
Perguruan Tinggi : **UNIVERSITAS ISLAM RIAU**
Program Studi : **PENDIDIKAN MATEMATIKA**
Jenjang : **S1**
Alamat : **PEKANBARU**
Judul Penelitian : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING (GUIDED INQUIRY) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS VIII MTS DAARUN NAJAH TERATAK BULUH**
Lokasi Penelitian : **MTS DAARUN NAJAH TERATAK BULUH**

Rekomendasi Riset/Penelitian diberikan dengan ketentuan :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan dan memaksakan kehendak yang tidak ada hubungan dengan kegiatan ini;
2. Adapun Rekomendasi Riset/Penelitian ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.

Demikian rekomendasi ini diberikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan penelitian dalam pengumpulan data ini, sekian terima kasih.

Pekanbaru, 01 November 2019

a.n.Kepala
Pih.Kepala/Bidang Pendidikan Madrasah



ILYAS, M.Ag
NIP. 197408272005011003

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau di Pekanbaru
2. Kepala MTS Daarun Najah Teratak Buluh
3. Yang Bersangkutan



KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH TSANAWIYAH DAARUN NAJAH
DESA TERATAK BULUH, KEC. SIAK HULU, KAB. KAMPAR
STATUS : TERAKREDITASI A
Alamat : Jalan Raya Teratak Buluh. Telp/HP : 0761-676571, 0812 7571 9655

SURAT KETERANGAN

No : 286/MTs-DN/XII/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala MTs Daarun Najah Teratak Buluh dengan ini menerangkan:

Nama	: FITRI RAHMAWATI
NPM	: 156410068
Jurusan	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: FKIP
Universitas	: Universitas Islam Riau

Bahwa nama tersebut diatas adalah benar telah melakukan Penelitian Di MTs Daarun Najah dengan judul penelitian “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING (*GUIDED INQUIRY*) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS VIII MTs DAARUN NAJAH TERATAK BULUH”, dari tanggal 12 Desember 2019 s/d 18 Desember 2019.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.





UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 الجامعة الإسلامية الريوية

Alamat: Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
 Telp. +62 761 674674 Fax. +62761 674834 Email: edufac.fkip@uir.ac.id Website: www.uir.ac.id

BERITA ACARA UJIAN MEJA HIJAU / SKRIPSI

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau Tanggal 18 bulan Mei tahun 2020, Nomor : 15 /Kpts-FKIP/2020, maka pada hari Senin Tanggal 18 Mei 2020 telah diselenggarakan ujian skripsi atas nama mahasiswa berikut ini:

Nama : Fitri Rahmawati
 Nomor Pokok Mahasiswa : 156410068
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh
 Tanggal Ujian : 18 Mei 2020
 Tempat Ujian : Daring
 Nilai Ujian Skripsi : 83,5 (A-)
 Keterangan Lain : Ujian berjalan aman dan tertib

Ketua


 (Rezi Ariawan, M.Pd)

Tim Dosen Penguji :

Rezi Ariawan, M.Pd

(Ketua)

(.....)

Drs. Abdurrahman, M.Pd

(Anggota)

(.....)

Astri Wahyuni, M.Pd

(Anggota)

(.....)

Pekanbaru, 18 Mei 2020

Dekan




Dr. Sri Amnah, M.Si

NIP. 19701007 199803 2 002

NIDN. 0007107005

**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI
OLEH PEMBIMBING**

Bertandatangan di bawah ini, bahwa:

Nama	:	Rezi Ariawan, S.Pd, M.Pd
NIP/NIDN	:	1014058701
Fungsional Akademik	:	Lektor
Jabatan	:	Pembimbing Utama

Benar telah melaksanakan bimbingan proposal yang akan diarahkan untuk menjadi skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	:	Fitri Rahmawati
NPM	:	156410068
Program Studi	:	Pendidikan Matematika
Judul Proposal	:	Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (<i>Guided Inquiry</i>) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh

Dengan rincian waktu konsultasi sebagai berikut:

No	Waktu Bimbingan	Berita Bimbingan	Tanda Tangan
1	Kamis, 29-11-2018	a. Cari jurnal internasional b. Lihat latar belakang dari kampus lain di Jawa c. Perbaiki redaksi pendahuluan	
2	Rabu, 02-01-2019	Ganti kemampuan komunikasi menjadi kemampuan pemahamn konsep matematis	

3	Senin, 25-03-2019	<ul style="list-style-type: none"> a. Perbaiki latar belakang b. Perbaiki metode penelitian c. Tambahkan instrumen penilaian 	
4	Senin, 08-04-2019	<ul style="list-style-type: none"> a. Perbaiki latar belakang b. Cek kembali penulisan c. Buat perangkat pembelajaran 	
5	Selasa, 16-07-2019	Perbaiki silabus, RPP, dan LKPD	
6	Selasa, 23-07-2019	<ul style="list-style-type: none"> a. Pahami isi proposal b. Lengkapi semua referensi yang digunakan c. ACC diseminarkan 	
7	Selasa, 02-12-2019	<ul style="list-style-type: none"> a. Perbaiki penulisan b. Ubah soal di RPP-1 c. Perbaiki LKPD d. Buat lembar pengamatan untuk guru dan siswa e. Buat kisi-kisi, soal, dan alternatif jawaban <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> 	
8	Kamis, 11-12-2019	<ul style="list-style-type: none"> a. Lihat kembali penulisan b. ACC turun penelitian 	
9	Kamis, 13-02-2020	<ul style="list-style-type: none"> a. Perbaiki bab 4 bagian: <ul style="list-style-type: none"> - Penyajian hasil penelitian - Pembahasan hasil penelitian - Tampilkan counter dan uncounter dari hasil penelitian yang diperoleh dengan penelitian yang 	

		<p>relevan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sesuaikan analisis data dengan teknik analisis data yang disajikan pada bab 3 - Sajikan hasil penelitian dengan jelas, jangan terlalu bertele – tele - Pahami analisis data untuk uji prasyarat (normalitas, homogenitas) <p>b. Pembahasan hasil penelitian harus menyajikan, apa yang ditemukan, apa yang disarankan, apa kendala dan penanggulangan kendala oleh peneliti</p> <p>c. Sajian data disertai gambar, biar lebih menarik</p> <p>d. Perbaiki penulisan symbol statistik yang digunakan</p> <p>e. Perbaiki format penyajian tabel dan penyajian data penelitian</p> <p>f. Bimbingan selanjutnya lampirkan bab 3 dan bab 5</p>	
10	jumat, 21-02-2020	<p>a. Bab 4 masih harus diperbaiki di bagian pembahasan hasil penelitian, telaah lebih mendalam hasil penelitiannya. Apa makna dari hasil penelitian yang ditemukan.</p> <p>b. Bab 5, harus menyajikan kesimpulan dan saran dari penelitian yang harus bersifat teknik. Sarannya bukan hanya sekedar informasi, tetapi teknik perbaikannya apa yang diusulkan oleh peneliti</p>	

		<p>c. Bab 3, per kaya kutipan terkait metode penelitian, sampel, desain dan analisis data</p> <p>d. Sajikan data terkait per indicator dari kemampuan pemahaman matematis</p> <p>e. Bimbingan selanjutnya sertakan bab 1 – 5</p>	
11	Rabu, 26-02-2020	<p>a. Perbaiki penulisan kutipan langsung maupun tak langsung</p> <p>b. Perbaiki penulisan tabel, dan gambar</p> <p>c. Tambah referensi yang digunakan, usahakan lebih dari 25 referensi. Usahakan terdapat referensi dari jurnal internasional, minimal 1</p>	
12	Rabu, 04-03-2020	<p>a. Sesuaikan antara referensi yang digunakan dengan daftar pustaka, kalau bisa gunakan mendeley atau zotero</p> <p>b. Pahami isi skripsi</p> <p>c. Bimbingan selanjutnya, sajikan abstrak penelitian, daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran, kata pengantar</p>	
13	Kamis, 12-03-2020	<p>a. Tambahkan kutipan yang relevan dari tulisan dosen pembimbing.</p> <p>b. Perbaiki abtrak penelitian, munculkan metode peneltiian, teknik analisis data, teknik pengumpulan data dan hasil penelitian</p> <p>c. Persiapkan PPT</p>	

14	Senin, 27-04-2020	a. Perbaiki tampilan dan konten PPT b. Pahami isi skripsi c. ACC ujian skripsi	
----	-------------------	--	---

Pekanbaru, 27 April 2020

Mengetahui

Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Sri Amnah, M.Si

NIDN. 0007107005



Dokumen ini adalah Arsip Miilik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
(GUIDED INQUIRY) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS VIII MTs
DAARUN NAJAH TERATAK BULUH**

FITRI RAHMAWATI

NPM. 156410068

Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Islam Riau
Pembimbing: Rezi Ariawan, S.Pd., M.Pd

ABSTRAK

Peneliti ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimental Design*) dengan desain penelitian *The Nonequivalent Control Group Design* menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh tahun pelajaran 2019/2020. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan VIII B sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes kemampuan pemahaman konsep matematis, lembar pengamatan keterlaksanaan proses pembelajaran, serta perangkat pembelajaran yang terdiri dari Silabus, RPP, dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes yang berupa lembar tes *pretest-posttest* dan teknik non-tes yang berupa lembar pengamatan keterlaksanaan proses pembelajaran. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif, analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Berdasarkan hasil penelitian terdapat pengaruh model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh.

Kata kunci: Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*), Kemampuan pemahaman konsep matematis

**THE INFLUENCE OF GUIDED INQUIRY LEARNING MODELS ON
MATHEMATICAL CONCEPT OF STUDENTS 'CONCEPT
OF STUDENTS CLASS VIII MTs DAARUN NAJAH
TERATAK BULUH**

FITRI RAHMAWATI
NPM. 156410068

Thesis Mathematics Education Study Program, FKIP Riau Islamic University
Supervisor: Rezi Ariawan, S.Pd., M.Pd

ABSTRACT

To determine the effect of Guided Inquiry learning models on the ability to understand mathematical concepts of eighth grade students of MTs Daarun Najah Teratak Buluh. This research is a quasi-experimental research (Quasi Experimental Design) with the Nonequivalent Control Group Design research design using purposive sampling technique. The population in this study were all eighth grade students of MTs Daarun Najah Teratak Buluh in the academic year 2019/2020. While the samples in this study were students of class VIII A as the experimental class and VIII B as the control class. The instrument used in this study was a test sheet for the ability to understand mathematical concepts, an observation sheet for the implementation of the learning process, and a learning kit consisting of Syllabus, RPPs, and Student Worksheets (LKPD). Data collection techniques used were test techniques in the form of pretest-posttest test sheets and non-test techniques in the form of observation sheets for the implementation of the learning process. Data analysis techniques used were qualitative descriptive analysis, descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis. Based on the results of the study there is an influence of the Guided Inquiry learning model on the ability of understanding the mathematical concepts of eighth grade students of MTs Daarun Najah Teratak Buluh.

Keywords: Guided Inquiry learning model, ability to understand mathematical concepts

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT senantiasa kita ucapkan, atas limpahan rahmat dan karunia serta nikmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh**”. Sholawat serta salam tak lupa pula disampaikan kepada Rasulullah SAW, keluarga, sahabat, dan orang-orang yang selalu teguh hatinya di jalan Allah SWT.

Penulis skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar Serjana Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau (FKIP UIR). Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan oengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Sri Amnah, M.Si selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
2. Bapak/Ibu Wakil Dekan Bidang Akademik, Bidang Administrasi dan Keuangan, Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika Universitas Islam Riau.
3. Bapak Rezi Ariawan, S.Pd.,M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas islam Riau.
4. Bapak Rezi Ariawan, S.Pd.,M.Pd sebagai Pembimbing Utama yang selama ini penuh kesabaran memberikan bimbingan, arahan, motivasi, bantuan, serta dorongan yang tidak henti-hentinya disela-sela kesibukannya dalam menyempurnakan skripsi ini.

5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah membekali penulis ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan.
6. Bapak Kepala Tata Usaha dan Bapak/Ibu Karyawan/wati Tata Usaha FKIP UIR.
7. Bapak/Ibu Pengurus Perpustakaan FKIP UIR.
8. Bapak Drs. H. Idris Aw selaku Kepala Sekolah MTs Daarun Najah Teratak Buluh, Ibu Nira Asmah, S.Pd selaku Wakil Kurikulum, dan Ibu Safni, S.Pd selaku guru bidang studi matematika di MTs Daarun Najah Teratak Buluh yang telah memberikan bantuan kepada penulis untuk melakukan penelitian dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kesalahan dan jauh dari kata kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dan mendukung sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat bagi kita semua.

Pekanbaru, 13 Mei 2020

Fitri Rahmawati

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	10
1.3. Tujuan Masalah	10
1.4. Manfaat Penelitian	10
1.5. Definisi Operasional	11
BAB 2 TINJAUAN TEORI dan HIPOTESIS PENELITIAN	
2.1. Model Pembelajaran	13
2.2. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (<i>Guided Inquiry</i>)	13
2.3. Tujuan dan Karakteristik dalam Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	15
2.4. Ciri Utama Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (<i>Guided Inquiry</i>)	16
2.5. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (<i>Guided Inquiry</i>)	16
2.6. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (<i>Guided Inquiry</i>)	17
2.7. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	18
2.8. Pembelajaran Konvensional	20
2.9. Penelitian Relevan	21
2.10. Hipotesis Penelitian	22
BAB 3 METDOLOGI PENELITIAN	
3.1. Bentuk Penelitian.....	23

3.2. Desain Penelitian.....	23
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.4. Populasi dan Sampel	26
3.5. Variabel Penelitian	27
3.6. Prosedur Penelitian.....	28
3.7. Perangkat Pembelajaran	31
3.8. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	31
3.9. Teknik Analisis Data.....	33
BAB 4 HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN	
4.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	42
4.2 Analisis Hasil Penelitian	48
4.3 Pembahasan.....	65
4.4 Kelemahan.....	72
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	75



DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel 1.	Rata-Rata Ujian Nasional (UN) Pelajaran Matematika MTs Daarun Najah Teratak Buluh.....	5
Tabel 2.	<i>Nonequivalent Coontrol Group Design</i>	24
Tabel 3.	Jadwal dan Kegiatan Penelitian di Kelas Eksperimen	24
Tabel 4.	Jadwal dan Kegiatan Penelitian di Kelas Kontrol	25
Tabel 5.	Siswa Kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh	26
Tabel 6.	Guru A dengan Dua Kelas	26
Tabel 7.	Pedoman Pemberian Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	32
Tabel 8.	Interpretasi Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	33
Tabel 9.	Rekapitulasi Langkah-Langkah Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (<i>Guided Inquiry</i>).....	51
Tabel 10.	Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	54
Tabel 11.	Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Berdasarkan Kategori	56
Tabel 12.	Data Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Indikator	58
Tabel 13.	Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	60
Tabel 14.	Uji Homogenitas Varian Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	61
Tabel 15.	Uji-t Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	62
Tabel 16.	Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	63

Tabel 17. Uji Homogenitas Varians Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	64
Tabel 18. Uji-t Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	65



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Mengerjakan LKPD.....	49
Gambar 2. Perbandingan Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	56
Gambar 3. Perbandingan Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Kategori	58
Gambar 4. Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen	68
Gambar 5. Aktivitas Siswa Kelas Kontrol	68
Gambar 6. Jawaban <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen.....	70
Gambar 7. Jawaban <i>Posttest</i> Siswa Kelas Kontrol	70

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Silabus	
Lampiran A ₁ Silabus Matematika Kelas Eksperimen	80
Lampiran A ₂ Silabus Matematika Kelas Kontrol	86
Lampiran B (RPP) Kelas Eksperimen	
Lampiran B ₁ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-1) Kelas Eksperimen	91
Lampiran B ₂ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-2) Kelas Eksperimen	105
Lampiran B ₃ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-3) Kelas Eksperimen	120
Lampiran C (RPP) Kelas Kontrol	
Lampiran C ₁ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-1) Kelas Kontrol	132
Lampiran C ₂ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-1) Kelas Kontrol	143
Lampiran C ₃ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-1) Kelas Kontrol	156
Lampiran D Lembar Kerja Peserta Didik	
Lampiran D ₁ Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-1)	167
Lampiran D ₂ Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-2)	175
Lampiran D ₃ Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-3)	183
Lampiran E <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	
Lampiran E ₁ Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	191
Lampiran E ₂ Naskah Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	194
Lampiran E ₃ Alternatif Jawaban dan Skor Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	196
Lampiran F Tabel Nilai <i>Pretest</i> dan Nilai <i>Posttest</i>	
Lampiran F ₁ Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	200
Lampiran F ₂ Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	201

Lampiran G Tabel Kategori Tingkat Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis *Pretest* dan *Posttest*

Lampiran G ₁ Kategori Tingkat Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Data Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	202
Lampiran G ₂ Kategori Tingkat Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Data Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	203
Lampiran G ₃ Kategori Tingkat Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Data Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	204
Lampiran G ₄ Kategori Tingkat Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Data Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	205
Lampiran H Analisis Statistik Data <i>Pretest</i>	
Lampiran H ₁ Uji Normalitas Data Nilai <i>Pretest</i>	206
Lampiran H ₂ Uji Homogenitas Data Nilai <i>Pretest</i>	212
Lampiran H ₃ Uji Kesamaan Rata-rata Hasil Belajar (Dua Pihak).....	218
Lampiran I Analisis Statistik Data <i>Posttest</i>	
Lampiran I ₁ Uji Normalitas Data Nilai <i>Posttest</i>	220
Lampiran I ₂ Uji Homogenitas Data Nilai <i>Posttest</i>	226
Lampiran I ₃ Uji Perbedaan Rata-rata Hasil Belajar (Satu Pihak).....	232
Lampiran J Lembar Keterlaksanaan	
Lampiran J ₁ Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Aktivitas Guru Dalam Proses Pembelajaran Pada Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (<i>Guided Inquiry</i>)	234
Lampiran J ₂ Revisi Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Aktivitas Guru Dalam Proses Pembelajaran Pada Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (<i>Guided Inquiry</i>).....	248
Lampiran J ₃ Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran Pada Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (<i>Guided Inquiry</i>)	254
Lampiran J ₁ Revisi Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran Pada Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (<i>Guided Inquiry</i>).....	263

Lampiran K Dokumentasi

Lampiran K Dokumentasi



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu ilmu yang dipelajari pada setiap jenjang pendidikan. Hal ini disebabkan karena matematika sangat dibutuhkan dan berguna dalam kehidupan sehari-hari, sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Hasratuddin (2014: 30) bahwa “matematika adalah salah satu cara menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia atau suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung dan paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan”. Matematika dikatakan sebagai ilmu karena keberadaannya dapat dipelajari dari berbagai fenomena. Selain itu matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari dari jenjang pendidikan dasar sampai pendidikan menengah dan diujikan pada Ujian Nasional.

Menyadari bahwa matematika itu merupakan ilmu yang sangat penting maka tidak salah lagi jika matematika menjadi salah satu mata pelajaran wajib pada setiap jenjang pendidikan terutama dalam pendidikan formal. Hal ini didukung dengan pendapat Rahmiati dan Didi (2018: 161) yang menyatakan bahwa “matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang ada didalam kurikulum 2013 dengan pendekatan saintifik dan menduduki peranan yang penting dalam pendidikan.”

Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP, 2006: 118) menyatakan:

Mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep Matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah

2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.
6. Menalar secara logis dan kritis serta mengembangkan aktivitas kreatif dalam pemecahan masalah dan mengomunikasikan ide. Di samping itu memberi kemampuan untuk menerapkan Matematika pada setiap program keahlian.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika di atas, salah satu tujuan utama pembelajaran matematika adalah memahami konsep matematis. Pemahaman konsep merupakan kunci utama agar tercapainya delapan tujuan pembelajaran matematika. Menurut Sumarmo (2002: 19) “visi pengembangan pembelajaran matematika untuk memenuhi kebutuhan masa kini yaitu pembelajaran matematika yang kemudian diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika, masalah dalam disiplin ilmu dan masalah dalam kehidupan sehari-hari”.

Visi pengembangan pembelajaran matematika yang diungkap di atas sejalan dengan yang dirumuskan oleh *National Council of Teacher of Mathematic* (NCTM) (Ratni Purwasih, 2015: 16) yaitu “pemahaman masalah matematis merupakan kemampuan berpikir matematis yang esensial dan merupakan standar proses”. Berdasarkan uraian tersebut, kemampuan pemahaman matematis salah satu kemampuan matematika yang perlu dikembangkan secara optimal dan harus dimiliki oleh siswa.

Pendapat di atas didukung oleh kompetensi inti mata pelajaran matematika untuk jenjang SMP/MTs Kurikulum 2013 berdasarkan Permendikbud (2016: 1) yaitu, “siswa mampu memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan

prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata”.

Permendikbud RI Nomor 58 Tahun 2014, *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) mengenai tujuan pembelajaran matematika, dan Kompetensi Inti yang dirumuskan pada Kurikulum 2013 mengisyaratkan secara jelas bahwa tujuan pembelajaran matematika ini menekankan pada kemampuan pemahaman konsep matematis yang harus dimiliki siswa.

Kemampuan pemahaman adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, melainkan untuk dipahami agar siswa lebih mengerti konsep materi yang diberikan dan mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya yang berkaitan dengan matematika.

Fakta di lapangan, masih lemahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini dikemukakan oleh Yuni Kartika (2018: 778) menyatakan bahwa “tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis di Indonesia pada jenjang SMP tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari data hasil survey TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) tahun 2015 yang dipublikan pada bulan Desember 2016, menunjukkan bahwa prestasi siswa Indonesia di bidang matematika mendapat peringkat 46 dari 51 negara dengan skor 397”.

Hasil survey TIMSS yang rendah tersebut tentunya disebabkan beberapa faktor. Penelitian dari Nurul Afifah dan Dwi Septina (2017: 4) menyatakan bahwa “siswa tidak mampu mengemukakan alasan-alasan dari suatu konsep tertentu. Siswa juga tidak mampu menghubungkan benda nyata, gambar maupun soal-soal cerita ke dalam ide matematika. Hal ini terjadi karena rendahnya kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki siswa”.

Selain itu, menurut Dian Novita (2016: 9) “salah satu penyebab kegagalan dalam pembelajaran matematika adalah siswa tidak paham konsep-konsep matematika atau siswa salah dalam memahami konsep-konsep matematika”. Kesalahan konsep suatu pengetahuan saat disampaikan di salah satu jenjang pendidikan, bisa berakibat kesalahan pengertian dasar hingga tingkat pendidikan

yang lebih tinggi. Hal ini terjadi karena matematika adalah materi pembelajaran yang saling berkaitan satu sama lain.

Selain itu berawal dari pemahaman konsep matematika siswa mampu menghadapi variasi bentuk persoalan dari matematika yang sedang dihadapi dikarenakan siswa sudah mampu memahami konsep dari materi itu sendiri. Pentingnya pemahaman konsep merupakan modal dasar atas perolehan hasil belajar yang memuaskan dievaluasi akhir nantinya. Menurut Suprijono (dalam Dian Novita, 2016: 9) menyatakan “dengan belajar konsep, peserta didik dapat memahami dan membedakan kata, simbol, dan tanda dalam matematika”.

Menurut Kusumawati (dalam Eka Fitri, 2017: 27) “pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan anat konsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien dan tepat”. Sedangkan menurut Hadi dan Kasum (2015: 60) menyatakan “pemahaman konsep matematika merupakan landasan penting untuk berpikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan sehari-hari. Dengan pemahaman konsep matematika yang baik, siswa akan mudah mengingat, menggunakan, dan menyusun kembali suatu konsep yang telah dipelajari serta dapat menyelesaikan berbagai variasi soal matematika”.

Sejalan dengan pendapat di atas, Depdiknas (2003) mengungkapkan bahwa “pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah”.

Berdasarkan pengalaman PPL disertai wawancara dengan guru bidang studi matematika di MTs Daarun Najah Teratak Buluh, hasil rata-rata Ujian Nasional (UN) MTs Daarun Najah Teratak Buluh juga menunjukkan penurunan yang signifikan dari 2015 ke 2017, adapun hasil rata-rata Ujian Nasional (UN) MTs

Daarun Najah Teratak Buluh dari tahun 2015 sampai 2017 dijelaskan pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Rata-rata Ujian Nasional (UN) Pelajaran Matematika MTs Daarun Najah Teratak Buluh

Mata Pelajaran	2015	2016	2017
Matematika	69,03	60	45,15

Sumber: *Puspendik.kemdikbud.go.id*

Dapat dilihat dari Tabel di atas hasil rata-rata UN tahun 2015 ke tahun 2016 mengalami penurunan 9,03 poin dari 69,03 menjadi 60. Begitu juga ditahun 2016 rata-rata UN mengalami penurunan yang signifikan dari 60 menjadi 45,15. Berdasarkan data tersebut, diduga bahwa penurunan hasil rata-rata Ujian Nasional (UN) untuk mata pelajaran matematika disebabkan oleh kurangnya kemampuan pemahaman konsep siswa serta kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal berbentuk pemecahan masalah. Hal ini didukung oleh pendapat Siti Nur (2015: 2) yang menyatakan bahwa:

Dalam proses pembelajaran matematika, pemahaman konsep merupakan bagian yang sangat penting. Pemahaman konsep matematika merupakan landasan penting untuk berpikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan sehari-hari, tanpa pemahaman konsep yang baik peserta didik tidak akan bisa menyelesaikan soal-soal yang merupakan alat untuk melihat hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, kemampuan peserta didik dalam memahami suatu konsep menentukan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan penelitian Annajmi (2016: 2) menyatakan bahwa kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa disebabkan oleh:

Berkaitan dengan proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan guru di sekolah. Pembelajaran di sekolah saat ini masih didominasi oleh guru sebagai pemberi informasi utama. Guru secara langsung memberikan penjelasan materi dan konsep-konsep serta contoh-contoh yang berkaitan dengan pembelajaran. 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. Seringkali siswa tidak mampu menjawab soal yang berbeda dari contoh yang diberikan guru. Hal ini dikarenakan siswa hanya mendengar penjelasan guru, mencontoh, dan mengerjakan latihan mengikuti pola yang diberikan guru.

Kemudian, berdasarkan penelitian Dian Novita (2016: 9) menyatakan bahwa kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dapat disebabkan oleh:

Kesalahan konsep dalam pembelajaran matematika dapat disebabkan oleh faktor guru maupun siswa. Faktor guru, diantaranya karena guru tidak menguasai pendekatan dan metode pembelajaran yang tepat digunakan untuk menyampaikan materi. Selain itu, yang menyebabkan kesalahan konsep dalam pembelajaran matematika adalah guru kurang menguasai inti materi yang diberikan. Penguasaan terhadap materi harus dimiliki oleh setiap guru. Jika guru tidak menguasai konsep, kemungkinan dia akan menyampaikan konsep yang salah kemudian diterima oleh siswa. Penyebab lainnya adalah kurangnya variasi guru dalam memilih media pembelajaran dalam pembelajaran matematika. Sedangkan dari faktor siswa, diantaranya adalah karena siswa kurang berminat terhadap pembelajaran matematika sehingga siswa tidak memperhatikan materi dan akhirnya tidak memahami konsep. Dalam kasus lain, siswa hanya menghafal rumus atau konsep, bukan memahaminya. Akibatnya, siswa tidak dapat menggunakan konsep tersebut dalam situasi yang berbeda.

Berdasarkan pandangan di atas menjadi alasan peneliti lebih memfokuskan pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Dalam implementasinya guru matematika perlu memperhatikan faktor-faktor yang mendukung proses pembelajaran seperti: model pembelajaran, pendekatan pembelajaran, dan strategi maupun media pembelajaran. Sedapat mungkin diupayakan pembelajaran yang inovatif agar proses belajar berlangsung secara aktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan mampu memotivasi siswa untuk berperan aktif, untuk menumbuh kembangkan prakarsa, kreativitas, dan kemandirian siswa sesuai dengan bakat minat, dan perkembangan fisik maupun psikis siswa.

Dalam hal ini model pembelajaran yang berorientasi meningkatkan dan mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis harus dipersiapkan. Hal ini sesuai dengan Aussebel (dalam Ratni Purwasih, 2015: 18) yaitu “pembelajaran hendaknya menekankan keterlibatan siswa secara aktif sehingga memungkinkan pembelajaran menjadi lebih bermakna (*meaningful*), siswa tidak hanya mengetahui sesuatu (*learning to know about*), tetapi juga belajar melakukan (*learning to do*), belajar menjiwai (*learning to be*), dan belajar bagaimana

seharusnya belajar (*learning to learn*), serta bagaimana bersosialisasi (*learning to live together*)”.

Model pembelajaran yang diupayakan guru harus merupakan model pembelajaran yang memberikan keterlibatan siswa secara aktif. Hal ini sejalan dengan pendapat Sumarno (dalam Ratih Purwasih, 2015: 18) menyatakan “bahwa agar pembelajaran dapat memaksimalkan proses dan hasil belajar matematika, guru perlu mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam diskusi, bertanya serta menjawab pertanyaan, berpikir secara kritis, menjelaskan setiap jawaban yang diberikan, serta mengajukan alasan untuk setiap jawaban yang diajukan”.

Salah satu model pembelajaran yang dipandang mampu mengembangkan keterlibatan siswa secara aktif adalah model pembelajaran inkuiri. Pada model pembelajaran inkuiri pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri.

Ketut, Marheni dan Putu (2017: 5) “membedakan model pembelajaran inkuiri menjadi tiga jenis berdasarkan besaran intervensi guru terhadap siswa atau besarnya bimbingan yang diberikan oleh guru kepada siswanya, ketiga jenis model pembelajaran inkuiri tersebut adalah: (1) inkuiri terbimbing, (2) inkuiri bebas, (3) inkuiri yang termodifikasi”. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Karena penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing ini dilaksanakan pada siswa MTs dimana siswa MTs masih memerlukan bimbingan dalam proses pembelajaran dan siswa MTs masih belum terbiasa dengan model pembelajaran inkuiri. Model pembelajaran ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Zainal, Nursalam dan Suharti (2018: 95-96) menyatakan “pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) adalah suatu model pembelajaran inkuiri yang sebagian perencanaan dibuat oleh peserta pendidik. Selain pendidik menyediakan kesempatan bimbingan atau petunjuk yang cukup luas kepada siswa”.

Dwi Oktavia, Handoko Santoso & Nego Linuhung (2017: 538) menyatakan bahwa:

Pembelajaran inkuiri terbimbing dapat membentuk dan mengembangkan *self-concept* pada diri siswa, sehingga siswa dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide yang lebih baik, membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru, mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersikap obyektif, jujur dan terbuka, situasi proses belajar menjadi lebih terangsang, dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu, memberi kebebasan siswa untuk belajar sendiri.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing atau latihan *inquiry* berasal dari suatu keyakinan bahwa siswa memiliki kebebasan dalam belajar. Menurut Gunawan dkk (2019: 260) menyatakan bahwa:

Learning with a guided inquiry model involves student in finding and using various sources of information to improve their understanding of the concepts learned. Students not only answer question and get correct answer but also involve interest and challenge student to connect their world with inquiry (belajar dengan model inkuiri terbimbing melibatkan siswa dalam menemukan dan menggunakan berbagai sumber informasi untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep yang dipelajari. Siswa tidak hanya menjawab pertanyaan dan mendapatkan jawaban yang benar tetapi juga melibatkan minat dan tantangan siswa untuk menghubungkan hubungan mereka dengan pertanyaan).

Winnie (2014) (dalam Kandita Kurniasari, 2015: 132) menyatakan bahwa “model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan memahami konsep melalui kegiatan mengamati, mengumpulkan data, menganalisis data, mensintesis data sampai penarikan kesimpulan”. Dengan adanya upaya membentuk dan mengembangkan *self-concept* pada diri siswa, membantu menggunakan ingatan, mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja secara sendiri, mengembangkan bakat atau kecakapan individu serta memberi kebebasan siswa untuk belajar sendiri, model ini diharapkan dapat mendorong siswa mengembangkan *self-concept* dan berpikir aktif dan lebih mudah untuk mengingat dan memahami materi pelajaran guna untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang berpotensi dapat mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa adalah model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*), karena pembelajaran tersebut menekankan pada proses untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Wina Sanjaya (dalam Dwi, Handoko dan Nego, 2017: 538) menyatakan bahwa:

Model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) memiliki kelebihan diantaranya adalah:

- 1) Merupakan model pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, psikomotorik secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui strategi ini dianggap lebih bermakna.
- 2) Dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
- 3) Merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.

Menurut Yuan Puspita (2016: 22-23) menyatakan bahwa:

Pelaksanaan penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing mempunyai ciri utama dalam menjalankan proses pembelajaran pada peserta didik antara lain sebagai berikut:

- 1) Strategi inkuiri menekankan kepada aktivitas peserta didik secara maksimal mencari dan menemukan, artinya model inkuiri menepatkan peserta didik sebagai subjek belajar.
- 2) Seluruh aktivitas yang dilakukan peserta didik, peserta didik diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari suatu yang pertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuh sikap percaya diri.
- 3) Tujuan dan penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari mental, akibatnya dalam pembelajaran inkuiri peserta didik tidak hanya dituntut agar menguasai pelajaran, akan tetapi peserta didik dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

Setiap model pembelajaran tentunya tak luput dari adanya kebaikan dan keburukan, akan tetapi sebagai pendidik harus dapat memilih model pembelajaran yang paling cocok dan lebih efisien untuk diterapkan di kelas, sehingga tercapai tujuan yang diharapkan. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) menuntut siswa untuk lebih aktif dalam

proses pembelajarannya, diharapkan siswa mampu mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Berdasarkan uraian di atas, penulis menduga bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian kembali tentang model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh?”.

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan agar dapat memberi manfaat untuk beberapa pihak antara lain:

- a. Bagi siswa

Model Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan meningkatkan

aktivitas dalam kegiatan pembelajaran serta kemampuan bekerjasama antarsesama siswa dalam kelompok.

b. Bagi guru

Model Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) yang dilakukan peneliti ini bisa dijadikan salah satu masukan untuk mengevaluasi kegiatan proses pembelajaran dan diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan untuk meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah, terutama dalam pembelajaran matematika.

d. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan landasan berpijak dalam menindaklanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas serta menambah pengetahuan tentang model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*).

1.5. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1) Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*)

Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang berorientasi pada siswa dan juga menekankan pada proses berpikir kritis, logis dan analitik untuk membentuk mental siswa agar dapat menemukan konsep sebagai hasil pemahamannya terhadap suatu masalah yang dikerjakan dengan penuh percaya diri dalam proses pembelajaran, namun siswa tetap dalam bimbingan dan pengawasan guru. Secara umum proses inkuiri ada lima langkah dapat dilakukan melalui beberapa langkah, yaitu:

- (1) Merumuskan masalah
- (2) Mengajukan hipotesis
- (3) Mengumpulkan data
- (4) Menguji data berdasarkan data yang ditemukan

(5) Membuat kesimpulan

2) Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa dalam menyerap materi yang dipelajari, dimana siswa mengerti dengan konsep yang diberikan oleh guru. Adapun indikator kemampuan pemahaman konsep matematika adalah sebagai berikut:

- (1) Menyatakan ulang sebuah konsep, yaitu kemampuan peserta didik untuk mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya,
- (2) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), yaitu kemampuan peserta didik untuk dapat mengelompokkan objek menurut sifat-sifatnya,
- (3) Memberikan contoh dan non contoh dari konsep, yaitu kemampuan peserta didik dapat membedakan contoh dan bukan contoh dari suatu materi yang telah dipelajari,
- (4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, yaitu kemampuan peserta didik menggambar atau membuat grafik, membuat ekspresi matematis, menyusun cerita atau teks tertulis,
- (5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, yaitu kemampuan peserta didik mengkaji mana syarat perlu atau cukup suatu konsep yang terkait,
- (6) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, yaitu kemampuan peserta didik menyelesaikan soal dengan tepat dan sesuai dengan prosedur, dan
- (7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah, yaitu kemampuan peserta didik menggunakan konsep serta prosedur dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

BAB 2 TINJAUAN TEORI

2.1. Model Pembelajaran

Menurut Trianto (dalam Novi Yuliyanti, 2016: 5) berpendapat bahwa “model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum dan lain-lain”. Sedangkan menurut Udin (1996) (dalam Endang, 2012: 227) menyatakan bahwa “model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar yang akan diberikan untuk mencapai tujuan tertentu”.

Berdasarkan kedua pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah pola, strategi dan pedoman yang digunakan untuk merencanakan dan menyusun pembelajaran di kelas untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.2. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*)

Inkuiri Terbimbing merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola pembelajaran kelas. “Pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan pembelajaran kelompok dimana siswa diberikan kesempatan untuk berpikir mandiri dan saling membantu dengan teman yang lain. Pembelajaran inkuiri terbimbing membimbing siswa untuk memiliki tanggung jawab dalam kelompok atau pasangannya” (Ambasari W, Slamet & Maridi, 2013: 83)

Putu, Wayan dan Nyoman (2014: 2) menyatakan bahwa “inkuiri terbimbing merupakan suatu model pembelajaran yang mengacu kepada kegiatan penyelidikan dan menjelaskan hubungan antara objek dan peristiwa, bentuk pembelajaran inkuiri terbimbing berupa memberi motivasi kepada siswa untuk menyelidiki masalah-masalah yang ada dengan menggunakan cara-cara keterampilan ilmiah dalam rangka mencari penjelasan-penjelasan”. Hal serupa

disampaikan oleh Kiumars Azizmalayeri dkk (dalam Putu, Wayan dan Nyoman, 2014: 2) bahwa pada “pembelajaran inkuiri terbimbing menekankan pada kolaborasi siswa untuk memecahkan masalah secara berkelompok dan membangun pengetahuan secara mandiri, sehingga pembelajaran inkuiri terbimbing dapat membantu siswa menjadi lebih mandiri dan bertanggungjawab”.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) adalah suatu model pengajaran yang menekankan pada proses penemuan konsep dan hubungan antar konsep dimana siswa merancang sendiri prosedur percobaan sehingga peran siswa lebih dominan, sedangkan guru membimbing siswa ke arah yang tepat/benar. Model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan motivasi belajar dan meningkatkan kemampuan memahami konsep matematis siswa karena siswa menemukan sendiri konsep-konsep pembelajaran melalui pengalaman langsung. Hal ini didukung oleh pendapat Sularso, Widha & Sarwanto (2017: 364) yang menyatakan bahwa:

Guided inquiry is a learning process that is overall activity carried out by student such as investigation planning, observation, analyzing, interpreting data, proposing answers, formulating conclusions and communicating, while educators play a role as motivator who direct and provide good guidance through procedures complete or directive question during the inquiry process. Inquiry-based learning is effective for improving learning outcomes, student enthusiasm in following practice activities, and student attitudes in learning. (Inkuiri terbimbing adalah proses pembelajaran yang merupakan keseluruhan kegiatan yang dilakukan oleh siswa seperti perencanaan penyelidikan, pengamatan, analisis, menafsirkan data, mengusulkan jawaban, merumuskan kesimpulan dan berkomunikasi, sedangkan pendidik berperan sebagai motivator yang mengarahkan dan memberikan panduan yang baik melalui prosedur lengkap atau pertanyaan arahan selama proses penyelidikan. Pembelajaran berbasis inkuiri efektif untuk meningkatkan hasil belajar, antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan praktik, dan sikap siswa dalam belajar).

Sependapat dengan pendapat di atas, menurut pendapat Wennie (dalam Kandita Kurniasari dkk, 2015: 132) “model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan memahami konsep melalui kegiatan mengamati, mengumpulkan data, menganalisis data, mensintesis data sampai pada penarikan kesimpulan”.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) adalah suatu model pembelajaran yang berorientasi pada siswa atau melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran serta memotivasi siswa untuk berpikir kritis, logis dan analitik untuk membentuk mental siswa, sehingga dapat menemukan konsep sebagai hasil pemahamannya terhadap suatu masalah yang dikerjakan dengan penuh percaya diri dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

2.3. Tujuan dan Karakteristik dalam Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Tangkas (dalam Yuan Puspita, 2016: 21) menyatakan bahwa “tujuan umum dari model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) adalah membantu peserta didik mengembangkan keterampilan intelektual dan keterampilan-keterampilan lainnya, seperti mengajukan pertanyaan dan menemukan (mencari) jawaban yang berasal dari keingintahuan mereka”.

Sedangkan menurut Putra, Widodo & Jatmiko (2016: 85) menyatakan bahwa:

Guided inquiry is characteristics by identifying problems and some question by educators as a research procedure and the learners are given clear and concise performance goal for investigation activities, application of guided inquiry learning does not only improve the ability of students to understand the material but can also enhance science process skills and scientific work (Inkuiri terbimbing adalah karakter dengan mengidentifikasi masalah dan beberapa pertanyaan oleh pendidik sebagai prosedur penelitian dan peserta didik diberikan tujuan kinerja yang jelas dan ringkas untuk kegiatan investigasi, penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing tidak hanya meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami materi tetapi juga dapat juga meningkatkan keterampilan proses sains dan karya ilmiah).

Selain tujuan, model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) juga memiliki karakteristik. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) menyatakan bahwa “karakteristik adalah kualitas tertentu atau ciri khas”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa karakteristik pembelajaran inkuiri terbimbing

adalah ciri khas yang melekat di dalam pembelajaran inkuiri terbimbing. Tangkas (dalam Yuan Puspita, 2016: 20) menyatakan bahwa:

Di dalam pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) memiliki 6 karakteristik, yaitu:

- 1) Peserta didik belajar dengan aktif dan memikirkan sesuatu berdasarkan pengalaman.
- 2) Peserta didik belajar dengan aktif membangun apa yang telah diketahuinya.
- 3) Peserta didik mengembangkan daya pikir yang lebih tinggi melalui petunjuk atau bimbingan pada proses belajar.
- 4) Perkembangan peserta didik terjadi pada serangkaian tahap.
- 5) Peserta didik memiliki cara belajar yang berbeda satu sama lainnya.
- 6) Peserta didik belajar melalui interaksi sosial dengan lainnya

2.4. Ciri Utama Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*)

Menurut Yuan Puspita (2016: 22-23) menyatakan bahwa:

Pelaksanaan penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing mempunyai ciri utama dalam menjalankan proses pembelajaran pada peserta didik antara lain sebagai berikut:

- 1) Strategi inkuiri menekankan kepada aktivitas peserta didik secara maksimal mencari dan menemukan, artinya model inkuiri menepatkan peserta didik sebagai subjek belajar.
- 2) Seluruh aktivitas yang dilakukan peserta didik, peserta didik diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari suatu yang pertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuh sikap percaya diri.
- 3) Tujuan dan penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari mental, akibatnya dalam pembelajaran inkuiri peserta didik tidak hanya dituntut agar menguasai pelajaran, akan tetapi peserta didik dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa ciri utama model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal mencari dan menemukan, seluruh aktivitas belajar dilakukan oleh siswa peran guru hanya sebagai motivator dan fasilitator.

2.5. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*)

Menurut Dwi, Handoko dan Nego (2017: 538) menyatakan bahwa “secara umum proses inkuiri ada lima langkah dapat dilakukan melalui beberapa langkah,

yaitu: (1) merumuskan masalah, (2) mengajukan hipotesis, (3) mengumpulkan data, (4) menguji data berdasarkan data yang ditemukan, (5) membuat kesimpulan”.

Hal serupa juga disampaikan oleh Memes (dalam Yenny Meidawati, 2013: 26-27) menyatakan bahwa:

Ada enam langkah yang diperhatikan dalam inkuiri terbimbing, yaitu: (1) merumuskan masalah, (2) membuat hipotesis, (3) merencanakan kegiatan, (4) melaksanakan kegiatan, (5) mengumpulkan data, (6) mengambil kesimpulan. Enam langkah pada inkuiri terbimbing ini mempunyai peranan yang sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Para siswa akan berperan aktif melatih keberanian, berkomunikasi dan berusaha mendapatkan pengetahuannya sendiri untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Tugas guru adalah mempersiapkan skenario pembelajaran sehingga pembelajarannya dapat berjalan dengan lancar.

Berdasarkan dua pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa ada enam langkah pembelajaran dalam inkuiri terbimbing diantaranya dimulai dari siswa dihadapkan dengan masalah, lalu siswa merumuskan masalah yang diberikan, siswa mengembangkan/mengajukan hipotesis, siswa mengumpulkan bukti atau data, siswa menguji hipotesis, dan pada akhir pembelajaran siswa menarik kesimpulan.

2.6. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*)

Wina Sanjaya (dalam Dwi, Handoko dan Nego, 2017: 538) menyatakan bahwa:

Model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) memiliki kelebihan diantaranya adalah:

- 1) Merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, psikomotorik secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui strategi ini dianggap lebih bermakna.
- 2) Dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
- 3) Merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.
- 4) Keuntungan lain adalah strategi pembelajaran ini dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Artinya,

siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

Selain memiliki kelebihan, Sinta Intani (2015: 18) menyatakan bahwa:

Model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) yang mengadaptasi dari kelemahan strategi pembelajaran inkuiri oleh Sanjaya (2006) adalah:

- 1) Sulit untuk mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa.
- 2) Model pembelajaran inkuiri *guided inquiry* sulit dalam merencanakan pembelajaran karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar.
- 3) Memerlukan waktu yang cukup panjang sehingga guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.
- 4) Selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran, maka model pembelajaran *guided inquiry* akan sulit diimplementasikan oleh setiap guru.

2.7. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Dian Novitasari (2016: 12) menyatakan bahwa “pemahaman konsep memiliki definisi terserapnya pola atau rancangan suatu materi yang dipelajari”. Seiring dengan pendapat Vivi, Ahmad dan Media (2012: 34) menyatakan bahwa “pemahaman konsep merupakan aspek yang sangat penting dalam pembelajaran matematika”. Pemahaman konsep matematika adalah mengerti benar tentang konsep matematika, yaitu siswa dapat menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pembentukan pengetahuan sendiri, bukan sekedar menghafal. Selain itu, siswa dapat menemukan dan menjelaskan kaitan konsep dengan konsep lainnya. Dengan memahami konsep, siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam pembelajaran matematika, siswa dapat menerapkan konsep yang telah dipelajarinya untuk menyelesaikan permasalahan sederhana sampai dengan kompleks.

Menurut Dian Novitasari (2016: 10) “kemampuan pemahaman adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hapalan, melainkan untuk dipahami agar siswa dapat lebih mengerti konsep materi yang diberikan. Matematika merupakan mata pelajaran yang terdiri dari materi-materi yang saling berkaitan

satu sama lain. Untuk mempelajari suatu materi, dibutuhkan pemahaman mengenai materi sebelumnya atau materi prasyarat”.

Menurut Sudirman (2018: 230) menyatakan bahwa “banyak faktor yang menjadi elemen penting yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika, seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Dimakos G, Tyrlis I dan Spyros F (2012) menunjukkan bahwa faktor yang lebih penting yang mempengaruhi siswa untuk belajar matematika dan memahami konsep matematika adalah: kompetisi matematis, orang tua, bahan ajar, guru sekolah mereka”.

Berdasarkan kedua pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan siswa dalam menerima atau menyerap materi yang sedang dipelajari, dimana siswa paham dengan konsep yang diberikan oleh guru. Menurut Kesumawati (dalam Dhian Arista Istiqomah, 2018: 929) indikator yang menunjukkan pemahaman konsep adalah sebagai berikut:

- (1) Menyatakan ulang sebuah konsep, yaitu kemampuan peserta didik untuk mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya, (2) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), yaitu kemampuan peserta didik untuk dapat mengelompokkan objek menurut sifat-sifatnya, (3) Memberikan contoh dan non contoh dari konsep, yaitu kemampuan peserta didik dapat membedakan contoh dan bukan contoh dari suatu materi yang telah dipelajari, (4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, yaitu kemampuan peserta didik menggambar atau membuat grafik, membuat ekspresi matematis, menyusun cerita atau teks tertulis, (5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, yaitu kemampuan peserta didik mengkaji mana syarat perlu atau cukup suatu konsep yang terkait, (6) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, yaitu kemampuan peserta didik menyelesaikan soal dengan tepat dan sesuai dengan prosedur, dan (7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah, yaitu kemampuan peserta didik menggunakan konsep serta prosedur dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pendapat di atas, maka indikator yang peneliti gunakan di dalam penelitian adalah:

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep.
- 2) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- 3) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.

2.8. Pembelajaran Konvensional

Model pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang masih digunakan sampai sekarang. Menurut Wina Sanjaya (Ibrahim, 2017: 202) menyatakan bahwa “pada pembelajaran konvensional siswa sebagai obyek belajar yang hanya menerima informasi dari guru secara pasif”. Pada umumnya pembelajaran menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

“Pembelajaran konvensional merupakan kegiatan pembelajaran yang terjadinya interaksi antara guru, siswa, dan bahan ajar dalam lingkungan tertentu seperti sekolah, kelas, laboratorium dan lain-lain dalam ruang dan waktu tertentu secara bersamaan” (Ekawati, 2016: 57).

Menurut Nasution (Zulyadaini, 2016: 155-156) menyatakan bahwa pembelajaran konvensional memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Tujuan pembelajaran tidak disajikan secara spesifik yang dapat diamati dan diukur.
- 2) Bahan pelajaran disajikan kepada kelompok, pelajaran diberikan pada jam-jam tertentu menurut jadwal.
- 3) Bahan ajar pada umumnya berbentuk ceramah, tugas tertulis, dan media lain berdasarkan pertimbangan guru.
- 4) Lebih dominan terhadap kegiatan guru dengan mengutamakan proses mengajar.
- 5) Kebanyakan siswa bersikap pasif karena harus mendengarkan uraian guru.
- 6) Siswa diharuskan untuk belajar menurut kecepatan, yang kebanyakan ditentukan oleh kecepatan guru.
- 7) Penguatan diberikan setelah diadakannya ulangan atau ujian.
- 8) Keberhasilan belajar dinilai secara subyektif oleh guru.
- 9) Pengajar terutama berfungsi sebagai penyalur pengetahuan.
- 10) Siswa akan diberikan beberapa tes atau ulangan tentang materi yang tela dipelajari

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang lebih berpusat pada kegiatan guru, sehingga pada umumnya siswa pasif dalam mendengarkan penjelasan guru dan harus mengikuti kecepatan belajar berdasarkan kecepatan guru pada saat pembelajaran.

Ada beberapa keunggulan dan kelemahan pembelajaran konvensional yang dikemukakan oleh Astuti (Ezi dan Fitriani, 2014: 4-5) yaitu:

- 1) Keunggulan pembelajaran konvensional.
 - (1) Menyampaikan informasi dengan cepat.
 - (2) Membangkitkan minat mengenai informasi dalam pembelajaran.
 - (3) Mengajari siswa bahwa salah satu cara belajar terbaik yaitu dengan mendengarkan.
 - (4) Mudah digunakan dalam proses belajar mengajar
- 2) Kelemahan pembelajaran konvensional.
 - (1) Tidak semua siswa memiliki cara terbaik belajar dengan cara mendengarkan.
 - (2) Terjadi kesulitan dalam mempertahankan agar siswa selalu tertarik dengan apa yang akan dipelajari.
 - (3) Pembelajaran tersebut cenderung tidak memerlukan pemikiran yang kritis.
 - (4) Pembelajaran konvensional mengasumsikan bahwa siswa memiliki cara belajar yang sama.
 - (5) Kurang menekankan pada pembelajaran dan soal dengan keterampilan proses.
 - (6) Pemantauan melalui observasi sering tidak dilakukan oleh guru pada saat belajar kelompok.
 - (7) Siswa tidak mengetahui tujuan pembelajaran pada saat ini
 - (8) Penekanan sering hanya pada penyelesaian tugas dan serapnya rendah dan cepat hilang karena bersifat menghafal.

2.9. Penelitian Relevan

Penelitian yang dilakukan didukung oleh beberapa hasil penelitian sebelumnya yaitu:

- 1) Dwi Oktavia, Handoko Santoso dan Nego Linuhung (2017) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry* Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII MTs Negeri 1 Lampung Timur”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat

pengaruh model pembelajaran *Inquiry* Terbimbing siswa kelas VII MTs Negeri 1 Lampung Timur 2016/2017. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing lebih tinggi dari pada kemampuan pemahaman konsep matematis yang menggunakan pembelajaran konvensional di kelas.

- 2) Ratni Purwasih (2015) yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis dan *Self Confidence* Siswa MTs Di Kota Cimahi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan pemahaman dan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika, selain itu *self confidence* siswa yang mendapatkan pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional.

2.10. Hipotesis Penelitian

Terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Bentuk Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian eksperimen. “Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang paling produktif, karena jika penelitian tersebut dilakukan dengan baik dapat menjawab hipotesis yang utamanya berkaitan dengan hubungan sebab akibat” (Sukardi, 2009: 179)

Menurut Sugiyono (2008: 73) bahwa “terdapat beberapa bentuk desain eksperimen yang dapat digunakan dalam penelitian bisnis, yaitu: *Pra-Experimental Design, True Experimental Design, Factorial Experimental, dan Quasi Experimental Design*”. Adapun penelitian yang akan dilakukan merupakan desain eksperimen semu atau “*quasi eksperimental design*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol di samping kelompok eksperimen, namun pemilihan kedua kelompok tersebut tidak dengan teknik random. Pada penelitian ini digunakan dua kelas dalam satu sekolah, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perlakuan yang akan diberikan pada penelitian ini adalah model Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) yang akan diterapkan pada kelas eksperimen, dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

3.2. Desain Penelitian

Emzir (2012: 102-107) menyatakan bahwa “desain eksperimental semu adalah *The Nonequivalent Control Group Design, Desain Rangkaian Waktu (The Time-Series Design), Desain Berimbang (Conterbalanced Design), dan Desain Faktorial (Factorial Design)*”. Peneliti menggunakan desain *The Nonequivalent Control Group Design*. *The Nonequivalent Control Group Design* merupakan desain *pretest-posttest* yang tidak *equivalent* biasanya dipakai pada eksperimen yang menggunakan kelas-kelas yang sudah ada sebagai kelompoknya.

Desain ini, baik kelompok eksperimental maupun kelompok kontrol dibandingkan, kendati kelompok tersebut dipilih dan ditempatkan tanpa melalui randomisasi. “Desain ini mirip desain kelompok kontrol prates-postes hanya tidak melibatkan penempatan subjek ke dalam kelompok secara random” (Emzir, 2012: 102). Adapun desain penelitiannya adalah:

Tabel 2. Nonequivalent Control Group Design

O_1	X	O_2
O_3		O_4

Sumber: Sugiyono (2015: 116)

Keterangan:

- O_1 = Skor hasil *pretest* kelas eksperimen
- O_2 = Skor hasil *posttest* kelas eksperimen
- X = Perlakuan yang diberikan guru yaitu model inkuiri terbimbing
- = Perlakuan yang diberikan guru yaitu model konvensional
- O_3 = Skor hasil *pretest* kelas kontrol
- O_4 = Skor hasil *posttest* kelas kontrol

3.3. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di MTs Daarun Najah Teratak Buluh yang beralamat Jl. Teratak Buluh, Siak Hulu, Kabupaten Kampar, Riau pada kelas VIII A dan VIII B dengan waktu penelitiannya adalah semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Adapun jadwal dan kegiatan penelitian di kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Jadwal dan Kegiatan Penelitian di Kelas Eksperimen

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Waktu	Materi Pelajaran
1	Kamis, 12 Desember 2019	Jam ke-1 dan ke- 2 07.30-08.10 08.10-08.50	<i>Pretest</i>
2	Jumat, 13 Desember 2019	Jam ke-1 dan ke- 2 07.30-08.10	Konsep Sistem Persamaan Linear

		08.10-08.50	Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Menggunakan Metode Grafik
3	Senin, 16 Desember 2019	Jam ke-3, ke-4 dan ke-5 08.50-09.30 10.00-10.40 10.40-11.20	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Menggunakan Metode Eliminasi dan Metode Substitusi
4	Selasa, 17 Desember 2019	Jam ke-1 dan ke- 2 07.30-08.10 08.10-08.50	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Menggunakan Metode Campuran
5	Rabu, 18 Desember 2019	Jam ke-1 dan ke- 2 07.30-08.10 08.10-08.50	<i>Posttest</i>

Tabel 4. Jadwal dan Kegiatan Penelitian di Kelas Kontrol

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Waktu	Materi Pelajaran
1	Kamis, 12 Desember 2019	Jam ke-3 dan ke-4 08.50-09.30 10.00-10.40	<i>Pretest</i>
2	Jumat, 13 Desember 2019	Jam ke-3 dan ke-4 08.50-09.30 10.00-10.40	Konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Menggunakan Metode Grafik
3	Senin, 16 Desember 2019	Jam ke-1, ke-2 ke-3 dan ke-5 07.30-08.10 08.10-08.50 08.50-09.30	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Menggunakan Metode Eliminasi dan Metode

			Subtitusi
4	Selasa, 17 Desember 2019	Jam ke-3 dan ke- 4 08.50-09.30 10.00-10.40	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Menggunakan Metode Campuran
5	Rabu, 18 Desember 2019	Jam ke-3 dan ke- 4 08.50-09.30 10.00-10.40	<i>Posttest</i>

3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1. Populasi

Populasi adalah sekumpulan orang, hewan, tumbuhan atau benda yang mempunyai karakteristik tertentu yang akan diteliti. “Populasi akan menjadi wilayah generalisasi kesimpulan hasil penelitian” (Endang Mulyatiningsih, 2011: 10). Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut Sugiyono (2008: 80) menyatakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan kedua pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa populasi adalah semua anggota yang ada didalam penelitian yang mempunyai karakteristik tertentu.

Tabel 5. Siswa Kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh

No	Guru	Kelas	Jumlah Siswa
1	Guru A	VIII A	24 orang
2	Guru A	VIII B	26 orang
3	Guru B	VIII C	22 orang
Jumlah			77 orang

Adapun pertimbangan sekolah dalam menentukan populasi, yaitu sekolah hanya mengizinkan 1 guru yang mengajar di kelas VIII, maka peneliti memilih guru A dengan dua kelas, dikarenakan guru A memegang dua kelas. Dapat dilihat dari tabel 6.

Tabel 6. Guru A Dengan Dua Kelas

	Kelas	Jumlah Siswa
Guru A	VIII A	24 orang

	VIII B	26 orang
Jumlah		50 orang

Sumber: *Guru Matematika Kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh*

b. Sampel

Sugiyono (2008: 81) menyatakan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan *non probability sampling* dengan teknik *sampling purposive*. Teknik *sampling purposive* artinya “teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu” (Sugiyono, 2008: 85). Peneliti menggunakan teknik *purposive* dengan alasan karena peneliti ingin fokus dalam penelitian. Berdasarkan teknik tersebut diambil dua kelas sampel yaitu kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol.

3.5. Variabel Penelitian

Variabel dapat diartikan sebagai suatu yang akan menjadi objek penelitian atau suatu yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Menurut Sugiyono (2008: 39) menyatakan bahwa “variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya variabel terikat”. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya adalah model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan pembelajaran konvensional

b. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Menurut Sugiyono (2008: 39) menyatakan bahwa “variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena variabel bebas”. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan pemahaman konsep matematis.

3.6. Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini melalui tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pengolahan data:

a. Tahap Persiapan

- 1) Menyusun proposal penelitian.
- 2) Konsultasi pada pembimbing untuk langkah-langkah penelitian, serta menetapkan metode penelitian yang digunakan.
- 3) Konsultasi dengan pihak sekolah dalam hal ini yaitu wakil kurikulum di MTs Daarun Najah Teratak Buluh dan guru mata pelajaran matematika.
- 4) Menentukan sampel penelitian yang akan dilibatkan pada penelitian yang akan dilakukan.
- 5) Menentukan waktu penelitian di MTs Daarun Najah Teratak Buluh.
- 6) Menetapkan materi yang akan dilaksanakan untuk penelitian di MTs Daarun Najah Teratak Buluh.
- 7) Penyusunan perangkat pembelajaran seperti silabus, RPP, LKPD, dan pembuatan soal pretest dan posttest.
- 8) Mengelompokkan siswa ke dalam kelompok (kelas eksperimen).

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 di MTs Daarun Najah Teratak Buluh, dengan tahap pelaksanaan melalui tiga tahap yaitu *pretest*, kegiatan pembelajaran, *posttest*.

- 1) Pertemuan pertama memberikan *pretest* (tes awal) pada kelas eksperimen dengan materi yang akan siswa pelajari.
- 2) Pertemuan kedua sampai kelima melakukan perlakuan dengan menerapkan pembelajaran inkuiri terbimbing pada kelas eksperimen.

Adapun penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) pada kelas eksperimen yaitu:

a. Kegiatan Awal

- 1) Guru mengucapkan salam, berdoa, mengecek kehadiran dan menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.
- 2) Guru memberikan apersepsi dengan mengingat kembali materi yang telah dipelajari siswa yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.
- 3) Guru memberikan motivasi kepada siswa.
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- 5) Guru menyampaikan model yang akan diterapkan yaitu model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*).
- 6) Guru membagikan LKPD kepada masing-masing siswa.

b. Kegiatan Inti

- 1) Guru mengajukan masalah untuk dipecahkan atau pertanyaan untuk diselidiki (**merumuskan masalah**).
- 2) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk curah pendapat (*Brainstrom*) dalam membentuk hipotesis. Guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis mana yang menjadi prioritas penyelidikan (**Membuat hipotesis (seleksi)**).
- 3) Guru mengarahkan siswa untuk mengumpulkan informasi (pengumpulan data) yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah (**mengumpulkan data**).
- 4) Guru membimbing siswa dalam menguji hipotesis atau jawaban yang dianggap diterima berdasarkan data-data yang diperoleh (**menguji hipotesis**).
- 5) Guru membimbing siswa atau kelompok untuk merumuskan kesimpulan dari hasil kegiatan belajar yang telah mereka lakukan (**merumuskan kesimpulan**).

c. Kegiatan Akhir

- 1) Guru mengingatkan siswa agar mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

- 2) Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

Selanjutnya penerapan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol yaitu:

a. Kegiatan Awal

- 1) Guru mengucapkan salam, berdoa, mengecek kehadiran dan menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran.
- 2) Guru memberikan apersepsi agar siswa mengingat kembali mengenai materi sebelumnya.
- 3) Guru memberikan motivasi kepada siswa.
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

b. Kegiatan Inti

- 1) Guru menyajikan materi pelajaran.
- 2) Siswa mengamati penjelasan yang diberikan oleh guru.
- 3) Guru memberikan contoh soal dan memberi kesempatan kepada siswa untuk menjawab di depan kelas.
- 4) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami.
- 5) Guru membimbing siswa jika masih ragu dengan materi yang diberikan.
- 6) Guru melakukan umpan balik dengan cara memberikan pertanyaan mengenai jawaban siswa.

c. Kegiatan Akhir

- 1) Guru memberikan kuis atau latihan kepada siswa untuk mengukur pengetahuan siswa.
- 2) Siswa dibantu guru membuat kesimpulan tentang materi yang diajarkan.
- 3) Guru mengingatkan siswa untuk membaca dan mempelajari materi pelajaran selanjutnya.
- 4) Guru mengucapkan salam.

3.7. Perangkat Pembelajaran

Agar penelitian berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai maka disusun perangkat pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran yang diperlukan, seperti:

- 1) Silabus

Sebelum melakukan penelitian, penelitian harus memiliki silabus. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Budaya RI Nomor 22 Tahun 2016 menyatakan bahwa “silabus merupakan acuan penyusunan kerangka pembelajaran untuk setiap bahan kajian mata pelajaran, yang memuat identitas mata pelajaran, identitas sekolah, kompetensi inti, kompetensi dasar, tema (khusus SD/MI/SDLB/Paket A), materi pokok, pembelajaran, penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar”.

- 2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Setelah memiliki silabus, peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Menurut Andi Prastowo (2015: 38) menyatakan bahwa “perencanaan pembelajaran adalah suatu cara memuaskan yang disertai langkah-langkah antisipatif sebagai penjabaran upaya penjabaran kurikulum sekolah ke dalam kegiatan pembelajaran di kelas melalui proses berpikir secara rasional tentang sasaran dan tujuan pembelajaran”.

- 3) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Menurut Widuri, Gina dan Wisniarti (2018: 640) menyatakan bahwa “LKPD merupakan bahan ajar cetak berupa lembaran kertas berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai”.

3.8. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah:

- 1) Data aktivitas guru dan siswa dalam melaksanakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*). Data ini dikumpulkan dengan teknik observasi sedangkan instrumen pengumpulan datanya adalah lembar

observasi. Adapun aktivitas guru yang diamati adalah aktivitas guru dalam melaksanakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dan aktivitas siswa yang mengikuti pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) yang dilaksanakan oleh guru.

- 2) Data kemampuan pemahaman konsep matematis siswa didapat dengan menggunakan teknik tes dan instrumennya menggunakan lembar tes. Dalam tes ini bentuk soal yang digunakan adalah uraian dan berpedoman pada indikator pemahaman konsep matematis. Di dalam tes, kemampuan pemahaman konsep siswa dinilai berdasarkan indikator pemahaman konsep. Adapun kriteria penilaian kemampuan pemahaman konsep matematis dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Pedoman Pemberian Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Indikator Pemahaman Konsep	Keterangan	Skor
Menyatakan ulang sebuah konsep	Jawaban kosong	0
	Tidak dapat menyatakan ulang konsep	1
	Dapat menyatakan ulang konsep tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menyatakan ulang konsep dengan belum tepat	3
	Dapat menyatakan ulang konsep dengan tepat	4
Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis	Jawaban kosong	0
	Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar) tetapi belum tepat dan tidak menggunakan penggaris	1
	Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar) tetapi belum tepat	2
	Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar) tetapi tidak menggunakan penggaris	3
	Dapat menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika (gambar) dengan tepat	4
Menggunakan, memanfaatkan, dan	Jawaban kosong	0
	Tidak dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi	1

memilih prosedur atau operasi tertentu	Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tetapi masih banyak kesalahan	2
	Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tetapi belum tepat	3
	Dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi dengan tepat	4

Sumber: Adaptasi Kasum dalam Yuni Kartika(2018: 782)

$$KPKMI = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor total}} \times 100$$

Selanjutnya nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep diinterpretasikan menurut tabel berikut:

Tabel 8. Interpretasi Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

No	Nilai	Kriteria
1	85,00-100	Sangat Baik
2	70,00-84,99	Baik
3	55,00-69,99	Cukup
4	40,00-54,99	Rendah
5	0,00-39,99	Sangat Rendah

Sumber: Yuni Kartika (2018:782)

3.9. Teknik Analisis Data

Data yang sudah diperoleh melalui lembar aktivitas guru dan siswa serta lembar tes (*pretest* dan *posttest*) kemampuan pemahaman konsep matematis selanjutnya dianalisis. Teknik analisis yang digunakan untuk lembar aktivitas guru dan siswa adalah analisis deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk melihat tingkat keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) pada proses pembelajaran.

Sedangkan teknik analisis yang digunakan untuk lembar tes (*pretest* dan *posttest*) kemampuan pemahaman konsep matematis adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

3.9.1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deksriptif digunakan untuk mendeskripsikan data tentang rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diperoleh dari instrumen tes dengan menggunakan rumus:

Untuk menghitung nilai rata-rata, yaitu: (Julius H. Lolombulan, 2017: 79)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Untuk melihat deviasi stantar, yaitu: (Setyosari, 2012: 236)

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan:

- \bar{X} : Rata-rata nilai
- X : Nilai subjek
- n : Banyaknya subjek (siswa)
- SD : Deviasi standar

3.9.2. Teknik Analisis Data Inferensial

Dalam penelitian ini analisis inferensial digunakan untuk menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa secara rumus-rumus statistik. Proses analisis inferensial ini adalah (1) analisis data *pretest* dan (2) analisis data *posttest*.

a. Analisis Inferensial Data *Pretest*

1) Uji Normalitas

Uji normalitas data ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji kenormalan yang digunakan yaitu uji kai kuadrat (Chi Square). Menurut Sugiyono (2008: 172) langkah-langkah yang digunakan dalam uji normalitas data sebagai berikut:

- (1) Menentukan hipotesis
 - H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal
 - H_1 : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal
- (2) Merangkum data seluruh variabel yang akan diuji normalitasnya.

- (3) Menentukan jumlah kelas interval. Dalam hal ini, jumlah kelas intervalnya ditetapkan 6, karena sesuai dengan 6 bidang yang ada dalam kurva normal baku 2,7%, 13,34%, 33,96%, 33,96%, 13,34%, dan 2,7%.
- (4) Menentukan panjang kelas interval yaitu (data terbesar – data terkecil) dibagi dengan jumlah kelas interval.
- (5) Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi sekaligus merupakan tabel penolong untuk menghitung harga Chi Kuadrat.
- (6) Menghitung frekuensi yang diharapkan (F_h), dengan cara mengalikan persentase luas tiap bidang kurva normal dengan jumlah anggota sampel.
- (7) Masukkan harga-harga f_h ke dalam tabel kolom F_h sekaligus menghitung harga-harga $(f_0 - f_h)$ dan $\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$. Harga $\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$ merupakan harga Chi Kuadrat (X_h^2) hitung.
- (8) Membandingkan harga Chi Kuadrat hitung dengan Chi Kuadrat Tabel. Pengujian dengan menggunakan taraf kesalahan 5%.
 Jika : $X_h^2 \leq X_t^2$, Maka H_0 diterima dan H_1 ditolak berarti data berdistribusi normal.
 Jika : $X_h^2 > X_t^2$, Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima berarti data berdistribusi tidak normal.

Apabila data yang akan dianalisis berdistribusi normal, maka selanjutnya menggunakan statistik data parametrik, yaitu uji homogenitas dan uji t. Jika data homogen, maka dilanjutkan dengan uji t. Jika data tidak homogen, maka dilanjutkan dengan uji t'. Namun apabila data tidak berdistribusi normal, maka digunakan statistik nonparametrik dengan uji *Mann Whitney U-Test*.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan menyelidiki apakah kedua sampel mempunyai varian yang sama atau tidak. Menurut Rostina Sundayana (2015: 143-144) menyatakan langkah-langkah dalam uji homogenitas sebagai berikut:

- (1) Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya.
- (2) Menentukan nilai F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian besar}}{\text{Varian kecil}} = \frac{(\text{simpangan baku besar})^2}{(\text{simpangan baku kecil})^2}$$

- (3) Menentukan nilai F_{tabel} dengan rumus:
 $F_{tabel} = F_{\alpha}(dk\ n_{varians\ besar} - 1 / dk\ n_{varians\ kecil} - 1)$

Kriteria uji: Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima (Varian homogen).

3) Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis (Uji T)

Pada uji kesamaan dua rata-rata nilai *pretest* digunakan uji dua pihak karena ini merupakan awal penelitian maka disini peneliti masih netral dan tidak memihak ke sisi manapun, tujuannya adalah untuk melihat keadaan awal kedua kelas sampel apakah memiliki kemampuan awal yang sama atau tidak.

Hipotesis pengujiannya yaitu:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: Jika rata-rata kemampuan awal kemampuan pemahaman konsep matematis kelas eksperimen sama dengan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis kelas kontrol. Maka, tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan awal kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$: Jika rata-rata kemampuan awal kemampuan pemahaman konsep matematis kelas eksperimen tidak sama dengan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis kelas kontrol Terdapat perbedaan rata-rata kemampuan awal kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Keterangan:

μ_1 : Rata-rata kemampuan awal kemampuan pemahaman konsep matematis kelas eksperimen.

μ_2 : Rata-rata kemampuan awal pada kemampuan pemahaman konsep matematis kelas kontrol.

Rumus uji t yang digunakan adalah :

(1) Apabila varian kedua kelas homogen, maka rumus uji t yang digunakan adalah:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gabungan} \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 \cdot n_2}}} \text{ (Rostina Sundayana, 2015:246)}$$

Dengan

$s_{gabungan}$

$$= \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \quad (\text{Rostina Sundayana, 2015:246})$$

Derajat kebebasan (dk) dalam daftar distribusi t adalah $(n_1 + n_2 - 2)$ dan peluang $(1 - 1/2\alpha)$, dengan harga $\alpha = 0.05$, kriteria pengujian hipotesis adalah:

- (1) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan awal pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - (2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya terdapat perbedaan rata-rata kemampuan awal pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- (2) Apabila varian kedua kelas tidak homogen, maka rumus uji t' yang digunakan adalah:

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad (\text{Rostina Sundayana, 2015:148})$$

Kriteria pengujian yaitu jika $-\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} \leq t' \leq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan $w_1 = \frac{s_1^2}{n_1}$; $w_2 = \frac{s_2^2}{n_2}$; $t_1 = t_{\alpha}(n_1 - 1)$; dan $t_2 = t_{\alpha}(n_2 - 1)$.

Keterangan:

t' : Nilai yang dibandingkan

\bar{x}_1 : Rata-rata kelas eksperimen

\bar{x}_2 : Rata-rata kelas kontrol

s_1^2 : Varian kelas eksperimen

s_2^2 : Varian kelas kontrol

n_1 : Jumlah siswa kelas eksperimen

n_2 : Jumlah siswa kelas kontrol

b. Analisis Inferensial Data *Posttest*

1) Uji Normalitas

Uji normalitas data ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji kenormalan yang digunakan yaitu uji kai kuadrat (Chi Square). Menurut Sugiyono (2008: 172) langkah-langkah yang digunakan dalam uji normalitas data sebagai berikut:

- (1) Menentukan hipotesis
 H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal
 H_1 : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal
- (2) Merangkum data seluruh variabel yang akan diuji normalitasnya.
- (3) Menentukan jumlah kelas interval. Dalam hal ini, jumlah kelas intervalnya ditetapkan 6, karena sesuai dengan 6 bidang yang ada dalam kurvas normal baku 2,7%, 13,34%, 33,96%, 33,96%, 13,34%, dan 2,7%.
- (4) Menentukan panjang kelas interval yaitu (data terbesar – data terkecil) dibagi dengan jumlah kelas interval.
- (5) Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi sekaligus merupakan tabel penolong untuk menghitung harga Chi Kuadrat.
- (6) Menghitung frekuensi yang diharapkan (F_h), dengan cara mengalikan persentase luas tiap bidang kurva normal dengan jumlah anggota sampel.
- (7) Masukkan harga-harga f_h ke dalam tabel kolom F_h sekaligus menghitung harga-harga $(f_o - f_h)$ dan $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$. Harga $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$ merupakan harga Chi Kuadrat (X_h^2) hitung.
- (8) Membandingkan harga Chi Kuadrat hitung dengan Chi Kuadrat Tabel. Pengujian dengan menggunakan taraf kesalahan 5%.
Jika $:X_h^2 \leq X_t^2$, Maka H_0 diterima dan H_1 ditolak berarti data berdistribusi normal.
Jika $:X_h^2 > X_t^2$, Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima berarti data berdistribusi tidak normal.

Apabila data yang akan dianalisis berdistribusi normal, maka selanjutnya menggunakan statistik data parametrik, yaitu uji homogenitas dan uji t. Jika data homogen, maka dilanjutkan dengan uji t. Jika data tidak homogen, maka dilanjutkan dengan uji t'. Namun apabila data tidak berdistribusi normal, maka digunakan statistik nonparametrik dengan uji *Mann Whitney U-Test*.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan menyelidiki apakah kedua sampel mempunyai varian yang sama atau tidak. Menurut Rostina Sundayana (2015: 143-144) menyatakan langkah-langkah dalam uji homogenitas sebagai berikut:

- (1) Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya.
- (2) Menentukan nilai F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian besar}}{\text{Varian kecil}} = \frac{(\text{simpangan baku besar})^2}{(\text{simpangan baku kecil})^2}$$

- (3) Menentukan nilai F_{tabel} dengan rumus:

$$F_{tabel} = F_{\alpha}(dk\ n_{varians\ besar} - 1 / dk\ n_{varians\ kecil} - 1)$$

Kriteria uji: Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima (Varian homogen).

3) Uji Dua Perbedaan Dua Rata-rata Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis (Uji T)

Uji ini digunakan jika pada hasil analisis *pretest* tidak terdapat perbedaan kemampuan awal antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hipotesis pengujian yaitu:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$: Jika kemampuan akhir pemahaman konsep matematis kelas eksperimen rendah atau sama dengan kemampuan akhir pemahaman konsep matematis kelas kontrol. Maka, tidak terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh

$H_1: \mu_1 > \mu_2$: Jika kemampuan akhir pemahaman konsep matematis kelas eksperimen lebih tinggi dari kemampuan akhir pemahaman konsep matematis kelas kontrol Terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh

Keterangan:

μ_1 : Kemampuan akhir pemahaman konsep matematis kelas eksperimen

μ_2 : Kemampuan akhir pemahaman konsep matematis kelas kontrol

Rumus uji t yang digunakan yaitu:

(1) Apabila varians kedua kelas homogen, maka rumus uji t yang digunakan adalah

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gabungan} \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 \cdot n_2}}} \text{ (Rostina Sundayana, 2015:246)}$$

Dengan

$$S_{gabungan} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \text{ (Rostina Sundayana, 2015:246)}$$

Derajat kebebasan (dk) dalam daftar distribusi t adalah $(n_1 + n_2 - 2)$ dan peluang $(1 - \alpha)$, dengan harga $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujian adalah

- (1) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh
- (2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya tidak terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh

(2) Apabila varians kedua kelas tidak homogen, maka rumus uji t' yang digunakan adalah:

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \text{ (Rostina Sundayana, 2015: 148)}$$

Kriteria pengujian yaitu jika $t' \geq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan $w_1 = \frac{s_1^2}{n_1}$; $w_2 = \frac{s_2^2}{n_2}$; $t_1 = t_{(1-\alpha)}(n_1 - 1)$; dan $t_2 = t_{(1-\alpha)}(n_2 - 1)$. Peluang untuk penggunaan daftar distribusi t ialah $(1 - \alpha)$ sedangkan dk-nya masing-masing $(n_1 - 1)$ dan $(n_2 - 1)$.

Keterangan:

t' : Nilai yang dibandingkan

\bar{x}_1 : Rata-rata kelas eksperimen

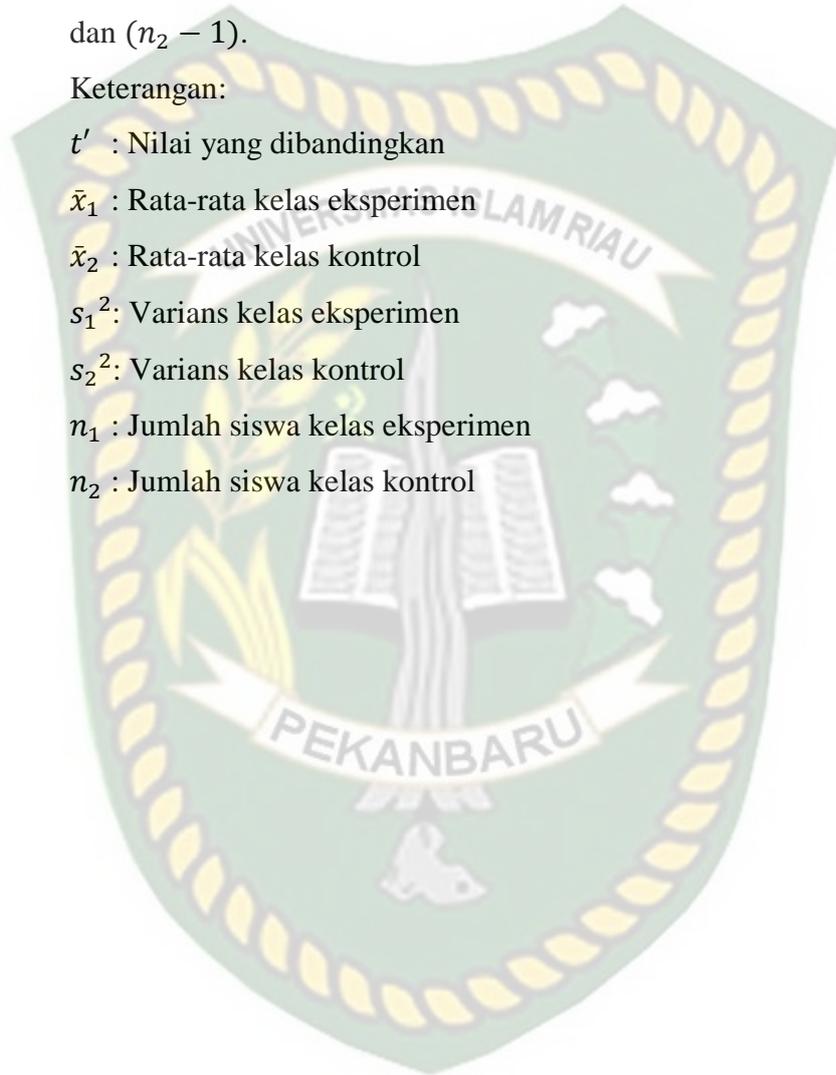
\bar{x}_2 : Rata-rata kelas kontrol

s_1^2 : Varians kelas eksperimen

s_2^2 : Varians kelas kontrol

n_1 : Jumlah siswa kelas eksperimen

n_2 : Jumlah siswa kelas kontrol



BAB 4

HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 12 Desember 2019 sampai dengan 19 Desember 2019 di MTs Daarun Najah Teratak Buluh. Penelitian diadakan secara singkat dikarenakan kondisi cuaca pada bulan Desember cenderung hujan yang mengakibatkan sekolah banjir dan siswa diliburkan. Atas izin dari pihak sekolah, peneliti dapat melakukan penelitian dengan jangka waktu yang singkat sesuai dengan pertemuan yang telah disepakati bersama pihak sekolah. Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dari kelas kedua kelas. Bentuk penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu yang terdiri dari dua kelas sampel yaitu kelas VIII A dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang dan kelas VIII B dengan jumlah siswa sebanyak 24 orang. Kelas VIII A diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing sedangkan kelas VIII B menggunakan pembelajaran konvensional.

Pelaksanaan penelitian diadakan sebanyak lima kali pertemuan, yaitu pada pertemuan pertama digunakan untuk melihat kesamaan kemampuan awal pemahaman konsep matematis siswa pada kelas VIII A dan kelas VIII B dengan melaksanakan *pretest*. Pertemuan kedua sampai pertemuan keempat merupakan tahap pemberian perlakuan berbeda pada masing-masing kelas dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing di kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional di kelas kontrol. Pertemuan kelima digunakan untuk melihat perbedaan kemampuan akhir pemahaman konsep matematis siswa setelah diberikan perlakuan dengan melaksanakan *posttest*. Data hasil *posttest* dijadikan tolak ukur untuk mengetahui terdapat atau tidaknya pengaruh model pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh.

Peneliti bertindak sebagai pengajar sedangkan pendidik bidang studi matematika yang mengajar di kelas VIII A dan VIII B sebagai pengamat untuk

mengisi lembar keterlaksanaan pembelajaran. Materi yang diajarkan pada penelitian ini adalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Alokasi waktu pada pelaksanaan penelitian dalam satu minggu adalah 5×40 menit yang terdiri dari dua kali pertemuan masing-masing kelas dengan durasi 2×40 menit dan 3×40 menit tiap pertemuan. Sehingga total alokasi waktu penelitian adalah 13×40 menit untuk masing-masing kelas. Adapun uraian mengenai pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

4.1.1 Deskripsi Penelitian Kelas Eksperimen

Pertemuan pertama (Kamis, 12 Desember 2019) diadakan *pretest* pada kelas eksperimen. Soal *pretest* terdiri dari 3 butir soal berbentuk uraian yang telah memenuhi indikator kemampuan pemahaman konsep matematis dan dikerjakan dengan alokasi waktu 2×40 menit. Selama pengerjaan soal, siswa sering mengeluh karena mereka bingung dalam menjawab soal dengan materi yang belum dipelajari dan ribut serta berjalan-jalan ke bangku lainnya dikarenakan tidak mengetahui jawaban dari soal. Oleh sebab itu, 20 menit sebelum waktu selesai semua siswa sudah mengumpulkan lembar jawaban. Kemudian peneliti memberitahu kepada siswa bahwa pertemuan selanjutnya akan menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dalam proses pembelajaran.

Pertemuan kedua (Jumat, 13 Desember 2019) diadakan pembelajaran dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk pertama kalinya di kelas VIII A. Pada saat pengerjaan LKPD-1 tersebut banyak siswa yang mengalami kebingungan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di LKPD-1, sehingga membuat suasana kelas ribut serta banyak siswa yang berjalan untuk bertanya kepada peneliti. Kemudian peneliti membimbing siswa bagaimana langkah dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di LKPD-1 sehingga siswa mulai memahami langkah-langkah penyelesaian masalah pada LKPD-1.

Pada kegiatan inti pembelajaran berlangsung, pada langkah **merumuskan masalah**. Guru sudah baik dalam melaksanakannya sedangkan siswa masih terlihat kebingungan dengan masalah yang disajikan pada LKPD-1, siswa terus bertanya sehingga suasana kelas menjadi ribut, tetapi siswa saling bekerja sama untuk memahami dan menyelesaikan permasalahan pada LKPD-1. Namun, ada

beberapa siswa yang ingin bekerja sendiri dan ada pula yang sibuk bercerita dan bergurau dengan siswa lainnya. Oleh karena itu, peneliti selaku guru berkeliling mengamati kerja siswa dan menegur siswa yang bercerita dan bergurau.

Kemudian pada langkah kedua yaitu **membuat hipotesis**, guru sudah melakukannya dengan baik yaitu dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencurahkan pendapat dalam membentuk hipotesis, guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan masalah. Tetapi siswa masih bingung bagaimana cara membuat hipotesis, sehingga siswa banyak bertanya dan tidak paham dengan langkah model pembelajaran yang digunakan dan berakhir membuat kelas menjadi ribut.

Pada langkah **mengumpulkan data** langkah ini terlaksana dengan baik, guru membimbing dan mengarahkan siswa yang bertanya mengenai permasalahan pada LKPD-1 sebagai bentuk siswa mengumpulkan data yang berkaitan dengan permasalahan.

Peneliti membimbing siswa dalam mengevaluasi jawaban (**menguji hipotesis**) aktivitas guru terlaksana dengan baik sedangkan pada aktivitas siswa masih kurang berjalan dengan baik dikarenakan siswa masih tidak ingin mempersentasikan pekerjaan di depan. Pada langkah menyimpulkan materi (**merumuskan kesimpulan**) aktivitas guru terlaksana dengan baik, sedangkan aktivitas siswa kurang berjalan dengan baik dikarenakan siswa masih kebingungan dalam menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Setelah menyimpulkan materi pembelajaran dengan bimbingan peneliti, peneliti memberikan satu butir soal latihan untuk melihat kemampuan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

Berdasarkan pembelajaran pada pertemuan kedua ini dapat peneliti simpulkan bahwa siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing, akan tetapi antusias siswa dalam mengerjakan permasalahan pada LKPD-1 bisa dikatakan baik meskipun masih ada beberapa siswa yang kebingungan serta beberapa siswa yang masih bercerita dengan siswa lainnya.

Pertemuan ketiga (Senin, 16 Desember 2019) pembelajaran yang berlangsung tidak jauh berbeda dari pertemuan kedua. Pada kegiatan inti

pembelajaran berlangsung, pada langkah **merumuskan masalah** pada aktivitas guru terlaksana dengan baik, sedangkan aktivitas siswa terlihat sudah mulai bisa beradaptasi dengan masalah yang disajikan peneliti pada LKPD-2, siswa saling bekerja sama untuk memahami dan menyelesaikan permasalahan pada LKPD-2. Namun, ada beberapa siswa yang ingin bekerja sendiri dan ada pula yang sibuk bercerita dan bergurau dengan siswa lainnya. Oleh karena itu, peneliti berkeliling mengamati kerja siswa dan menegur siswa yang bercerita dan bergurau.

Kemudian pada langkah kedua yaitu **membuat hipotesis** aktivitas guru berjalan dengan baik, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencurahkan pendapat dalam membentuk hipotesis, guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan masalah. Sedangkan pada aktivitas siswa berjalan cukup baik dikarenakan siswa masih bingung bagaimana cara membuat hipotesis, sehingga siswa banyak bertanya dan tidak paham dengan langkah model pembelajaran yang digunakan dan berakhir membuat kelas menjadi ribut.

Pada langkah **mengumpulkan data** guru membimbing dan mengarahkan siswa yang bertanya mengenai permasalahan pada LKPD-2 sebagai bentuk siswa mengumpulkan data yang berkaitan dengan permasalahan.

Peneliti membimbing siswa dalam mengevaluasi jawaban (**menguji hipotesis**), setelah siswa menyelesaikan permasalahan pada LKPD-2 secara diskusi kelompok disertai bimbingan oleh peneliti, peneliti memilih salah satu siswa dengan menggunakan nomor undian untuk mempresentasikan jawaban hasil diskusi kelompok, sementara siswa lainnya menanggapi dan menyimak jawaban yang dipresentasikan. Lalu pada akhir pelajaran siswa sudah bisa menyimpulkan materi pembelajaran dengan sendiri (**merumuskan kesimpulan**), lalu peneliti memberikan satu butir soal untuk melihat kemampuan pemahaman siswa akan materi yang diberikan.

Berdasarkan pembelajaran pada pertemuan ketiga ini dapat peneliti simpulkan bahwa siswa mulai terbiasa dengan cara belajar yang diterapkan oleh peneliti walaupun masih ada beberapa siswa yang masih sibuk dengan dunia sendiri. Selain itu, siswa sudah mulai berani tampil untuk mempresentasikan

jawaban hasil diskusinya bersama kelompoknya dan tidak malu-malu lagi bertanya bila ada yang tidak dipahami kepada peneliti.

Pertemuan keempat (Selasa, 17 Desember 2019) sama seperti pertemuan sebelumnya, Pada pertemuan ini, peneliti hanya memberikan sedikit bimbingan pada pertemuan ini dikarenakan siswa tidak banyak bertanya karena sudah paham dan terbiasa dengan permasalahan yang ada pada LKPD-3. Setelah menyelesaikan permasalahan pada LKPD-3 setiap kelompok mengirimkan satu kawannya untuk mempresentasikan hasil diskusinya sedangkan kelompok lain mulai aktif menanggapi hasil diskusi dari kelompok lain dan membuat suasana diskusi menjadi sangat baik. Kemudian peneliti memberikan satu butir soal untuk melihat pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Di akhir pertemuan peneliti menginformasikan materi yang akan dipelajari untuk pertemuan selanjutnya dan menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam.

Berdasarkan pembelajaran pada pertemuan keempat ini dapat peneliti simpulkan bahwa siswa sudah bisa beradaptasi dengan cara belajar yang diterapkan oleh peneliti walaupun masih ada siswa yang masih sibuk dengan dunia sendiri. Selain itu, siswa sudah mulai berani tampil untuk mempresentasikan jawaban hasil diskusinya bersama kelompoknya dan tidak malu-malu lagi bertanya bila ada yang tidak dipahami kepada peneliti. Selain itu, siswa bisa menyangga jawaban dari kelompok lain dan membuat suasana diskusi menjadi lebih semangat dan tidak kaku lagi.

Pada pertemuan kelima (Rabu, 18 Desember 2019) dilaksanakan *posttest* dengan materi sistem persamaan linear dua variabel. Soal *posttest* serupa dengan soal *pretest* sebelumnya yang terdiri dari 3 butir soal berbentuk uraian dan dikerjakan dengan alokasi waktu 2×40 menit. Setelah waktu habis, seluruh jawaban siswa dikumpulkan untuk dikoreksi.

4.1.2. Deskripsi Penelitian Kelas Kontrol

Pertemuan pertama (Kamis, 12 Desember 2019) diadakan *pretest* pada kelas kontrol. Soal *pretest* terdiri dari 3 butir soal berbentuk uraian yang telah memenuhi indikator kemampuan pemahaman konsep matematis dan dikerjakan

dengan alokasi waktu 2×40 menit. Selama pengerjaan soal, siswa sering mengeluh karena mereka bingung dalam menjawab soal dengan materi yang belum dipelajari dan ribut serta berjalan-jalan ke bangku lainnya dikarenakan tidak mengetahui jawaban dari soal. Oleh sebab itu, 30 menit sebelum waktu selesai semua siswa sudah mengumpulkan lembar jawaban.

Pada pertemuan kedua (Jumat, 13 Desember 2019) di kelas kontrol pada jam pelajaran ketiga dan keempat mulai pukul 08.50-10.40 WIB. Pembelajaran diawali dengan menyiapkan kelas dilanjutkan siswa membaca dia kemudian peneliti mengecek kehadiran siswa. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran, apersepsi dan motivasi dengan mengaitkan dengan materi pembelajaran. Selanjutnya peneliti menjelaskan mengenai konsep sistem persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode grafik dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab kepada siswa untuk mengetahui kemampuan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Kegiatan siswa yang terlihat ketika peneliti menjelaskan adalah ada yang bermain-main, berbicara dengan temannya dan ada yang tidak fokus dengan pelajaran matematika. Walaupun demikian, peneliti masih bisa mengatasinya dengan menegur dan memberikan sanksi kepada siswa jika melakukan kegiatan yang sama sebanyak 3 kali.

Setelah selesai menjelaskan, peneliti memberikan contoh soal dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya bagi siswa yang belum mengerti. Namun, tidak ada yang bertanya. Kemudian peneliti memberikan satu butir soal untuk melihat pemahaman siswa tentang materi yang dipelajari. Terlihat sebagian siswa mengerjakan soal yang diberikan, ada siswa yang bercerita dengan temannya dan ada juga siswa yang hanya melihat jawaban langsung kepada temannya yang sudah selesai. Setelah siswa menyelesaikan soal yang diberikan, peneliti menunjuk salah satu siswa untuk mempersentasikan jawabannya di depan kelas. Peneliti meminta siswa yang lain menanggapi jawaban yang ditampilkan oleh temannya. Pada akhir pembelajaran, peneliti membimbing siswa menyimpulkan materi. Kemudian menyampaikan materi yang akan dipelajari

pada pertemuan berikutnya dan menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam.

Hal yang sama juga terjadi pada pertemuan ketiga sampai pertemuan keempat, kegiatan saat pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah yang ada di RPP. Peneliti menyajikan materi dan memberikan contoh soal dan siswa sudah merespon kegiatan peneliti dengan baik. Kemudian siswa diberikan kesempatan untuk bertanya terkait materi yang diberikan. Beberapa siswa sudah berani untuk bertanya dan menanggapi. Selanjutnya peneliti memberikan latihan dan di akhir pembelajaran peneliti membimbing siswa menyimpulkan materi. Peneliti menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya serta mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam.

Pertemuan kelima (Rabu, 18 Desember 2019) pada jam pelajaran ketiga dan keempat mulai pukul 08.50-10.40 WIB dilaksanakan *posttest* dengan materi sistem persamaan linear dua variabel. Soal *posttest* terdiri dari 3 butir soal berbentuk uraian dan dikerjakan dengan alokasi waktu 2×40 menit. Setelah waktu habis, seluruh jawaban siswa dikumpulkan untuk dikoreksi.

4.2 Analisis Hasil Penelitian

4.2.1 Analisis Deskriptif Kualitatif

Berdasarkan lembar pengamatan keterlaksanaan aktivitas guru dan aktivitas siswa yang diisi oleh pengamat selama proses pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) yang selengkapny dapat dilihat pada lampiran terlihat bahwa aktivitas guru dan siswa secara keseluruhan sudah berjalan dengan baik.

Pada aktivitas membimbing siswa mengamati dan mencermati pertanyaan terkait contoh yang berhubungan dengan konsep sistem persamaan linear dua variabel dipertemuan kedua kurang terlaksana dikarenakan peneliti kurang terbiasa dengan siswa dan suasana di kelas yang sangat ribut, tetapi pada pertemuan ketiga dan keempat peneliti mulai bisa mengontrol suasana kelas dengan baik. Sehingga aktivitas membimbing siswa mengamati dan mencermati pertanyaan terkait dengan contoh yang berhubungan dengan konsep sistem

persamaan linear dua variabel terlaksana dengan baik walaupun ada beberapa kendala tetapi peneliti mampu mengatasinya dengan baik (**merumuskan masalah**).

Pada aktivitas membimbing siswa memahami dan menyelesaikan contoh permasalahan terkait dengan sistem persamaan linear dua variabel dipertemuan kedua kurang terlaksana dikarenakan jumlah siswa yang lebih banyak membuat peneliti kesulitan dan juga siswa masih bingung terhadap langkah-langkah pada LKPD dan materi pembelajaran membuat siswa mengeluh susah, sulit dan memusingkan, tetapi pada pertemuan ketiga dan keempat siswa mulai terbiasa menyelesaikan permasalahan pada LKPD dan peneliti mulai mampu menghadapi permasalahan yang terjadi pada siswa. Sehingga pada aktivitas membimbing siswa memahami dan menyelesaikan contoh permasalahan terkait sistem persamaan linear dua variabel terlaksana dengan baik walaupun beberapa siswa masih mengalami kendala tetapi peneliti mampu menghadapi kendala dengan baik (**membuat hipotesis**).



Gambar 1. Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Mengerjakan LKPD

Pada aktivitas membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi dengan cara menjawab pertanyaan yang ada di LKPD dipertemuan kedua kurang terlaksana dikarenakan siswa masih kurang memahami materi dan bingung untuk memulai penyelesaian masalah, serta beberapa siswa yang hanya melihat hasil dari kawan sekelompoknya tanpa mau terlibat secara langsung, tetapi pada

pertemuan ketiga dan keempat siswa sudah mampu mengumpulkan informasi dengan cara menjawab pertanyaan yang ada di LKPD dengan baik karena peneliti memberikan motivasi kepada siswa. Sehingga pada aktivitas membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi dengan cara menjawab pertanyaan yang ada di LKPD terlaksana dengan baik berkat adanya kerja sama peneliti dengan guru bidang studi dengan cara memberikan motivasi yang bermanfaat kepada siswa walaupun ada beberapa siswa yang masih melakukannya tetapi peneliti mampu menghadapinya dengan baik (**mengumpulkan data**).

Pada aktivitas memantau kerja dari masing-masing kelompok dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan dipertemuan kedua sampai pertemuan keempat terlaksana dengan baik karena peneliti memantau siswa dengan cara berkeliling dari satu kelompok ke kelompok lain untuk memantau dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan dengan permasalahan pada LKPD (**menguji hipotesis**).

Pada aktivitas meminta kelompok siswa menyampaikan hasil diskusinya dan meminta kelompok lain untuk menanggapi atau bertanya terhadap hasil diskusi yang telah disampaikan pada pertemuan kedua kurang terlaksana dikarenakan masih banyak siswa yang malu-malu untuk tampil di depan kelas dan menanggapi jawaban kelompok lain serta masih banyak siswa yang takut jika jawaban yang ditampilkan dan ditanggapi salah. Tetapi pada pertemuan ketiga dan keempat siswa mulai berani untuk menampilkan dan mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan mulai berani memberikan tanggapan dan bertanya kepada kelompok lain dikarenakan peneliti memberikan nilai tambahan bagi kelompok yang bisa mempresentasikan jawabannya. Sehingga pada aktivitas meminta kelompok siswa menyampaikan hasil diskusinya dan meminta kelompok lain menanggapi atau bertanya terhadap hasil diskusi yang telah disampaikan terlaksana dengan baik walaupun suasana menjadi agak susah terkendali dikarenakan banyak siswa yang ingin menampilkan hasil diskusinya di depan kelas dan banyak siswa yang ingin memberikan tanggapan disertai pertanyaan, tetapi peneliti mampu menghadapinya dengan baik.

Pada aktivitas meminta siswa untuk menyusun kesimpulan dari data yang mereka peroleh dari diskusi bersama teman kelompoknya dipertemuan kedua kurang terlaksana dikarenakan siswa masih belum terbiasa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajarinya sehingga peneliti membimbing siswa dalam menyusun kesimpulan, tetapi pada pertemuan ketiga dan keempat siswa mulai bisa menyimpulkan materi yang dipelajari bersama dengan kelompoknya. Sehingga aktivitas meminta siswa untuk menyusun kesimpulan dari data yang mereka peroleh dari diskusi bersama teman kelompoknya terlaksana dengan baik (**merumuskan kesimpulan**).

Pada aktivitas memberikan soal latihan untuk mengecek kemampuan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dipertemuan kedua tidak terlaksana dikarenakan peneliti kurang efisien dalam penggunaan waktu pelajaran yang diberikan sekolah habis. Tetapi pada pertemuan ketiga dan keempat aktivitas memberikan soal latihan untuk mengecek pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari terlaksana dengan baik karena peneliti sudah bisa mengatur waktu.

Tabel 9. Rekapitulasi Langkah-langkah Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*)

Pertemuan	Pelaksanaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	Aktivitas Siswa yang Terwujud	Interpretasi Pelaksanaan
1	Langkah pembelajaran yang belum terlaksana sepenuhnya, yaitu: 1. Langkah 1 (merumuskan masalah) kurang terlaksana dengan baik karena saat menyampaikan atau mengajukan pertanyaan untuk diselidiki keadaan siswa yang begitu rumit. 2. Langkah 2 (membuat hipotesis) kurang terlaksana dengan baik karena guru kurang bisa membimbing siswa untuk	1. Langkah 1 (merumuskan masalah) kurang berjalan dengan baik karena siswa masih belum paham dengan permasalahan yang tersaji di LKPD. 2. Langkah 2 (membuat hipotesis) kurang berjalan dengan baik karena siswa belum terbiasa dengan membuat	Belum sepenuhnya dapat mempengaruhi proses pembelajaran

	<p>membuat hipotesis yang baik dan benar.</p> <p>3. Langkah 3 (mengumpulkan data) terlaksana dengan baik.</p> <p>4. Langkah 4 (menguji hipotesis) terlaksana dengan baik.</p> <p>5. Langkah 5 (merumuskan kesimpulan) kurang terlaksana dengan baik karena kurangnya akumulasi waktu yang baik oleh guru.</p>	<p>hipotesis pada permasalahan yang tersaji.</p> <p>3. Langkah 3 (mengumpulkan data) kurang berjalan dengan baik karena siswa masih sibuk sendiri dan bercerita dengan teman kelompoknya.</p> <p>4. Langkah 4 (menguji hipotesis) kurang berjalan dengan baik karena siswa masih menolak saat ditunjuk untuk mempresentasikan hasil kerjanya.</p> <p>5. Langkah 5 (merumuskan kesimpulan) kurang berjalan dengan baik karena siswa sudah terbiasa tidak membuat kesimpulan di akhir pembelajaran.</p>	
2	<p>Langkah pembelajaran sudah banyak yang terlaksana, yaitu:</p> <p>1. Langkah 1 (merumuskan masalah) terlaksana dengan baik.</p> <p>2. Langkah 2 (membuat hipotesis) terlaksana meski masih ada beberapa siswa yang masih kebingungan.</p> <p>3. Langkah 3 (mengumpulkan data)</p>	<p>1. Langkah 1 (merumuskan masalah) berjalan cukup baik meski masih beberapa siswa yang masih belum bisa merumuskan masalah yang tersaji.</p> <p>2. Langkah 2 (membuat</p>	<p>Sudah ada pengaruh dalam proses pembelajaran dan sudah mulai terlaksana dengan baik dalam pelaksanaan</p>

	<p>terlaksana dengan baik.</p> <p>4. Langkah 4 (menguji hipotesis) terlaksana dengan baik.</p> <p>5. Langkah 5 (merumuskan kesimpulan) terlaksana meski terdapat beberapa kendala.</p>	<p>hipotesis) berjalan cukup baik meski beberapa siswa yang masih sibuk dengan dunianya sendiri.</p> <p>3. Langkah 3 (mengumpulkan data) berjalan cukup baik meski ada beberapa siswa yang masih belum berkerja secara kelompok.</p> <p>4. Langkah 4 (menguji hipotesis) berjalan dengan baik karena guru memberikan award berupa nilai tambahan kepada siswa yang mempresentasikan kerjanya.</p> <p>5. Langkah 5 (membuat kesimpulan) berjalan cukup baik</p>	
<p style="text-align: center;">3</p>	<p>Hampir semua langkah pembelajaran yang terlaksana dengan baik, yaitu:</p> <p>1. Langkah 1 (merumuskan masalah) terlaksana.</p> <p>2. Langkah 2 (membuat hipotesis) terlaksana dengan baik.</p> <p>3. Langkah 3 (mengumpulkan data) terlaksana dengan baik.</p> <p>4. Langkah 4 (menguji hipotesis) terlaksana dengan baik.</p>	<p>1. Langkah 1 (merumuskan masalah) berjalan dengan baik, siswa sudah mulai terbiasa merumuskan permasalahan yang tersaji dalam LKPD.</p> <p>2. Langkah 2 (membuat hipotesis) berjalan cukup</p>	<p>Sudah terlaksana dengan baik meski terdapat beberapa kendala yang masih bisa ditangani oleh guru.</p>

	5. Langkah 5 (merumuskan kesimpulan) terlaksana dengan baik.	baik karena siswa mulai terbiasa membuat hipotesis meski ada beberapa siswa yang masih belum bisa.	
	3. Langkah 3 (mengumpulkan data) berjalan dengan baik.	3. Langkah 3 (mengumpulkan data) berjalan dengan baik.	
	4. Langkah 4 (menguji hipotesis) berjalan dengan baik meski siswa cukup aktif sehingga menimbulkan suasana yang ramai.	4. Langkah 4 (menguji hipotesis) berjalan dengan baik meski siswa cukup aktif sehingga menimbulkan suasana yang ramai.	
	5. Langkah 5 (membuat kesimpulan) berjalan dengan baik.	5. Langkah 5 (membuat kesimpulan) berjalan dengan baik.	

4.2.2 Analisis Statistik Deskriptif

4.2.2.1 Analisis Data Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Dari hasil pretest dan posttest yang telah dilaksanakan pada kedua kelas, sehingga dianalisis secara deskriptif diperoleh data sebagaimana yang dimuat dalam Tabel 10 berikut:

Tabel 10. Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

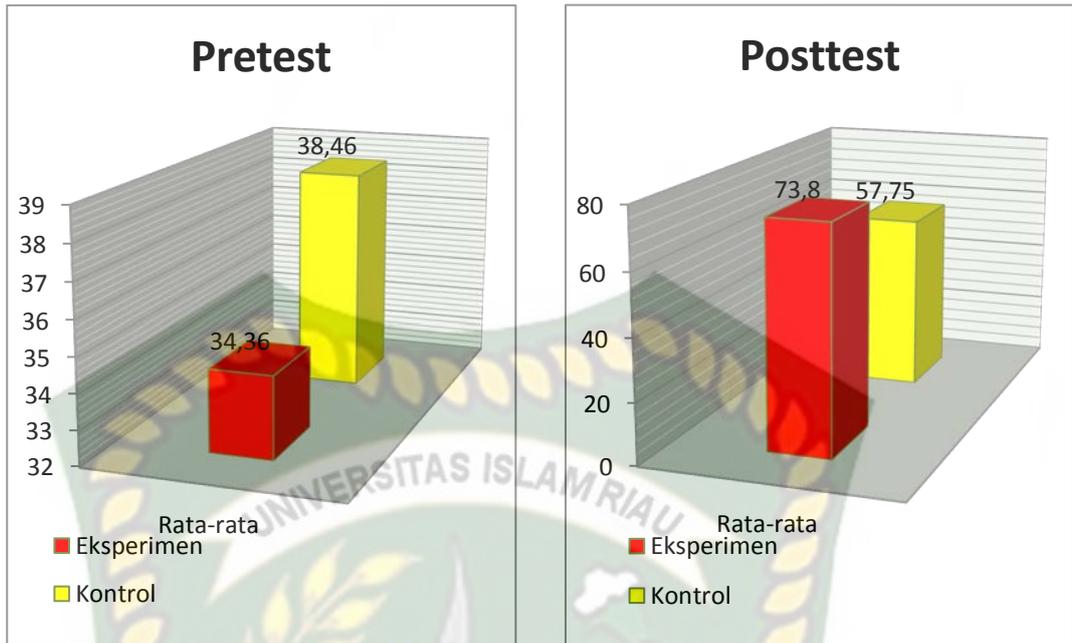
Analisis Deskriptif	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Jumlah Sampel	25	24	25	24
Rata-rata	34,36	38,46	73,8	57,75
Simpangan Baku	11,66	12,36	12,38	14,789
Nilai Tertinggi	66	68	99	87
Nilai Terendah	8	15	46	22

Sumber: Data Olahan Peneliti Lampiran

Berdasarkan Tabel 10, dapat dilihat secara numerik rata-rata *pretest* ke *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 39,24 poin. Begitu pula rata-rata *pretest* ke *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelas kontrol mengalami peningkatan sebesar 19,29 poin. Rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen lebih rendah dibandingkan rata-rata *pretest* pada kelas kontrol yakni dengan selisih 3,9 poin. Kemudian simpangan baku kelas eksperimen lebih kecil yaitu 11,66 yang artinya sebaran data kelas eksperimen lebih dekat dengan rata-ratanya dibandingkan dengan sebaran data kelas kontrol. Sehingga dapat dikatakan data kelas eksperimen lebih baik daripada data kelas kontrol.

Setelah diberikan perlakuan yang berbeda, rata-rata *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata *posttest* pada kelas kontrol yakni dengan selisih 16,05 poin. Kemudian simpangan baku kelas eksperimen lebih kecil yaitu 12,38 yang artinya sebaran data kelas eksperimen lebih dekat dengan rata-ratanya dibandingkan dengan sebaran data kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Untuk nilai tertinggi *pretest*, dapat dilihat bahwa kelas kontrol lebih unggul dibandingkan dengan kelas eksperimen. Sebaliknya untuk nilai tertinggi *posttest*, dapat dilihat bahwa kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan kelas kontrol. Hal ini berlaku juga untuk nilai terendah *pretest*, dapat dilihat bahwa nilai terendah kelas kontrol lebih unggul dibandingkan kelas eksperimen. Sedangkan untuk nilai terendah *posttest*, dapat dilihat bahwa nilai terendah kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan kelas kontrol.



Gambar 2. Perbandingan Rata-rata *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Berdasarkan Gambar 2 di atas, dapat dilihat bahwa pada rata-rata *pretest* kelas kontrol lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen. Setelah diberikan perlakuan yang berbeda, rata-rata *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

4.2.2.2 Analisis Data Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Kategori

Data hasil *pretest* dan *posttest* telah dibagi dalam 5 kategori yaitu sangat rendah, rendah, cukup, baik, dan sangat baik yang dapat dilihat dalam Tabel 11 sebagai berikut.

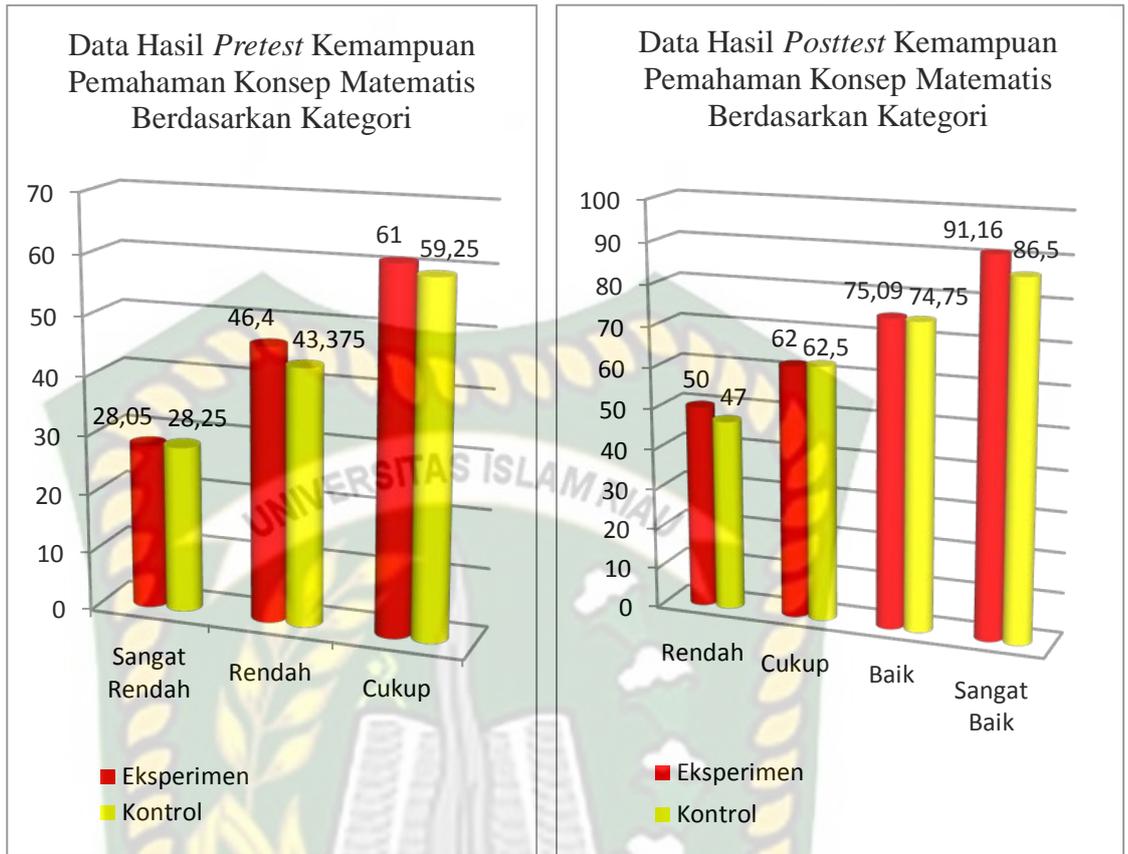
Tabel 11, Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Berdasarkan Kategori

Analisi Deskriptif	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Sangat Rendah				
Jumlah Sampel (n)	18	12	-	-
Rata-rata (\bar{x})	28,05	28,25	-	-
Rendah				

Jumlah Sampel (n)	5	8	2	11
Rata-rata (\bar{x})	46,4	43,375	50	47
Cukup				
Jumlah Sampel (n)	2	4	6	6
Rata-rata (\bar{x})	61	59,25	62	62,5
Baik				
Jumlah Sampel (n)	-	-	11	4
Rata-rata (\bar{x})	-	-	75,09	74,75
Sangat Baik				
Jumlah Sampel (n)	-	-	6	2
Rata-rata (\bar{x})	-	-	91,16	86,5

Sumber: Data Olahan Peneliti

Berdasarkan Tabel 11 di atas, dapat dilihat bahwa secara numerik rata-rata hasil *pretest* pada kelas eksperimen tergolong dalam 3 kategori yaitu sangat rendah 28,05 poin, rendah 46,4 poin, dan cukup 61 poin. Sedangkan rata-rata hasil *pretest* pada kelas kontrol tergolong dalam 3 kategori yaitu sangat rendah 28,25 poin, rendah 43,375 poin, dan cukup 59,25 poin. Kemudian setelah diberikan perlakuan, rata-rata hasil *posttest* pada kelas eksperimen lebih baik karena terdapat enam siswa yang tergolong dalam kategori sangat baik sedangkan pada kelas kontrol hanya terdapat dua siswa yang tergolong sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing lebih baik peningkatan kategori dibandingkan kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional.



Gambar 3. Perbandingan Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Kategori

Berdasarkan Gambar 3 di atas, dapat dilihat bahwa berdasarkan kategori data *pretest* maupun *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing lebih baik peningkatan kategori dibandingkan kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

4.2.2.3 Analisis Data Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Indikator

Data hasil *pretest* dan *posttest* telah dibagi menjadi tiga indikator yang dapat dilihat dalam Tabel 12 sebagai berikut.

Tabel 12. Data Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Indikator

No	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
		Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol

	Matematis Siswa				
1	Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis	11,489 Sangat Rendah	9,865 Sangat Rendah	78,98 Baik	69,15 Cukup
2	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	19,99 Sangat Rendah	14,39 Sangat Rendah	78,91 Baik	72,54 Baik
3	Menyatakan ulang sebuah konsep	14,71 Sangat Rendah	14,71 Sangat Rendah	63,35 Cukup	68,15 Cukup
	Rata-rata	15,396 Sangat Rendah	12,988 Sangat Rendah	73,746 Baik	69,946 Cukup

Sumber: Data Olahan Peneliti

Berdasarkan Tabel 12 di atas, dapat dilihat secara numerik bahwa nilai tiap indikator dari *pretest* hingga *posttest* mengalami peningkatan. Rata-rata nilai *pretest* di kelas eksperimen pada indikator satu sampai tiga tergolong sangat rendah. Sementara rata-rata nilai *posttest* di kelas eksperimen pada indikator satu dan dua tergolong baik, dan indikator tiga tergolong cukup. Hal ini dapat diartikan bahwa hasil rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis di kelas eksperimen mengalami peningkatan dan siswa lebih baik pada indikator satu dan dua.

Rata-rata nilai *pretest* di kelas kontrol pada indikator satu sampai tiga tergolong sangat rendah. Sementara rata-rata nilai *posttest* di kelas kontrol pada indikator satu dan tiga tergolong cukup, sedangkan indikator dua tergolong baik. Hal ini dapat diartikan bahwa hasil rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis di kelas kontrol mengalami peningkatan dan siswa lebih baik pada indikator dua. Dengan demikian, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di kelas eksperimen berdasarkan indikator lebih baik dibandingkan kelas kontrol.

4.2.3 Analisis Data Inferensial

Data inferensial dari penelitian ini yaitu dari *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan soal yang sama yaitu terdiri dari 3 butir soal uraian mengenai sistem persamaan linear dua variabel. Teknik analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis (uji-t). Uji-t merupakan salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

4.2.3.1 Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Data *Pretest*

Nilai *pretest* diperoleh dari hasil tes siswa sebelum diberikannya perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Pretest* diberikan untuk mengetahui keadaan awal, adakah perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis *pretest* dibagi menjadi tiga tahap, yaitu:

1) **Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Uji normalitas dilakukan guna ingin melihat apakah data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada lampiran yang dirangkum pada Tabel 13 berikut:

Tabel 13. Uji Normalitas Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	x^2_{hitung}	x^2_{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
Eksperimen	5,4	11,07	$x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$	H_0 diterima
Kontrol	6			

Sumber: *Olahan Data Peneliti pada Lampiran*

Dengan kriteria pengujian normalitas dengan membandingkan harga x^2_{hitung} dengan x^2_{tabel} , yaitu:

Jika: $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, ini berarti data berdistribusi normal.

$x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, ini berarti data tidak berdistribusi normal.

Hipotesis untuk pengujian normalitas adalah:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Berdasarkan Tabel 13 dapat dilihat bahwa nilai x^2_{hitung} kelas eksperimen sebesar 5,4 dan x^2_{hitung} kelas kontrol sebesar 6. Dengan derajat kebebasan (db/df) = 6 (jumlah interval) – 1 = 5 dan taraf $\alpha = 0,05$ diperoleh x^2_{tabel} untuk kedua kelas sebesar 11,07.

Untuk kelas eksperimen diperoleh $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ ($x^2_{hitung} = 5,4$; $x^2_{tabel} = 11,07$), sehingga H_0 diterima dan dapat disimpulkan data nilai *pretest* kelas eksperimen berdistribusi normal. Untuk kelas kontrol diperoleh $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ ($x^2_{hitung} = 6$; $x^2_{tabel} = 11,07$), sehingga H_0 diterima dan dapat disimpulkan data nilai *pretest* kelas kontrol berdistribusi normal.

2) Hasil Uji Homogenitas Varians Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki keragaman (varians) yang sama atau tidak. Untuk menentukan apakah kedua varians sama atau tidak dilakukan dengan menggunakan perbandingan antara F_{hitung} dengan F_{tabel} . F_{hitung} diperoleh dengan cara membandingkan nilai varians terbesar dengan nilai varians terkecil. Hasil perhitungan dapat dilihat pada Lampiran yang telah dirangkum dalam Tabel 14 berikut:

Tabel 14, Uji Homogenitas Varians Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Varians	N	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
Eksperimen	12,36	25	1,12	2,01	$F_{hitung} < F_{tabel}$	Homogen
Kontrol	11,66	24				

Sumber: *Olahan Data Peneliti pada Lampiran*

Dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$, maka kriteria pengujian homogenitas adalah dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} .

Jika: $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka varians kedua kelompok tidak homogen.

$F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka varians kedua kelompok homogen.

Kesimpulan: Dari hasil perhitungan dan kriteria pada Tabel 14 dapat dijelaskan bahwa $F_{hitung} = 1,12 < F_{tabel} = 2,01$. Ini berarti kedua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen

3) Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan varians kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen, maka uji statistik perbandingan dua rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis sebelum dilakukan perlakuan yang berbeda adalah uji-t. Hasil perhitungan uji-t nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol selengkapnya dapat dilihat pada lampiran dan dirangkum pada Tabel 15 berikut:

Tabel 15. Uji-t Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
Eksperimen	25	-1,194	1,6779	$t_{hitung} < t_{tabel}$	H_0 diterima
Kontrol	24				

Sumber: *Olahan Data Peneliti pada Lampiran*

Kriteria pengujiannya sebagai berikut:

Jika: Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan.

Nilai $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan.

Berdasarkan rata-rata dan varians kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka diperoleh $t_{hitung} = -1,194$. Dengan peluang $\left(1 - \frac{1}{2}\alpha\right)$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ maka peluangnya 0,975 dan derajat kebebasan (db) = $n_1 + n_2 - 2 = 25 + 24 - 2 = 47$. Dengan db 47 diperoleh $t_{tabel} = 1,6779$. Sehingga $t_{hitung} < t_{tabel}$. Dari olahan data peneliti pada tabel di atas diperoleh kesimpulan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ini berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan.

4.2.3.2 Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Data *Posttest*

Data yang digunakan sebagai data akhir adalah nilai *posttest*. Nilai *posttest* diperoleh dari hasil tes matematika siswa setelah diberikan perlakuan yang berbeda pada kedua kelas. Analisis *posttest* dibagi menjadi tiga tahap, yaitu:

1) Hasil Uji Normalitas Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uji normalitas dilakukan guna ingin melihat apakah data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada lampiran yang dirangkum pada Tabel 16 berikut:

Tabel 16. Uji Normalitas Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	x^2_{hitung}	x^2_{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
Eksperimen	8	11,07	$x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$	H_0 diterima
Kontrol	3,85			

Sumber: *Olahan Data Peneliti pada Lampiran*

Dengan kriteria pengujian normalitas dengan membandingkan harga x^2_{hitung} dengan x^2_{tabel} , yaitu:

Jika: $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, ini berarti data berdistribusi normal.

$x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, ini berarti data tidak berdistribusi normal.

Hipotesis untuk pengujian normalitas adalah:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Berdasarkan Tabel 16 dapat dilihat bahwa nilai x^2_{hitung} kelas eksperimen sebesar 8 dan x^2_{hitung} kelas kontrol sebesar 3,85. Dengan derajat kebebasan (db/df) = 6 (jumlah interval) – 1 = 5 dan taraf $\alpha = 0,05$ diperoleh x^2_{tabel} untuk kedua kelas sebesar 11,07.

Untuk kelas eksperimen diperoleh $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ ($x^2_{hitung} = 8$; $x^2_{tabel} = 11,07$), sehingga H_0 diterima dan dapat disimpulkan data nilai *posttest* kelas eksperimen berdistribusi normal. Untuk kelas kontrol diperoleh

$x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ ($x^2_{hitung} = 3,85$; $x^2_{tabel} = 11,07$), sehingga H_0 diterima dan dapat disimpulkan data nilai *posttest* kelas kontrol berdistribusi normal.

2) Hasil Uji Homogenitas Varians Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki keragaman (varians) yang sama atau tidak. Untuk menentukan apakah kedua varians sama atau tidak dilakukan dengan menggunakan perbandingan antara F_{hitung} dengan F_{tabel} . F_{hitung} diperoleh dengan cara membandingkan nilai varians terbesar dengan nilai varians terkecil. Hasil perhitungan dapat dilihat pada Lampiran yang telah dirangkum dalam Tabel 17 berikut:

Tabel 17. Uji Homogenitas Varians Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Varians	N	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
Eksperimen	12,38	25	1,42	1,99	$F_{hitung} < F_{tabel}$	Homogen
Kontrol	14,789	24				

Sumber: *Olahan Data Peneliti pada Lampiran*

Dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$, maka kriteria pengujian homogenitas adalah dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} .

Jika: $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka varians kedua kelompok tidak homogen.

$F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka varians kedua kelompok homogen.

Kesimpulan: Dari hasil perhitungan dan kriteria pada Tabel 17 dapat dijelaskan bahwa $F_{hitung} = 1,42 < F_{tabel} = 1,99$. Ini berarti kedua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen

3) Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-rata Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan varians kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen, maka uji statistik perbandingan dua rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis

setelah diberikan perlakuan yang berbeda adalah uji-t. Hasil perhitungan uji-t nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol selengkapnya dapat dilihat pada lampiran dan dirangkum pada Tabel 18 berikut:

Tabel 18. Uji-t Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
Eksperimen	25	4,12	1,6779	$t_{hitung} > t_{tabel}$	H_1 diterima
Kontrol	24				

Sumber: *Olahan Data Peneliti pada Lampiran*

Kriteria pengujiannya sebagai berikut:

Jika: Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh.

Nilai $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti tidak terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh.

Berdasarkan rata-rata dan varians kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka diperoleh $t_{hitung} = 4,12$. Dengan peluang $(1 - \frac{1}{2}\alpha)$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ maka peluangnya 0,975 dan derajat kebebasan $(db) = n_1 + n_2 - 2 = 25 + 24 - 2 = 47$. Dengan db 47 diperoleh $t_{tabel} = 1,6779$. Sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dari olahan data peneliti pada tabel di atas diperoleh kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti terdapat perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh.

4.3 Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, adapun hal-hal yang menjadi pembahasan pada bagian ini yaitu mengenai data hasil penelitian. Data

hasil penelitian akan dideskripsikan dan diinterpretasikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. Kemampuan pemahaman konsep matematis diukur dengan cara pemberian perlakuan yang berbeda yaitu menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada kelas eksperimen dan menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Secara teoritis penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing akan berbeda dengan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing juga memiliki keunggulan dalam penerapannya di kelas yang tidak dimiliki oleh model pembelajaran konvensional, sehingga apabila keunggulan tersebut dimaksimalkan dalam pelaksanaan pembelajaran, maka dapat memungkinkan pembelajaran akan menjadi lebih baik. Kelebihan atau keunggulan yang dimiliki dalam menerapkan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing sebagai berikut: (1) pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, psikomotorik secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui strategi ini dianggap lebih bermakna; (2) memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka; (3) sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman; (4) pembelajaran ini dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Artinya, siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar. Menekankan aktivitas kepada siswa secara maksimal mencari dan menemukan dalam model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dapat membantu siswa melakukan analisis dalam memahami masalah, sehingga siswa terbiasa menyelesaikan suatu permasalahan dengan kritis dan logis, bukan hanya sekedar mengolah dan memanipulasi angka-angkanya saja, tetapi ada makna yang diperoleh siswa dalam setiap menyelesaikan permasalahan. Selain itu, permasalahan yang diberikan juga dapat digunakan oleh siswa memecahkan masalah secara berkelompok dan membangun pengetahuan secara mandiri. Peran guru dalam pembelajaran ini sebagai fasilitator, motivator dan membantu serta membimbing siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang ada. Dalam pembelajaran dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing ini siswa diminta

untuk lebih aktif. Sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran Inkuiri Terbimbing, maka siswa dibimbing untuk merumuskan masalah, mengembangkan/mengajukan hipotesis, mengumpulkan bukti atau data, siswa menguji hipotesis, dan pada akhir pembelajaran siswa menarik kesimpulan. Langkah-langkah ini melatih siswa menjadi lebih mandiri dan bertanggungjawab. Siswa tidak hanya sebagai penonton, tetapi sebagai pelaku dan penentu dalam pembelajaran ini.

Berbeda dengan pelaksanaan model pembelajaran konvensional di kelas kontrol, kegiatan pembelajaran didominasi oleh guru, mulai dari menyampaikan materi pembelajaran, memberikan contoh soal, serta memberikan soal latihan yang menyerupai contoh soal. Peran guru yang terlalu didominasi ini membuat siswa sebagai penonton yang hanya menerima apa saja yang diberikan oleh guru, siswa tidak banyak melakukan interaksi dengan teman lainnya sehingga siswa mengalami kesulitan dalam mengungkapkan ide. Siswa juga hanya dibiasakan menghafal konsep yang diberikan guru, menghafal contoh soal dan latihan soal yang diberikan oleh guru, sehingga siswa kesulitan menyelesaikan soal yang berbeda dengan soal-soal yang diberikan oleh guru. Kegiatan yang lebih kepada menghafal ini akan mengakibatkan siswa tidak memahami makna dari pembelajaran yang dipelajarinya.

Berdasarkan pengamatan selama aktivitas pembelajaran berlangsung pada kelas eksperimen, umumnya mencerminkan aktivitas siswa yang sesuai dengan karakteristik dan langkah-langkah model pembelajaran Inkuiri Terbimbing, dimana siswa lebih berperan aktif dalam memahami masalah dan menyelesaikan masalah. Aktivitas siswa pada kelas eksperimen lebih baik jika dibandingkan dengan aktivitas siswa pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4
Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen
Siswa Berdiskusi dengan Anggota Kelompok dalam Mengerjakan LKPD

Gambar 4 di atas memperlihatkan bahwa siswa sedang berdiskusi dengan anggota kelompoknya dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKPD. Siswa bekerja sama dalam menganalisis dan mendemonstrasikan setiap langkah-langkah pada LKPD. Sedangkan siswa kelas kontrol belajar hanya mendengarkan, memperhatikan konsep serta memperhatikan contoh soal yang diberikan oleh guru. Berikut merupakan gambaran dari aktivitas siswa kelas kontrol.



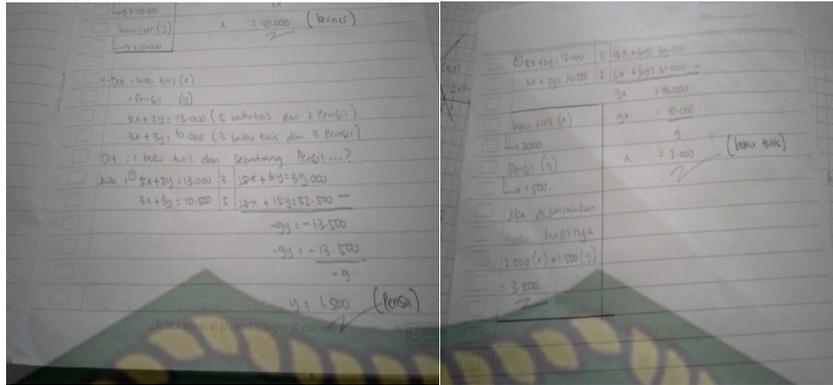
Gambar 5
Aktivitas Siswa Kelas Kontrol

Gambar 5 di atas memperlihatkan bahwa siswa di kelas kontrol hanya memperhatikan, mendengarkan penyampaian konsep oleh guru dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru sesuai dengan contoh soal. Aktivitas ini tidak memungkinkan untuk dapat mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

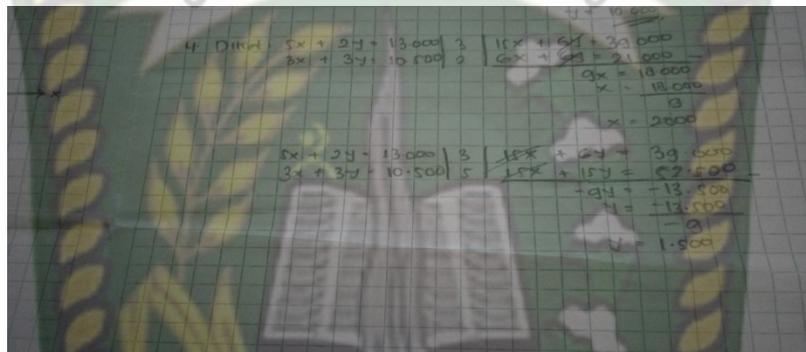
Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dan kemudian dilakukan analisis awal, hasil pengolahan data *pretest* pada kedua kelas diperoleh bahwa nilai $t_{hitung} (-1,194) < t_{tabel}(1,6779)$. Dalam hal ini H_0 diterima dan H_1 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan. Dengan demikian dapat dikatakan kemampuan awal kedua kelas (eksperimen dan kontrol) adalah sama.

Dari hasil pengolahan data *pretest* pada kelas eksperimen rata-rata mendapatkan nilai rendah sekali, sebagian siswa hanya mampu menjawab soal dengan membuat diketahui dan ditanya. Terdapat beberapa siswa yang sudah mencoba menjawab namun jawaban masih salah. Peneliti berasumsi bahwa siswa akan mampu menjawab soal karena sebelumnya siswa sudah pernah mempelajari persamaan linear satu variabel di kelas VII, namun realita yang terjadi siswa masih bingung dalam menyelesaikan soal dan siswa masih tidak tahu bagaimana menentukan suatu nilai variabel yang ditanya. Selain itu, siswa juga masih bingung menyelesaikan soal yang berbentuk cerita dikarenakan siswa terbiasa menyelesaikan soal yang berbentuk langsung. Hal ini menyebabkan siswa tidak tahu bagaimana melakukan permisalan pada masalah yang ada. Begitu pula dengan kelas kontrol.

Setelah kedua kelas diberikan perlakuan maka dilakukan *posttest*. Tes akhir (*posttest*) kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan soal yang sama berbentuk uraian yang terdiri dari tiga butir soal dengan tiga indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Berikut cuplikan hasil jawaban siswa dalam menjawab soal *posttest* nomor satu dengan indikator menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis.



Gambar 6
Jawaban Posttest Siswa Kelas Eksperimen



Gambar 7
Jawaban Posttest Siswa Kelas Kontrol

Pada Gambar 6 cuplikan jawaban siswa pada kelas eksperimen terlihat bahwa siswa memahami masalah. Siswa mampu mengidentifikasi unsur yang diketahui, yang ditanya, dan mampu menentukan penyelesaian yang akan digunakan. Pertama siswa harus identifikasi hal-hal yang terdapat dalam permasalahan, lalu menentukan selesaian yang sesuai dengan permasalahan tersebut (berhubung sudah ditentukan penyelesaiannya menggunakan metode grafik), mencari informasi yang diperlukan untuk dapat membuat sebuah grafik, lalu membuat grafik berdasarkan informasi yang telah dicari. Semua tahapan tersebut sudah mampu diungkapkan oleh siswa dengan bahasa mereka sendiri.

Sebaliknya, pada Gambar 7 cuplikan jawaban siswa pada kelas kontrol terlihat siswa kurang memahami masalah. Meskipun siswa sudah diberikan informasi tentang penyelesaian yang digunakan, namun siswa masih kurang mampu memaparkan penyelesaian dengan baik dari permasalahan. Siswa terlihat

rumit dalam menyelesaikan masalah. Hal ini karena siswa hanya mampu mengingat dan menghafal rumus yang diberikan oleh guru tanpa memahami makna dari materi yang dipelajari serta siswa terbiasa dengan contoh soal yang diberikan oleh guru.

Sedangkan pada kelas eksperimen siswa sudah terbiasa belajar secara mandiri dalam memahami permasalahan sehingga siswa mampu mengevaluasi secara mandiri setiap langkah-langkah didalam penyelesaian yang disajikan. Siswa mampu menyelesaikan permasalahan. Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa pada indikator menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing lebih baik dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil analisis *posttest* diperoleh bahwa $t_{hitung}(4,12) > t_{tabel}(1,6779)$. Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. Dengan demikian dapat dikatakan kemampuan akhir kedua kelas (eksperimen dan kontrol) adalah berbeda. Berdasarkan olahan data peneliti lakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh.

Penelitian ini juga mempunyai relevansi dengan penelitian sebelumnya diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Ratni (2015) menyatakan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman dan komunikasi matematis siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing secara signifikan lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Dan dari kemampuan pemahaman konsep matematis yang meningkat dapat dikatakan bahwa ada pengaruh yang terjadi dari menggunakan model Inkuiri Terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis materi SPLDV pada siswa kelas VIII. Jadi pembelajaran matematika yang mengacu pada Inkuiri Terbimbing dinyatakan tuntas.

Dalam penelitian Made (2012) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep antara siswa yang belajar dengan Model

Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung. Pembelajaran Inkuiri Terbimbing merupakan model pembelajaran berlandaskan pandangan Konstruktivisme yang memandang bahwa pembelajaran mengkonstruksikan sendiri pengetahuannya. Pada pembelajaran Inkuiri Terbimbing siswa mendapatkan petunjuk seperlunya, dapat berupa pertanyaan yang bersifat membimbing, kemudian sedikit demi sedikit bimbingan dikurangi hingga siswa dapat bekerja mandiri dalam penyelesaian masalah.

4.4 Kelemahan Penelitian

- a. Lembar aktivitas guru dan siswa belum bisa melihat baik tidaknya aktivitas guru dalam melaksanakan langkah-langkah yang diinginkan dari model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*).
- b. Indikator yang diambil kurang representatif untuk kemampuan pemahaman konsep matematis dikarena peneliti mengambil 3 dari 7 indikator pemahaman konsep matematis.

BAB 5

KESIMPULAN dan SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil penelitian serta pembahasan terhadap hasil penelitian sebagaimana yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII MTs Daarun Najah Teratak Buluh.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan saran yang berhubungan dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing sebagai berikut:

a) Untuk Guru

Disarankan kepada guru untuk menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) guna untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa terutama pada pembelajaran matematika.

b) Untuk Siswa

Langkah-langkah pada model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) dapat membantu siswa untuk mengembangkan *self-concept*, meningkatkan kemampuan pemahaman konsep karena siswa sendiri yang melakukan proses pembelajaran (guru hanya menjadi motivator dan fasilitator) sehingga apa yang dilakukan oleh siswa akan melekat pada ingatan siswa. Jadi, diharapkan kepada siswa untuk memahami serta menerapkan langkah-langkah model pembelajaran Inkuiri Tebimbing (*Guided Inquiry*) dalam proses pembelajaran terutama pembelajaran matematika.

c) Untuk Sekolah

Berdasarkan kesimpulan, penelitian diharapkan dapat dijadikan salah satu alternatif untuk meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah, terutama dalam pembelajaran matematika

d) Untuk Peneliti yang Lain

- (1) Buatlah lembar aktivitas guru dan siswa sesuai dengan model pembelajaran yang dapat menggambarkan langkah-langkah yang dituntut oleh model pembelajaran. Seperti lembar aktivitas guru (Lampiran J₂) dan lembar aktivitas siswa (Lampiran J₄) yang sudah direvisi
- (2) Sesuaikan indikator yang dipakai dengan materi yang akan dibahas. Indikator bisa merepresentatifkan hasil dari kesimpulan.



DAFTAR PUSTAKA

- Ambasari, W., Slamet & Naridi. 2013. *Penerapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Dasar Pada Pelajaran Biologi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Surakarta. Jurnal Pendidikan Biologi*. Volume 5, Nomor 1. Halaman 81-95. Januari 2013
- Annajmi. 2016. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematik Siswa SMP Melalui Metode Penemuan Terbimbing Berbantuan *Software Geogebra*. *Journal of Mathematics Education and Science*. Vol. 2, No. 1, Oktober 2016. ISSN: 2528-4363.
- Andi, Prastowo. 2015. *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu*. Jakarta: Kencana
- BSNP. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Dhian, Arista Istiqomah. 2018. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Saintifik dalam Perkuliahan Aljabar Matriks. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*. ISBN: 978-602-6258-07-6.
- Dian, Novitasari. 2016. Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Fibonacci*. Vol. 2, No. 2, Desember 2016. ISSN: 2549-2746
- Dwi, Oktavia., Handoko Santoso., & Nego Linuhung. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII MTs Negeri 1 Lampung Timur. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*. ISBN: 978-602-70313-2-6.
- Eka, Fitri. 2017. Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Melalui Metode Pembelajaran *Learning Starts With A Question*. *Jurnal Mosharafa*. Volume 6, Nomor 1, Januari 2017. ISSN: 2086-4280

- Ekawati, H. 2016. Perbedaan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share dan Pembelajaran Konvensional pada Kelas VII SMP Negeri 10 Samarinda. *Jurnal Pendas Mahakam*. Vol. 01, No. 01. ISSN: 2502-4914
- Endang, Mulyatiningsih. 2012. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Yogyakarta: ALFABETA.
- Ezi, dan Fitriani. 2014. Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Number Head Together (NHT) dengan Konvensioanal terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Ketenagakerjaan di Kelas VIII SMP Negeri 2 Jangka
- Emzir. 2012. *Merodologi Penelitian Kualitatid Analisis Data*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Gunawan dkk. 2019. Guided Inquiry Model Through Virtual Laboratory To Enhance Students Sciencess Skill On Heat Concept. *Cakrawala Pendidikan*. Vol. 38, No. 2, June 2019. ISSN: 2716-3741
- Hadi, S & Kasum Umi. 2015. Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Memeriksa Berpasangan (*Pair Checks*). *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*. Volume 3, Nomor 1, April 2015, hlm 59-66. ISSN: 2477-5223
- Hasratuddin. 2014. Pembelajaran Matematika Sekarang dan yang Akan Datang Berbasis Matematika. *Jurnal Didaktik Matematika*. Vol. 1, No. 2, September 2014. ISSN: 2355-4185. Hlm. 30.
- Ibrahim. 2017. Perpaduan Model Pembelajaran Aktif Komvensional (Ceramah) dengan Cooperative (Make A Match) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, dan Humaniora*. Vol.03, No. 02. ISSN: 2599-3402
- Julius, H. Lolombulan. 2017. *Statistika bagi Peneliti Pendidikan*. Yogyakarta: ANDI.
- Kandita, Kurniasari Ayu Asriningsih dkk. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Lingkungan Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Karatkter Pada Siswa Kelas V SD. *Journal of Primary Education*. Vol. 4, No. 2, November 2015. ISSN: 2252-6889.

- Ketut, Udiani., Putu Arnyana., & Marhaeni. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Dengan Mengendalikan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas IV SD No.7 Benoa Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol. 7, No. 1 Tahun 2017. ISSN: 2598-3199
- Nizam. 2016. *Ringkasan Hasil-Hasil Asesmen Belajar Dari Hasil UN< PISA, TIMSS, INAP*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Novi, Yuliyanti. 2016. Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbasis Lingkungan Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Karakter. *Jurnal Cakrawala Pendas*. Vol. 2, No. 2, Juli 2016. ISSN: 2442-7470.
- Nurul, Afifah R., & Dwi Septina S. 2017. Pengaruh Penerapan Model *Contextual Teaching and Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP pada Materi Garis dan Sudut. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*. Vol. 1, No. 1, Maret 2017., Hal. 151. ISSN: 2549-4937
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 24 Tahun 2016.*
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2016.*
- Putra, Widodo & Jatmiko. 2016. The Development Of Guided Inquiry Science Learning Materials To Improve Science Literacy Skill Of Prospective MI Teachers. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Volume 5, Nomor 1, April 2016
- Putu, Marheni., Wayan Muderawan., & Nyoman Tika. 2014. Studi Komparasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Model Pembelajaran Inkuiri Bebas Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Pembelajaran Sains SMP. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Volume 4 Tahun 2014. ISSN: 2406-9868
- Rahmiati dan Didi P. 2018. Penggunaan Quipper School Melalui Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Mitra Pendidikan*. Vol. 2, No. 2, Februari 2018. ISSN: 2550-0481. Hlm. 161.

- Ratni, Purwasih. 2015. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis dan Self Confidence Siswa MTs di Kota Cimahi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Ilmiah STKIP Siliwangi Bandung*. Volume 9, Nomor 1, Maret 2015. ISSN: 1978-5089.
- Rostina, Sundayana. 2015. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sinta, Intani Fitriana. 2015. Penerapan Model Pembelajaran Guided Inquiry Dengan Multirepresentasi Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Keterlibatan Belajar Siswa. *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Siti, Nur Sa'diyah. 2015. Pengaruh Pemahaman Konsep Matematika Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Metode *Guided Discovery Learning* Kelas VIII SMP YPI DARUSSALAM 1 CERME. *undergraduate thesis*, Universitas Muhammadiyah Gresik
- Sudirman. 2018. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau dari Interaksi Model Pembelajaran dengan Tingkat Minat Belajar. *Prosiding SNMPM II, Prodi Pendidikan Matematika, Unswgati, Cirebon*. 10 Maret 2018
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sularso., Widha Sunarno., Sarwanto. 2017. Understanding Students Concepts Through Guided Inquiry Learning and Free Modified Inquiry On Static Fluid Material. *International Journal of Science and Applied Science: Conference Series*. Vol. 2, No. 1, ISSN: 2549-4627
- Sumarmo, U. 2002. *Alternative Pembelajaran Matematika dalam Menerapkan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Makalah disajikan pada Seminar Nasional FPMIPA UPI. Tidak diterbitkan.
- Vivi, U., Ahmad, F., & Media, R. 2012. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Melalui Pendekatan PMR dalam Pokok Bahasan Prisma dan Luas. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 1, No. 1, Tahun 2012. Hlm. 34. ISSN: 2302-7096

- Widuri, A., Gina, S., P., & Wisniarti. 2018. Desain Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Pendidikan Karakter. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*. ISBN: 978-602-6258-07-6. Hlm. 640.
- Yenny, Meidawati. 2013. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Skripsi*. Program Pascasarjana. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Yuan, Puspita Harum. 2016. Penggunaan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Divariasi Dengan Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Pada Konsep Sistem Peredaran Darah. *Skripsi*. FKIP Program Studi Pendidikan Biologi. Universitas Pasudan. Bandung.
- Yuni, Kartika. 2018. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP pada Materi Bentuk Aljabar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. Vol. 2, No. 4, Tahun 2018. ISSN: 2614-3097. Hlm. 778.
- Zainal, Basri., Nursalam., Suharti. 2018. Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran Guided Inquiry Approach dan Modified Free Inquiry Approach Terhadap Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*. Vol. 5, No. 1, Juni 2018. ISSN: 2621-0282
- Zulyadaini. 2016. Perbandingan Hasil Belajar Matematika Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Coop-coop dengan Konvensional. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. Vol. 16, No. 01. ISSN: 1411-8939