

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *WONDERING
EXPLORING EXPLAINING (WEE)* BERBANTUAN
PENDEKATAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP DITINJAU DARI
KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA**



Skripsi

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas- tugas dan Memenuhi
Syarat- syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Matematika**

Oleh

**DEVI OKTA RIYANA
NPM. 1811050250**

Jurusan: Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
2023**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *WONDERING
EXPLORING EXPLAINING (WEE)* BERBANTUAN
PENDEKATAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP DITINJAU DARI
KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA**

Skripsi

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas- tugas dan Memenuhi
Syarat- syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Matematika**

Oleh

**DEVI OKTA RIYANA
NPM. 1811050250**

Jurusan: Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Dra. Hj Netriwati M.Pd

Pembimbing II : Novian Riskiana Dewi M.Si

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
2023**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) berbantuan pendekatan inkuiri terhadap kemampuan pemahaman konsep ditinjau dari kemandirian belajar siswa. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Quasi Eksperimental Design*. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs N 1 Lampung Selatan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan merupakan teknik *Cluster Random Sampling* yang kemudian diperoleh kelas VIII E sebagai kelas eksperimen 1 yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) berbantuan pendekatan inkuiri. Kelas VIII C sebagai kelas eksperimen 2 yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran langsung.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan uji analisis variansi dua jalan sel tak sama. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, pada hipotesis pertama yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) berbantuan pendekatan inkuiri terhadap kemampuan pemahaman konsep. Hipotesis kedua yaitu terdapat pengaruh kemandirian belajar siswa tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan pemahaman konsep. Hipotesis ketiga tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) berbantuan pendekatan inkuiri terhadap kemampuan pemahaman konsep.

Kata Kunci: *Wondering Exploring Explaining* berbantuan pendekatan inkuiri, kemampuan pemahaman konsep dan kemandirian belajar siswa.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame-Bandar Lampung (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Wondering Exploring Explaining (WEE) Berbantuan Pendekatan Inkuiri Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa
Nama : Devi Okta Riyana
NPM : 1811050250
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II


Netriwati, M.Pd.
NIP. 196808231999032001


Novian Riskiana Dwi, M.Si.
NIP. 199011242019032015

Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika


Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd.
NIP. 198402282006041004



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame-Bandar Lampung (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **Pengaruh Model Pembelajaran Wondering Exploring Explaining (WEE) Berbantuan Pendekatan Inkuiri Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa yang disusun oleh: Devi Okta Riyana, NPM. 1811050250, Program Studi Pendidikan Matematika, telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah pada hari/tanggal: Senin/19 Desember 2022.**

TIM MUNAQASYAH

Ketua Sidang : DR. BAMBANG SRI ANGGORO

Sekretaris : ANA RISQA JL, M.Si.

Penguji Utama : Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd.

Penguji Pendamping I : NETRIWATI, M.Pd.

Penguji Pendamping II : NOVIAN RISKIANA DEWI, M.Si.

Mengetahui,

Dean Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan



Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd.

NIP. 196408281988032002

MOTTO

قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو
الْأَلْبَابِ □

Artinya: “Katakanlah: Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui? Sesungguhnya orang yang berakal sehat yang dapat menerima pelajaran”

(QS. Az-Zummar: 9)



PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Papa (Alm) Lasmin Riyanto dan Mama Riyanti yang senantiasa mendoakanku, memberikan dukungan dan cinta kasih yang tidak terhingga. Terimakasih atas segala pengorbanan dalam mendidik, menjagaku, membesarkanku dan membiayaiku hingga aku bisa mendapat gelar sarjana. Semoga papa ditempatkan disurganya Allah dan mama selalu diberi kesehatan, kebahagiaan dan dipertemukan kembali disurga-Nya.
2. Nenek ku Saparini, Kakek sunarto dan om widodo terimakasih atas segala cinta, doa dan dukungan serta telah merawat dan menyayangiku dengan tulus.
3. Diriku sendiri, terimakasih Aku yang sudah berjuang sampai saat ini. Semoga Aku selalu kuat dan semangat menjalani hari- hari selanjutnya. Semoga perjalanku kemarin, hari ini, esok selalu diberikan keberkahan dan petunjuk oleh Allah SWT. Semogabisa membahagiakan dan membanggakan orang tuaku, keluargaku, dan banyak orang.

RIWAYAT HIDUP

Devi Okta Riyana lahir di Sidoasri pada tanggal 11 oktober 1999. Penulis merupakan anak tunggal dari pasangan Bapak (Alm) Lasmin Riyanto dan Ibu Riyanti. Penulis mengawali pendidikan mulai dari jenjang SD Negeri 3 Ragom Mufakat 1 dan lulus pada tahun 2012. Penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Kalianda dan lulus pada tahun 2015. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMK Kesehatan Hampar Baiduri Kalianda lulus pada tahun 2018, selama SMK penulis aktif mengikuti organisasi osis dan pramuka.

Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di UIN Raden Intan Lampung pada tahun 2018 sebagai mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika melalui jalur UM-PTKIN. Selanjutnya pada tahun 2021 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Sumur Kumbang, Kecamatan Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan. Kemudian penulis melaksanakan PPL di Pondok Pesantren Annida Karang anyar Lampung Selatan.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah atas segala nikmat yang telah dianugerahkan Allah SWT, Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Wondering, Exploring, Explaining (WEE)* Berbantuan Pendekatan Inkuiri Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa”** sebagai persyaratan guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung. Selama dalam penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana M.pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Dr. Bambang Sri Anggoro M.Pd selaku ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Dra. Hj Netriwati M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Novian Riskiana Dewi M.Si selaku pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan, meluangkan waktu dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen serta staff Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama masa perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Abdurahman, S.Ag. M.Pd.I selaku kepala sekolah MTs N 1 Lampung Selatan serta Ibu Ena Julaiha M.Pd dan Ibu Fristi Wandini S.Pd selaku guru matematika yang telah memberi izin dan membantu penulis selama pelaksanaan penelitian.
6. Bapak dan Ibu guru serta staff di MTs N 1 Lampung Selatan dan siswa kelas VIII MTs N 1 Lampung Selatan.

7. Sahabatku Bela dan Cahya terimakasih telah membantu dan memberikan semangat kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
8. Sahabat seperjuanganku Sri, Miftah, Anggun, Neti, Anggita, Adelia, Ayu untuk kebersamaan dan kenangan yang telah kita lewati bersama.
9. Terimakasih kepada semua orang baik dan pihak yang telah terlibat dalam membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.
10. Almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung.

Semoga Allah SWT selalu senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua dan membalas setiap kebaikan yang kalian berikan. Mudah-mudahan skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk kita semua. Aamiin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Bandar Lampung,
Penulis

2022

DEVI OKTA RIYANA
NPM. 1811050250

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

ABSTRAK	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul.....	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah.....	11
E. Tujuan Penellitian	11
F. Manfaat Penelitian.....	12
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	12
H. Sistematis Penulisan	15

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Pustaka.....	16
1. Model Pembelajaran.....	16
2. Model Pembelajaran WEE	17
3. Pengertian Pendekatan Pembelajaran	21

4. Pendekatan Inkuiri.....	21
5. Model Pembelajaran WEE berbantuan Pendekatan Inkuiri	25
6. Kemampuan Pemahaman Konsep	27
7. Kemandirian Belajar.....	30
B. Pengajuan Hipotesis	33
1. Hipotesis Penelitian	33
2. Hipotesis Statistik.....	33
C. Kerangka Berfikir.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	37
1. Waktu penelitian.....	37
2. Tempat penelitian	37
3. Subjek penelitian	37
4. Objek penelitian.....	37
B. Metode Penelitian.....	37
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Data	39
1. Populasi	39
2. Teknik Pengambilan Sampel	40
3. Sampel.....	40
4. Teknik Pengumpulan Data	41
D. Variabel Penelitian	42
E. Instrument Penelitian.....	43
F. Uji Coba Instrumen	46
1. Tingkat kesukaran	46
2. Daya Pembeda.....	47
3. Uji Validitas	48

4. Uji Realiabilitas	49
G. Teknik Analisi Data.....	50
1. Uji Prasyarat	50
2. Uji Hipotesis.....	51
3. Uji Komparansi Ganda	53

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	55
1. Tes Kemampuan Pemahaman Konsep.....	55
2. Angket Kemandirian Belajar	60
B. Deskripsi Data Amatan.....	61
1. Data Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep.....	61
2. Data Hasil Angket Kemandirian Belajar	62
C. Analisis Uji Prasyarat	63
1. Uji Normalitas	63
2. Uji Homogenitas.....	65
3. Uji Hipotesis.....	66
D. Pembahasan Hasil Penelitian dan Analisis	69

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	82
B. Rekomendasi	82

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Ulangan Siswa di kelas VII A, B, E, F, G dan H MTs N 1 Lampung Selatan.....	5
Tabel 1.2 Hasil Tes Kemampuan Konsep Siswa di kelas VII C dan VII D MTs N 1 Lampung Selatan	6
Tabel 1.3 Data Hasil Angket Kemandirian Belajar Siswa Kelas VII Di MTs N 1 Lampung Selatan.....	9
Tabel 2.1 Langkah-Langkah Pembelajaran Model WEE berbantuan Pendekatan Inkuiri	25
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	38
Tabel 3. 2 Populasi Siswa Kelas VIII.....	40
Tabel 3.3 Kriteria Peskoran Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa.....	43
Tabel 3.4 Kategori Skala Likert	45
Tabel 3.5 Persentase Kriteria Kemandirian Belajar	46
Tabel 3.6 Kriteria Indeks Kesukaran Soal	47
Tabel 3.7 Kriteria Indeks daya pembeda	48
Tabel 3.8 Kriteria Realibilitas	50
Tabel 3.9 Kriteria Uji Normalitas.....	50
Tabel 3.10 Kriteria Uji Homogenitas	51
Tabel 4.1 Validitas Isi Uji Coba Soal	56
Tabel 4. 2 Validitas Konstruk Uji Coba Soal	57
Tabel 4. 3 Uji Tingkat Kesukaran	57
Tabel 4.4 Uji Daya Pembeda.....	58
Tabel 4.5 Kesimpulan Uji Coba Instrumen	59
Tabel 4.6 Deskripsi Data Kemampuan Pemahaman Konsep Berdasarkan Model Pembelajaran	61
Tabel 4.7 Deskripsi Data Kemandirian Belajar	62
Tabel 4.8 Sebaran Nilai Postes Siswa Berdasarkan Kemandirian Belajar	62
Tabel 4. 9 Hasil Uji Normalitas Kemampuan Pemahaman Konsep ..	63
Tabel 4.10 Hasil Uji Normalitas Angket Kemandirian Belajar	64

Tabel 4.11 Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Pemahaman Konsep 65

Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas Angket Kemandirian Belajar 66

Tabel 4.13 Hasil Uji Analisis Variansi Dua Jalan..... 67

Tabel 4.14 Hasil Perhitungan Uji Komparansi Ganda 68



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan Antara Variabel X dan Variabel Y 35



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nama Siswa Uji Coba Tes	89
Lampiran 2 Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen 1	90
Lampiran 3 Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen 2	91
Lampiran 4 Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol	92
Lampiran 5 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep .	93
Lampiran 6 Kisi-kisi Soal Uji Coba Tes	95
Lampiran 7 Lembar Soal Tes Uji Coba	97
Lampiran 8 Kunci Jawaban Soal Tes Uji Coba	100
Lampiran 9 Analisis Validitas Soal Uji Coba	107
Lampiran 10 Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba	111
Lampiran 11 Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba	114
Lampiran 12 Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba	118
Lampiran 13 Silabus	119
Lampiran 14 RPP Kelas Eksperimen 1	122
Lampiran 15 RPP Kelas Eksperimen 2	132
Lampiran 16 RPP Kelas Kontrol	141
Lampiran 17 Lembar Kerja Siswa	150
Lampiran 18 Kisi-kisi Soal Posttest	151
Lampiran 19 Lembar Soal Posttest	153
Lampiran 20 Kunci Jawaban Soal Posttest	156
Lampiran 21 Kisi-kisi Angket Kemandirian Belajar	162
Lampiran 22 Angket Kemandirian Belajar	163
Lampiran 23 Daftar Nilai Posttest Kelas Eksperimen 1	166
Lampiran 24 Daftar Nilai Posttest Kelas Eksperimen 2	167
Lampiran 25 Daftar Nilai Posttest Kelas Kontrol	168
Lampiran 26 Daftar Nilai Angket Kemandirian Belajar Eksperimen 1	169
Lampiran 27 Daftar Nilai Angket Kemandirian Belajar Eksperimen 2	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 28 Daftar Nilai Angket Kemandirian Belajar Kontrol .	Error! Bookmark not defined.

Lampiran 29 Daftar Sebaran Nilai Kemandirian Belajar	172
Lampiran 30 Analisis Data Kemampuan Pemahaman Konsep Berdasarkan Model Pembelajaran	173
Lampiran 31 Analisis Data Kemandirian Belajar	175
Lampiran 32 Lembar Observasi Eksperimen 1	177
Lampiran 33 Lembar Jawaban Siswa	180
Lampiran 34 Dokumentasi	186





BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Sebelum penulis membahas secara lebih rinci, penulis memaparkan terlebih dahulu istilah yang terdapat pada skripsi ini untuk menghindari kesalah pahaman dalam memaknai maksud dari judul skripsi tersebut. Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Wondering, Exploring, Explaining (WEE)* Berbantuan Pendekatan Inkuiri Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Ditinjau dari Kemandirian Belajar”. Beberapa istilah yang diuraikan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran merupakan suatu rancangan yang dibuat khusus dengan menggunakan model langkah- langkah yang sistematis untuk diterapkan dalam suatu kegiatan pembelajaran.¹
2. *Wondering* atau bertanya-tanya merupakan model pembelajaran dimana siswa memiliki rasa ingin tahu atas sebagian perihal setelah melaksanakan aktivitas membaca.
3. *Exploring* atau menyelidiki merupakan tahap dimana siswa dibiarkan untuk melakukan eksperimen, menganalisi, mencari informasi atas perihal yang ingin mereka ketahui sehingga menciptakan sesuatu kesimpulan.
4. *Explaining* atau menerangkan merupakan tahap dimana siswa memprestasikan dan menerangkan hasil pencarian mereka kepada siswa yang lain.
5. Pendekatan inkuiri adalah strategi yang menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan penerima pelajaran melalui

¹ Netriwati Netriwati et al., *Microteaching Matematika Edisi Ii*, 2019.

- penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri materi pelajaran yang disampaikan.²
6. Kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan siswa menulis konsep, membagikan contoh dan bukan contoh dari konsep serta memilah prosedur yang tepat dalam menyelesaikan sesuatu permasalahan.³
 7. Kemandirian belajar adalah aktivitas belajar yang berlangsung lebih didorong kemampuan sendiri, pilihan sendiri, dan bertanggung jawab sendiri dalam belajarnya.⁴

B. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses pembinaan kemampuan pengetahuan, teknologi, keahlian, seni, serta moral (kepribadian) untuk peningkatan daya saing sebagai individu agar dapat memberi sumbangan kepada masyarakat lokal, bangsa maupun masyarakat global.

Undang- undang Republik Indonesia No 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional (UUSPN) Bab III pasal 4 ayat 6 mengamanatkan agar pendidikan diselenggarakan dengan memperdayakan seluruh komponen masyarakat melalui peran serta dalam penyelenggaran dan pengendalian kualitas pendidikan.⁵ Pendidikan merupakan fasilitas yang mulia, oleh karna itu sudah semestinya pendidikan mempunyai kedudukan sesuai dengan martabatnya, seseorang yang mulia dihadapannya dan mengerjakan sesuatu dengan memiliki ilmunya. Allah berfirman dalam Qs Al- Isra ayat 36:

² Khoirul Anam, *Pembelajaran Berbasis Inkuiri (Metode Dan Aplikasinya)* (Pustaka Pelajar, 2015).

³ Ernawati at All, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika," in *Problematika Pembelajaran Matematika* (Yayasan Penerbit Muhammad Zain, 2021), 106.

⁴ Dede Rahmat Hidayat et al., "Kemandirian Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi COVID -19" 34, no. 2 (2020): 147–54.

⁵ Undang- undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, (Jakarta: Dharma Bakti, 2003), 7.

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ ۗ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا

Artinya: “janganakan kalian mengerjakan sesuatu yang kalian tidak memiliki ilmunya, sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, kesemuanya akan ditanya tentangnya”

Dan Qs. At Taubah ayat 122

فَلَوْلَا نَفَرَ مِنْ كُلِّ فِرْقَةٍ مِّنْهُمْ طَائِفَةٌ لِّيَتَفَقَّهُوا فِي الدِّينِ وَلِيُنذِرُوا قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ

Artinya: “Mengapa tidak pergi dari tiap- tiap golongan diantara mereka beberapa orang untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali kepadanya, supaya mereka itu dapat menjaga dirinya”.

Ayat ini menjelaskan mencari ilmu pengetahuan dikatakan penting bagi manusia. Ilmu pengetahuan sangat tinggi kedudukannya. Oleh karena itu kaidah ilmu pengetahuan membutuhkan suatu sistem yang memberikan kontribusi pada peradaban dimana manusia hidup. Dapat disimpulkan bahwa betapa pentingnya ilmu bagi kelangsungan hidup manusia. Karena dengan pengetahuan manusia dapat mengetahui yang baik dan yang buruk, yang benar dan yang salah, yang membawa ilmu tersebut bertujuan agar mereka tergolong menjadi umat yang cerdas, jauh dari kejahilan dan kebodohan.

Hal ini sejalan dengan hadis yang mendorong dan memerintahkan ummat islam untuk mencari dan menuntut ilmu, yaitu dalam sebuah hadis riwayat Muawiyah bin Abi Sufyan Nabi SAW. Bersabda:

مَنْ يُرِدِ اللَّهُ بِهِ خَيْرًا يُمَقِّمَهُ فِي الدِّينِ

Artinya:” siapa saja yang dikehendaki oleh Allah memperoleh kebaikan, niscaya dia menganugerahkan kepadanya pemahaman yang mendalam tentang agama” (HR. Muslim)

Hadis tersebut menjelaskan bahwa siapa saja yang dikehendaki bagi dirinya kebaikan oleh Allah maka Allah akan memberinya pemahaman yang mendalam tentang agama. Hadis ini menunjukkan agungnya kedudukan ilmu agama dan keutamaan yang besar bagi orang yang mempelajarinya. Al-Nawawi dalam syarahnya terhadap *Sahib Muslim* berkata bahwa hadis ini menunjukkan keutamaan ilmu, keutamaan mempelajarinya, serta anjuran untuk menuntun ilmu.

Ilmu pengetahuan diperoleh melalui kegiatan pembelajaran, salah satu ilmu yang dipelajari yaitu matematika. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan mulai dari jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi.⁶ Tetapi banyak siswa berfikir bahwa matematika ialah salah satu bidang studi yang sulit. Oleh sebab itu guru berfungsi untuk menghilangkan asumsi siswa tersebut pada proses pendidikan yang berlangsung. Matematika mengajar siswa untuk melakukan proses berfikir dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika. Tujuan dari pembelajaran matematika ini salah satu nya yaitu kemampuan pemahaman konsep.

Kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan dalam memahami konsep yang sistematis, logis dan horakis, mulai dari yang sederhana sampai yang kompleks.⁷ Kemampuan pemahaman konsep siswa berperan penting dalam keberhasilan pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil pra penelitian pada tanggal 22 Januari 2022 di MTs N 1 Lampung Selatan. Hasil menunjukkan bahwa

⁶ Novian Riskiana Dewi Mailan ali, Netriwati, “Pengaruh Model Pembelajaran Laps-Heuristik Dengan Time Token Arends Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis,” *Pythagoras : Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2021): 158–64.

⁷ at All, “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika hlm 106.”

kemampuan pemahaman konsep tergolong lemah. Saat pra penelitian diberikan 5 soal uraian kemampuan pemahaman konsep. Hasil pra penelitian menunjukkan masih banyak siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM (< 72).

Berikut adalah hasil ulangan dan tes soal kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VII MTs N 1 Lampung Selatan

Tabel 1.1 Hasil Ulangan Siswa di kelas VII A, B, E, F, G dan H MTs N 1 Lampung Selatan

Kelas	KKM	Interval Nilai		Jumlah Siswa
		$40 \leq x < 72$	$72 \leq x \leq 100$	
VII A	72	21	9	30
VII B	72	21	10	31
VII E	72	25	7	32
VII F	72	26	5	32
VII G	72	24	6	30
VII H	72	26	4	30
Jumlah		143	41	184
Persentase		77,7%	22,3%	100%

Berdasarkan tabel 1.1 terlihat bahwa banyak siswa tidak mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada ulangan matematika menurut guru matematika MTs N 1 Lampung Selatan salah satu penyebab rendahnya hasil belajar ini adalah kurang pemahaman matematika siswa. Hal ini dapat dilihat dari respon siswa saat proses pembelajaran. Siswa sering mengalami kesulitan jika diberikan soal yang berbeda dari yang biasa mereka temui. Beberapa siswa juga tidak dapat menjelaskan kembali apa yang telah dijelaskan sebelumnya.

Tabel 1.2 Hasil Tes Kemampuan Konsep Siswa di kelas VII C dan VII D MTs N 1 Lampung Selatan

Kelas	KKM	Interval Nilai		Jumlah Siswa
		$40 \leq x < 72$	$72 \leq x \leq 100$	
VII C	72	27	5	32
VII D	72	22	10	32
Jumlah		48	15	64
Persentase		76%	24%	100%

Tabel 1.2 menunjukkan bahwa pada persentase yang disajikan menggambarkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa mengerjakan soal uraian di kelas VII di MTs N 1 Lampung Selatan masuk kedalam kategori lemah, dari 64 siswa hanya ada 24% atau 15 siswa yang mencapai lulus kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan dari sekolah. Sisanya 48 siswa atau 76% belum mencapai kriteria tersebut. MTs N 1 Lampung Selatan menetapkan Kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 72. Hanya beberapa siswa dapat menjawab dengan tepat, dikarenakan memang siswa tersebut tergolong cerdas dikelas. Oleh karena itu perlu adanya perbaikan kemampuan pemahaman konsep siswa MTs N 1 Lampung Selatan.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan ada penelitian relevan yang berhubungan dengan kemampuan pemahaman konsep yaitu relevan dari Farhanudin, Netriwati, Rizki Wahyu Yunian⁸ menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan penerapan pembelajaran problem solving modifikasi lebih baik dari pada metode pembelajaran konvensional.

⁸ Farhudin Fahrudin, Netriwati Netriwati, and Rizki Wahyu Yunian Putra, "Pembelajaran Problem Solving Modifikasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP," *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 2 (2018): 181, <https://doi.org/10.24042/djm.v1i2.2556>.

Selain melakukan tes kemampuan pemahaman konsep peneliti juga melakukan tes wawancara bersama dengan guru mata pelajaran matematika di MTs N 1 Lampung Selatan. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di MTs N 1 Lampung Selatan, beliau mengatakan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran Langsung. Hal ini masih dirasa kurang efektif karena siswa masih cenderung pasif bahkan tidak jarang siswa tidak memperhatikan ketika guru sedang menjelaskan materi yang diajar. Maka dari itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang sesuai dan tepat untuk berlangsungnya proses pembelajaran agar terciptanya pembelajaran yang aktif dan inovasi. Salah satu model pembelajaran yang tepat dan dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa adalah model pembelajaran *Wondering, Exploring, Expaining (WEE)* Berbantuan Pendekatan Inkuiri.

Model pembelajaran *WEE* merupakan model pembelajaran dimana siswa diminta untuk mengembangkan gagasan pemikirannya melalui kegiatan membaca atau kegiatan lainnya seperti *Wondering* (bertanya-tanya), *Exploring* (mencari tahu), *Explaining* (menjelaskan)⁹. Model pembelajaran ini juga merupakan model pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa untuk memahami materi yang sudah diberikan.

Berdasarkan penelitian relevan yang dilakukan oleh Tri Wahyuni model pembelajaran *WEE* Ditinjau dari strategi *QSH* lebih efektif dari model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.¹⁰ Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Ulfa Iqoh menunjukkan bahwa model pembelajaran *WEE* lebih efektif dibanding dengan model

⁹ Thomas H. Anderson et al, "Intergrating Reading and Science Education: On Developing and Evaluating WEE Science," *Journal Of Currulum Studies* 29, no. 6 (2013): 712.

¹⁰ Tri Wahyuni, Komarudin Komarudin, and Bambang Sri Anggoro, "Pemahaman Konsep Matematis Melalui Model Wee Dengan Strategi Qsh Ditinjau Dari Self Regulation," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2019): 65–72, <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1724>.

pembelajaran *RTE* dan *Direct Instruction* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.¹¹

Penggunaan pendekatan secara tepat dapat membantu dalam memperbaiki proses pembelajaran. Pendekatan digunakan mendorong siswa untuk berfikir kreatif dan berperan aktif sendiri dalam proses pembelajaran, salah satunya dengan secara aktif mengajukan pertanyaan yang baik terhadap materi yang telah disampaikan.¹² Salah satu pendekatan yang dapat digunakan yaitu pendekatan inkuiri. Pendekatan inkuiri adalah strategi yang menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri materi pelajaran yang disampaikan.¹³

Berdasarkan penelitian yang relevan dilakukan Mulia Diana, Netriwati, dan Fraulein Intan Suri pendekatan inkuiri pada materi himpunan lebih efektif dan lebih menarik pada proses pembelajaran.¹⁴

Banyak hal yang mempengaruhi hasil belajar dalam kegiatan pembelajaran salah satunya kemandirian dalam belajar. Kemandirian belajar adalah suatu sifat yang dimiliki setiap individu dalam proses belajar didorong oleh keinginannya dan kemampuan sendiri tanpa adanya paksaan dari orang lain.¹⁵ Adapun faktor yang mempengaruhi kemandirian antara lain:¹⁶

- a. Gen atau keturunan

¹¹ Ulfa Iqoh et al., “Model Pembelajaran WEE Ditinjau Dari Curiosity : Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis” 2682, no. 2 (2021): 267–78.

¹² Khoirul Anam, *Pembelajaran Berbasis Inkuiri (Metode Dan Aplikasinya)* (Pustaka Pelajar, 2015) hlm 7.

¹³ Ibid hlm 13.

¹⁴ Mulia Diana and Netriwati Suri, Fraulein Intan, “Modul Pembelajaran Matematika Bernuansa Islami Dengan Pendekatan Inkuiri” 1, no. 1 (2018): 7–13.

¹⁵ Rita Ningsih, “Pengaruh Kemandirian Belajar Dan Perhatian Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Matematika” 6, no. 1 (2016): 73–84.

¹⁶ Anam, *Pembelajaran Berbasis Inkuiri (Metode Dan Aplikasinya)* hlm 118.

- b. Pola asuh orang tua
- c. Sistem pendidikan disekolah
- d. Sistem kehidupan masyarakat.

Rendahnya kemandirian belajar siswa juga ditemukan di MTs N 1 Lampung Selatan, hal ini didasaran hasil observasi yang dilakukan peneliti di MTs N 1 Lampung Selatan. Kemandirian dalam belajar siswa diketahui dengan memberikan angket kemandirian belajar pada saat melakukan pra penelitian. Angket kemandirian belajar didapat peneliti dari anget yang telah valid pada skripsi Evi Dwi Murti yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Savi Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecah Masalah Matematis Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Matematis Pesrta Didik Kelas VII Di SMPN 2 Baradatul".¹⁷

Berikut daftar data yang diperoleh oleh peneliti dalam melaksanakan pra penelitian untuk mengukur kemandirian belajar siswa dapat ditunjukkan pada tabel 1.3

Tabel 1.3 Data Hasil Angket Kemandirian Belajar Siswa Kelas VII Di MTs N 1 Lampung Selatan

Kategori	Interval Nilai Kemandirian Belajar	Jumlah Siswa Kelas VII							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Sangat Tinggi	$80 < x \leq 100$	0	0	0	0	0	0	0	0
Tinggi	$60 < x \leq 80$	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedang	$40 < x \leq 60$	7	4	6	8	5	6	5	5
Rendah	$20 < x \leq 40$	14	19	15	13	21	17	14	20
Sangat Rendah	$0 < x \leq 20$	8	8	11	9	7	8	11	5
Jumlah		30	31	32	32	32	32	30	30

Tabel 1.3 menunjukkan bahwa hasil angket yang digunakan untuk mengetahui kemandirian belajar siswa kelas VII di MTs N 1 Lampung Selatan sebagian besar siswa mencapai hasil dengan

¹⁷ Evi dwi murti, "Pengaruh Model Pembelajaran Savi Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecah Masalah Matematis Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Matematis Pesrta Didik Kelas VII Di SMPN 2 Baradatul," 2019.

kategori sedang, rendah, dan sangat rendah. Hal Ini dapat dilihat bahwa siswa yang mencapai kategori sedang hanya ada 46 siswa dengan persentase 19%, banyaknya siswa yang memperoleh dengan kategori rendah yaitu mencapai 133 siswa dengan persentasenya yaitu 54%, sedangkan siswa yang memperoleh kategori sangat rendah mencapai 67 siswa dengan besarnya persentase 27%. Sehingga dapat disimpulkan, sebagian besar siswa mempunyai kemandirian belajar dengan kategori rendah. Oleh karena itu, perlu adanya perbaikan kemandirian dalam belajar siswa.

Hasil penelitian relevan yang dilakukan oleh Rahmi, Halfijah Delyana, dan Melisa terdapat pengaruh kemandirian belajar yang positif dan signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep.¹⁸

Berdasarkan hasil observasi dilapangan dan hasil penelitian yang relevan yang dipaparkan untuk mengatasi permasalahan tersebut maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran dan *Wondering, Exploring, Expaining (WEE)* Berbantuan Pendekatan Inkuiri Terhadap Pemahaman Konsep Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa”.

C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dipaparkan diatas, sehingga peneliti meidentifikasi permasalahan antara lain:

1. Identifikasi Masalah
 - a. Guru belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi.
 - b. Kemampuan pemahaman konsep siswa masih lemah.
 - c. Kemandirian siswa dalam belajar masih rendah.
2. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka batasan dari penelitian ini yaitu:

¹⁸ Okky Rayhana Rahmi, Hafizah Delyana, Melisa, Mulia Suryani, Gusnita, Miftahul Rizka, Welly Apria, “Pengaruh Kemandirian Belajar Dan Motivasi Belajar Melalui Pembelajaran TPSQ Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMK” 10, no. 4 (2021): 2446–57.

- a. Model yang digunakan adalah model pembelajaran *WEE* berbantuan pendekatan inkuiri
- b. Kemampuan yang diteliti adalah kemampuan pemahaman konsep.
- c. Kemandirian belajar siswa.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) berbantuan pendekatan inkuiri terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa?
2. Apakah terdapat pengaruh antara kemandirian belajar siswa tinggi, sedang, dan rendah terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa?
3. Apakah terdapat interaksi model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) berbantuan pendekatan inkuiri dengan kemandirian belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) berbantuan pendekatan inkuiri terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa?
2. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara kemandirian belajar siswa tinggi, sedang, dan rendah terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa?
3. Untuk mengetahui apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining* (WEE) berbantuan pendekatan inkuiri dengan kemandirian belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa?

F. Manfaat Penelitian

Manfaat hasil penelitian ini adalah:

1. Siswa

Siswa memperoleh pengalaman belajar dan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Dengan menggunakan model pembelajaran WEE siswa mampu mengungkapkan gagasan ide dan pendapatnya sendiri serta dapat menyimpulkan suatu masalah yang mereka hadapi.

2. Guru

Adanya inovasi model pembelajaran matematika untuk acuan dalam mempertimbangkan metode pembelajaran serta memilih teknik pembelajaran yang efektif dan tidak membosankan.

3. Sekolah

Sekolah diperoleh inovasi pembelajaran yang dapat memberikan pengetahuan baru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran disekolah dengan menggunakan model pembelajaran dan teknik pembelajaran yang tepat.

4. Peneliti lain

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan sebagai calon guru agar dapat memilih model pembelajaran yang inovatif dan kreatif.

G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Berdasarkan beberapa sumber yang telah peneliti baca, ada beberapa mempunyai relevansi dengan yang peneliti lakukan. Diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh saudari Tri Wahyuni pada tahun 2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model WEE dengan strategi QSH lebih efektif dari model pembelajaran konvensional terhadap pemahaman konsep matematis.¹⁹ Persamaan dari penelitian ini yaitu menggunakan model pembelajaran yang sama yaitu model

¹⁹ Wahyuni, Komarudin, and Anggoro, "Pemahaman Konsep Matematis Melalui Model Wee Dengan Strategi Qsh Ditinjau Dari Self Regulation."

pembelajaran WEE dan pengaruhnya terhadap kemampuan pemahaman konsep. Perbedaan dari penelitian ini yaitu pada peneliti ini menggunakan bantuan pendekatan inkuiri dan ditinjau dari kemandirian belajar siswa, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh saudari Tri Wahyuni menggunakan strategi QSH dan ditinjau dari self regulationnya.

2. Hasil analisi dan hipotesis dilakukan oleh saudari Ulfa Iqoh pada tahun 2021, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran WEE lebih efektif dibanding dengan model pembelajaran RTE dan Direct Instruction terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.²⁰ Persamaan dari penelitian ini yaitu menggunakan model pembelajaran yang sama yaitu model WEE dan pengaruhnya terhadap kemampuan pemahaman konsep. Perbedaan dari penelitian ini yaitu penelitian ini menggunakan bantuan pendekatan inkuiri dan ditinjaunya dari kemandirian belajar siswa, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh saudara Ulfa Iqoh tidak menggunakan bantuan dan ditinjau dari curiosity
3. Arfani Manda Tama pada tahun 2018. Hasil analisi dan pembahasan diperoleh bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dengan menggunakan GRM ditarik kesimpulan bahwa peserta didik memiliki kategori kemampuan tinggi 18,19%, sedang 60,6%, dan rendah 21,21%.²¹ Persamaan dari penelitian ini yaitu pengaruhnya terhadap kemampuan pemahaman konsep. Perbedaan dari penelitian ini yaitu penelitian ini menggunakan model pembelajaran WEE berbantuan pendekatan inkuiri dan ditinjau dari kemandirian belajar, sedangkan penelitian yang

²⁰ Iqoh et al., "Model Pembelajaran WEE Ditinjau Dari Curiosity: Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis."

²¹ Arfani Manda Tama, Achi Rinaldi, and Siska Andriani, "Pemahaman Konsep Peserta Didik Dengan Menggunakan Graded Response Models (GRM)" 1, no. 1 (2018): 91–99.

dilakukan oleh saudari Arfani Manda Tama dengan menggunakan GRM.

4. Satrio Wicaksono Sudarman hasil dari penelitian pada tahun 2016 ini menunjukkan bahwa penggunaan metode Quantum Learning dengan kerangka TANDUR pada pembelajaran matematika berpengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa. Sehingga kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa yang menggunakan Quantum Learning dengan kerangka TANDUR lebih tinggi dari pada mahasiswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.²² Persamaan dari penelitian ini yaitu pengaruhnya terhadap kemampuan pemahaman konsep. Perbedaan dari penelitian ini yaitu penelitian ini dengan menggunakan pengaruh model WEE berbantuan pendekatan inkuiri dan ditinjau dari kemandirian belajar, sedangkan penelitian yang dilakukan saudara Satrio Wicaksono Sudarman yaitu efektifitas penggunaan metode Quantum Learning.
5. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh saudari Mulia Diana pada tahun 2018. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa modul matematika bernuansa islami melalui pendekatan inkuiri terbimbing mendapatkan respon dari peserta didik dengan skor 89,0061 dengan kriteria sangat menarik. Persamaan dari penelitian ini yaitu menggunakan bantuan pendekatan inkuiri.²³ Perbedaan dari penelitian ini yaitu penelitian ini dengan menggunakan model WEE dan pengaruhnya terhadap kemampuan pemahaman konsep serta ditinjau dari kemandirian belajar, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh saudari mulia Diana menggunakan modul pembelajaran matematika bernuansa islami.

²² Satrio Wicaksono and Ira Vahlia Sudarman, "Efektifitas Penggunaan Metode Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Mahasiswa" 7, no. 2 (2016): 275–82.

²³ Diana and Suri, Fraulein Intan, "Modul Pembelajaran Matematika Bernuansa Islami Dengan Pendekatan Inkuiri."

Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran WEE berbantuan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dan terdapat pengaruh kemandirian belajar tinggi, sedang, rendah terhadap kemampuan pemahaman konsep.

H. Sistematis Penulisan

Sistematika penulisan proposal ini adalah sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan,

Bab ini berisi tentang penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan, dan sistematis penulisan.

2. Bab II Landasan Teori,

Bab ini berisi tentang teori yang digunakan, pengajuan hipotesis, dan kerangka berfikir.

3. Bab III Metode Penelitian,

Bab ini berisi tentang waktu dan tempat penelitian, jenis penelitian, populasi, teknik pengumpulan data dan sampel, variabel penelitian, instrument penelitian, uji coba instrument, dan teknik analisi data.

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Pustaka

1. Model Pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara guru dengan siswa dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar, baik secara langsung seperti tata muka ataupun tidak langsung yaitu dengan menggunakan beberapa media.

Banyak model pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, berikut pengertian model pembelajaran menurut para ahli:

- a. Menurut Weil, dan Showres dan nur menyatakan bahwa model mempunyai makna yang lebih luas dari pada suatu strategi, metode atau prosedur.²⁴
- b. Menurut Trianto model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas atau pembelajaran tutorial.²⁵
- c. Menurut Joyce dan Weil model pembelajaran merupakan suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum, merancang bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran dikelas dikelas.²⁶

Berdasarkan beberapa pengertian para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Model pembelajaran juga dapat dikatakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, strategi, dan teknik pembelajaran.

²⁴ Hunaepi, Taufik Samsuri, and Maya Afrilyana, *Model Pembelajaran Langsung*, vol. 3, 2014.

²⁵ Muhamad Afandi, Evi Chamalah, and Oktarina Puspita Wardani, *Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah, Perpustakaan Nasional Katalog Dalam Terbitan (KDT)*, vol. 392, 2013.

²⁶ Netriwati et al., *Microteaching Matematika Edisi Ii*.

Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini merupakan model pembelajaran *Wondering Exploring Explaining (WEE)*.

2. Model Pembelajaran WEE

a. Pengertian Model Pembelajaran WEE

Menurut Thomas Anderson WEE adalah “*WEE science was our product. It is a reading and other activities (Wondering, Exploring, Explaining)*”. Yang menjelaskan bahwa model pembelajaran WEE merupakan model pembelajaran dimana siswa diminta untuk mengembangkan gagasan pemikirannya melalui kegiatan membaca atau kegiatan lainnya seperti *Wondering* (bertanya-tanya), *Exploring* (mencari tahu), *Explaining* (menjelaskan).²⁷

Model WEE merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif adalah sistem pengajaran dimana guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan siswa lainnya dalam tugas-tugas terstruktur. Pembelajaran kooperatif disebut dengan pembelajaran secara kelompok. Tetapi pembelajaran kooperatif lebih dari sekedar dari belajar kelompok karena di dalam pembelajaran kooperatif ada struktur dorongan atau tugas yang bersifat kooperatif sehingga dapat memungkinkan terjadinya interaksi secara terbuka dan hubungan bersifat pemikiran yang lebih efektif antara anggota kelompok.²⁸ Tujuan dari pembelajaran kooperatif adalah menciptakan situasi dimana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya. Menurut Depdiknas model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk

²⁷ Thomas H. Anderson et al, “*Intergrating Reading and Science Education: On Developing and Evaluating WEE Science* hlm 712.”

²⁸ Tukiran Taniredja; Evi Miftah Faridli; Sri Harmianto, *Model- Model Pembelajaran Inovatif Dan Efektif* (ALFABETA, 2017).

mencapai setidaknya- tidaknya tiga tujuan pembelajaran yaitu:²⁹

- 1) Meningkatkan hasil akademik, dengan meningkatkan kinerja siswa dalam tugas- tugas akademiknya
- 2) Pembelajaran kooperatif memberi peluang agar siswa dapat menerima teman- temannya yang mempunyai berbagai perbedaan latar belajar
- 3) Pembelajaran kooperatif ialah untuk mengembangkan keterampilan sosial.

Penerapan model WEE dimulai dari kegiatan membaca buku yang sesuai dengan topic pembelajaran, selanjutnya siswa dibagi menjadi berkelompok kemudian pembagian tugas antar kelompok. Pembagian tugas antar kelompok bertujuan agar semua siswa dapat berperan aktif sehingga diskusi kelompok dapat berjalan efektif.

Pembagian tugas yang dimaksud adalah sebagai berikut:³⁰

- 1) Project Manger berperan untuk menertibkan kelompok dan mendorong anggota kelompok untuk bekerja sama.
- 2) Resources Coordinator berperan mengatur anggota kelompok serta menjaga perlengkapan.
- 3) Data Recorder berperan untuk mencatat kegiatan kelompok.
- 4) Communicator berperan sebagai moderator kelompok.

Berdasarkan penjelasan diatas, yang dimaksud dengan model pembelajaran WEE dalam penelitian ini merupakan model pembelajaran yang didalamnya meliputi tiga tahapan yaitu *Wondering* (bertanya-

²⁹ Ibid hml 60.

³⁰ Thomas H. Anderson et al, “*Intergrating Reading and Science Education: On Developing and Evaluating WEE Science* hlm 718.”

tanya), *Exploring* (mencari tahu), *Explaining* (menjelaskan). Dengan proses penerapannya meliputi tiga tahap dan juga dengan pembagian tugas antar kelompok, sehingga diharapkan dengan menggunakan model pembelajaran WEE dapat memaksimalkan pemahaman konsep siswa.

b. Langkah- Langkah Model Pembelajaran WEE

Adapun langkah langkah model pembelajaran WEE sebagai berikut:³¹

- 1) Guru menentukan topik pembelajaran
- 2) Guru membagi siswa menjadi berkelompok, dengan anggota setiap kelompok berjumlah 4-6 orang.
- 3) Guru memberikan buku yang akan di pelajari disetiap kelompok.
- 4) Tahap *Wondering* (bertanya-tanya), tahap dimana siswa membuat pertanyaan yang terdapat dalam buku yang telah mereka baca dan menggabungkan pertanyaan dari setiap anggota kedalam satu kertas.
- 5) Tahap *Exploring* (mencari tahu), tahap dimana siswa mendesain Exploring Prior Knowledge yaitu tentang pengetahuan awal siswa mengenai topik pembelajaran yang sedang berlangsung, menyusun Exploring Plan yang isinya berupa rencana eksplorasi yang akan dilaksanakan, kemudian melaksanakan eksplorasi dan yang terakhir mencatat hasil dari eksplorasi kedalam Exploring Log.
- 6) Tahap *Explaining* (menjelaskan), tahap dimana siswa menyusun hasil rangkuman (*Explaining Summary*) kegiatan yang telah dilakukan dan mempresentasikan dalam *Explaining Plans*.

³¹ Ibid. hlm.716- 722.

- 7) Guru mengizinkan siswa untuk bertanya jawab dan mengumpulkan hasil eksplorasi siswa.

c. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran WEE

Adapun kelebihan dalam penggunaan model pembelajaran WEE sebagai berikut:

- 1) Mendorong siswa untuk berperan aktif saat kegiatan belajar secara mandiri dalam memahami konsep
- 2) Berupaya untuk mendorong siswa untuk belajar dan bekerja
- 3) Menumbuhkan rasa tanggung jawab siswa dalam berkelompok
- 4) Siswa mampu berargumen dan menerima kritik serta saran dari kelompok lain.

Sedangkan kelemahan dalam penggunaan model pembelajara WEE sebagai berikut:

- 1) Perlu memahami materi yang lebih baik sehingga siswa dapat menciptakan hasil kegiatannya sendiri.
- 2) Siswa yang memiliki nilai unggul didalam kelompok beresiko selalu bekerja sendiri dan anggota siswa yang lainnya hanya mengcopy jawaban yang telah diselesaikan oleh siswa tersebut.
- 3) Perlu waktu yang cukup banyak karena berhadapan dengan proses kegiatan yang cukup kompleks.

Mengatasi kelemahan pembelajaran WEE yaitu guru harus berusaha memperoleh pengetahuan yang luas dalam hal mengajar, baik melalui buku atau bertanya dengan guru yang telah berpengalaman, kemudian memberikan motivasi tidak hanya berpihak kepada satu siswa saja tetapi seluruh siswa yang berada dikelas dan guru juga harus dapat menyesuaikan waktu agar efisien dalam waktu.

3. Pengertian Pendekatan Pembelajaran

Secara umum pendekatan merupakan mendeskripsikan hakikat apa yang akan dilakukan dalam memecahkan suatu masalah dalam segala aspek kehidupan masyarakat. Pendekatan dapat berwujud filsafat, cara pandang, atau kepercayaan yang diyakinin kebenarannya.³² Pendekatan pembelajaran dapat diartikan kumpulan atau metode dan cara yang digunakan oleh guru dalam melakukan pembelajaran.³³ Fungsi pendekatan dalam pembelajaran ialah proses pembelajaran untuk mencapai sasaran yang tepat dan efektif.³⁴

Berdasarkan uraian tersebut maka yang dimaksud dengan pendekatan pembelajaran dalam penelitian ini adalah ide atau prinsip cara memandang dalam menentukan kegiatan pembelajaran. Terdapat berbagai pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan guru didalam kelas. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan inkuiri.

4. Pendekatan Inkuiri

a. Pengertian Pendekatan Inkuiri

Pendekatan inkuiri merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat membuat proses pembelajaran lebih bermakna. Pendekatan inkuiri ini mendorong siswa untuk berfikir kreatif dan berperan aktif sendiri dalam proses pembelajaran, salah satunya dengan secara aktif mengajukan pertanyaan yang baik terhadap materi yang telah disampaikan.³⁵ Dalam hal ini kategori pertanyaan yang baik ialah pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang dibahas, dapat

³² Muhammad Basir, *Pendekatan Pembelajaran Tematik* (Lampena Intimedia, 2017).

³³ Musfiqon;Nurdyansyah, *Pendekatan Pembelajaran Sainifik*, 2015.

³⁴ Haidar; Salim, "Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif," in *Strategi Pembelajaran*, ed. Rusmiati (Perdana Publising, 2012), 101.

³⁵ Anam, *Pembelajaran Berbasis Inkuiri (Metode Dan Aplikasinya)*.

dijawab sebagian atau keseluruhannya serta dapat diuji dan diselidiki secara bermakna.

Satu diantara pendekatan pembelajaran yang mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran adalah pendekatan inkuiri. Inkuiri yang dalam bahasa inggris *inquiry*, berarti penyelidikan atau meminta, pemeriksaan. Inkuiri sebagai suatu proses umum yang dilakukan manusia untuk mencari dan memahami informasi. Proses belajar dengan pendekatan inkuiri tidak memberikan celah kepada siswa untuk melakukan D3: datang, duduk, diam. Tujuan dari penggunaan pendekatan pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berfikir secara sistematis, logis, dan kritis, serta mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental.³⁶

Penerapan pendekatan inkuiri dalam pembelajaran matematika dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat saling mengemukakan pertanyaan, pendapat ataupun jawaban terhadap suatu pertanyaan mengenai materi yang dibahas dalam diskusi kelompok ataupun diskusi kelas. Sehingga siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Siswa yang pasif dan tidak berani bertanya dapat mengungkapkan pertanyaannya dalam bentuk tulisan. Dengan aktifnya siswa dalam proses pembelajaran diharapkan kemandirian belajar siswa lebih meningkat.

Berdasarkan uraian diatas, maka yang dimaksud dengan pendekatan inkuiri dalam penelitian ini adalah pendekatan yang digunakan untuk menyelidiki atau memeriksa siswa melalui pertanyaan tertulis yang mereka berikan untuk memaksimalkan pemahaman konsep siswa.

³⁶ Ibid hlm.8.

b. Prinsip – Prinsip Pendekatan Inkuiri

Ada beberapa prinsip yang digunakan dalam menggunakan pendekatan inkuiri sebagai proses pembelajaran. Beberapa prinsip pendekatan adalah sebagai berikut:³⁷

- 1) Berorientasi pada pengembangan intelektual
- 2) Prinsip interaksi
- 3) Prinsip bertanya
- 4) Prinsip belajar untuk befikir
- 5) Prinsip keterbukaan.

c. Langkah- Langkah Pendekatan Inkuiri

Menurut Wina Sanjaya langkah- langkah pendekatan inkuiri sebagai berikut ³⁸

- 1) Observasi atau pengamatan terhadap berbagai fenomena yang terjadi
- 2) Merumuskan masalah
- 3) Mengajukan hipotesis
- 4) Mengumpulkan data
- 5) Menguji hipotesis
- 6) Mengumpulkan data
- 7) Menguji hipotesis
- 8) Merumuskan kesimpulan.

Sedangkan menurut Sudjana ada lima tahapan yang ditempuh dalam melaksanakan pembelajaran inkuiri sebagai berikut:

- 1) Merumuskan masalah untuk dipecahkan oleh siswa
- 2) Menetapkan jawaban sementara atau lebih dikenal dengan istilah hipotesis
- 3) Mencari informasi, data, dan fakta yang diperlukan untuk menjawab hipotesis atau permasalahan
- 4) Menarik kesimpulan jawaban atau generalisasi

³⁷ Ibid hlm. 20-22.

³⁸ Mastar Asran A. Sunaryo, Budiman Tampubolon, “Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas Iv,” 2014, 16.

5) Mengaplikasikan kesimpulan.

d. Kelebihan dan kekurangan pendekatan inkuiri

Adapun kelebihan dari pendekatan inkuiri sebagai berikut:³⁹

- 1) Siswa akan memahami konsep- konsep dasar dan ide- ide lebih baik.
- 2) Membantu dalam menggunakan daya ingat dan daya transfer pada situasi- situasi proses belajar yang baru
- 3) Mendorong siswa untuk berfikir inisiatif dan merumuskan hipotesisnya sendiri
- 4) Mendorong siswa dalam berfikir dan berkerja atas inisiatifnya sendiri
- 5) Memberikan kepuasan yang bersifat intrinsik
- 6) Situasi proses belajar menjadi lebih merangsang.

Sedangkan kelemahan dari pendekatan inkuiri sebagai berikut:

- 1) Memerlukan fasilitas yang memadai
- 2) Kebebasan yang diberikan kepada siswa tidak selamanya dimanfaatkan dengan baik.

Mengatasi kelemahan pendekatan inkuiri guru harus memanfaatkan fasilitas yang ada untuk menggunakan pembelajaran dengan metode inkuiri agar terciptanya pembelajaran yang aktif sehingga siswa dapat berperan aktif dan antusias dalam pembelajaran dan guru juga harus melibatkan siswa dalam proses belajar agar siswa dapat menyapaikan pendapat mereka berkaitan dengan materi pembelajaran sehingga siswa memperhatikan guru pada saat pembelajaran berlangsung.

³⁹ Anam, *Pembelajaran Berbasis Inkuiri (Metode Dan Aplikasinya)*.

5. Model Pembelajaran WEE berbantuan Pendekatan Inkuiri

Model pembelajaran WEE berbantuan pendekatan inkuiri pada penelitian ini adalah gabungan antara model pembelajaran WEE berbantuan pendekatan inkuiri yang dilakukan untuk sakah satu upaya untuk memaksimalkan kemampuan pemahaman konsep siswa, dengan langkah-langkah yang terdistribusi kedalam tabel 2.1 adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Langkah-Langkah Pembelajaran Model WEE berbantuan Pendekatan Inkuiri⁴⁰

No	Model WEE	Pendekatan Inkuiri
1	Guru membagi siswa kedalam kelompok belajar dengan jumlah anggota 4-6 orang	-
2	Tahap <i>Wondering</i> (bertanya-tanya) <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan buku atau permasalahan yang berkaitan dengan materi yang akan di pelajari b. Siswa bersama kelompoknya membaca buku yang telah diberikan oleh guru. c. Setelah membaca buku yang telah diberikan, masing-masing siswa membuat pertanyaan dan 	a. Siswa diminta untuk memunculkan masalah dari buku atau lembar kerja siswa dengan arahan guru.

⁴⁰ Ibid.

	menuliskan kedalam satu kertas (<i>Wonderment Log</i>)	
3	<p>Tahap <i>Exploring</i> (mencari tahu)</p> <p>Secara bersama-sama seluruh anggota kelompok menyusun <i>Exploring Prior Knowlagde Plan</i>, kemudian melakukan eksplorasi dan menuliskan hasilnya kedalam <i>Exploring Log</i>.</p>	<p>b. Siswa diminta untuk membuat pengumpulan data sesuai permasalahan yang dikemukakan.</p> <p>c. Siswa diminta untuk menganalisis data yang telah ditemukan.</p>
4	<p>Tahap <i>Explaining</i> (menjelaskan)</p> <p>a. Secara bersama-sama seluruh anggota kelompok menyusun hasil rangkuman (<i>Explaining Summary</i>) dan <i>Explaining Plan</i>.</p> <p>b. Siswa dengan kelompoknya mempresentasikan didepan kelas apa yang mereka dapat dari tahap-tahap sebelumnya.</p> <p>c. Guru memandu sesi tanya jawab antara kelompok</p>	<p>d. Guru meminta siswa menyajikan hasil dari permasalahan yang sudah dicari</p>

	<p>yang melakukan presentasi dengan kelompok peserta presentasi.</p> <p>d. Guru menengahi sesi tanya jawab dan mengklarifikasi apakah konsep matematika yang telah ditemukan daaaan dipersentasikan sudah sesuai atau belum.</p>	
--	--	--

6. Kemampuan Pemahaman Konsep

a. Pengertian Pemahaman Konsep

Menurut Blom pemahaman didefinisikan sebagai kemampuan dalam mencerna makna dari materi pembelajaran. Sedangkan menurut Russefenddi ada tiga macam pemahaman matematik, yaitu pengubahan (*translation*), pemberian arti (*interpretasi*) dan pembuatan ekstrapolasi (*estrapolation*).⁴¹ Menurut Depdiknas pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efesien dan tepat dalam pemecahan masalah.⁴² menurut Rosnawati pemahaman konsep merupakan penguasaan sejumlah materi pembelajaran,

⁴¹ Ernawati et All, “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika,” in *Problematika Pembelajaran Matematika* (Yayasan Penerbit Muhammad Zain, 2021), 106.

⁴² Anita Dewi Utami, Puput Suriyah, and Novi Mayasari, *Level Pemahaman Konsep Komposisi Fungsi Berdasar Taksonomi Solo*, 2020 hlm 11.

dimana siswa tidak sekedar mengenal dan mengetahui, tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti serta mampu mengaplikasikannya.⁴³ Pemahaman konsep berperan penting dalam siswa untuk memahami konsep dan mengaplikasikan konsep secara akurat dan efisien.

Pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan paling awal yang harus dimiliki dalam pembelajaran matematika, sehingga dapat dikatakan pemahaman konsep sebagai pondasi yang harus kokoh dalam pembelajaran matematika untuk mencapai kemampuan- kemampuan lainnya.

Kemampuan pemahaman konsep terbagi menjadi dua jenis, yaitu pemahaman instrumental dan pemahaman relasional. Pemahaman instrumental sejumlah konsep didefinisikan sebagai pemahaman atas konsep yang saling terpisah dan hanya hafal rumus dalam perhitungan sederhana. Sedangkan, pemahaman relasional termuat suatu skema atau struktur yang digunakan dalam penyelesaian masalah yang lebih kompleks serta luas.⁴⁴

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep merupakan kemampuan yang dimiliki siswa untuk mengemukakan kembali materi yang diperoleh dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami serta mampu mengaplikasikannya kembali.

b. Indikator Pemahaman Konsep

Pembelajaran matematika harus dilakukan secara komprehensif. Kemudian diperlukan dukungan dalam penggunaan teknologi yang mendukung kualitas pembelajaran matematika. Penilaian harus mendukung

⁴³ Ibid hlm 11.

⁴⁴ Ernawati et All, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika," in *Problematika Pembelajaran Matematika* (Yayasan Penerbit Muhammad Zain, 2021)"

pembelajaran matematika dan memberikan informasi yang berguna bagi guru dan siswa.

NCTM (National Council of Teachers Mathematics) mengemukakan pemahaman konsep matematika siswa dalam indikator sebagai berikut:⁴⁵

- 1) Mendefinisikan konsep secara verbal dan tertulis
- 2) Mengidentifikasi membuat contoh serta bukan contoh
- 3) Menggunakan model, diagram, serta simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep
- 4) Mengubah suatu bentuk presentasi kedalam bentuk lain
- 5) Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep
- 6) Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep
- 7) Membandingkan dan membedakan konsep-konsep.

Salah satu prinsip utama dalam standar NCTM adalah komitmen untuk memberikan pengalaman matematika berkualitas tinggi kepada semua siswa.

Menurut Salimin (dalam Fahrudin) indikator yang terdapat dalam kemampuan pemahaman konsep matematis adalah sebagai berikut:⁴⁶

- 1) Mampu merangka secara verbal mengenai apa yang telah dicapainya
- 2) Mampu menyajikan situasi matematika kedalam sebagai cara dan mengetahui perbedaan
- 3) Mampu mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi serta tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut
- 4) Mampu menerapkan hubungan antara konsep dan prosedur

⁴⁵ at All, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika."

⁴⁶ Anita Dewi Utami, Puput Suriyah, and Novi Mayasari, *Level Pemahaman Konsep Komposisi Fungsi Berdasar Taksonomi Solo*, 2020 hlm 11-12.

- 5) Mampu memberikan contoh dan contoh kontra dari konsep yang dipelajari
- 6) Mampu menerapkan konsep secara algoritma
- 7) Mampu mengembangkan konsep yang telah dipelajari.

Sedangkan menurut Kemendikbud dalam (Kesumawati) indikator pemahaman konsep matematika dapat mengacu pada indikator sebagai berikut:⁴⁷

- 1) Kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep
- 2) Kemampuan memberi contoh dan bukan contoh
- 3) Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika
- 4) Kemampuan menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu, dan
- 5) Kemampuan mengaplikasikan konsep/ algoritma ke pemecah masalah.

Berdasarkan paparan indikator-indikator diatas, penelitian ini menggunakan indikator yang dikemukakan oleh Kemdikbud dalam (Kesumawati) untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki siswa. Karena jika dilihat berdasarkan indikator tersebut lebih terkelompok dan jelas batasan tujuan setiap poin di indikatornya.

7. Kemandirian Belajar

a. Pengertian kemandirian Belajar Siswa

Belajar adalah suatu upaya yang dimaksudkan untuk menguasai atau mengumpulkan sejumlah pengetahuan.⁴⁸ Kemandirian berasal dari kata dasar diri yang awalnya ke dan akhiran an, yang kemudian membentuk suatu keadaan atau kata benda. Karena

⁴⁷ Ernawati et All, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika," in *Problematika Pembelajaran Matematika* (Yayasan Penerbit Muhammad Zain, 2021)"

⁴⁸ Sri Haryati, *Belajar Dan Pembelajaran Berbasis Pembelajaran Kooperatif* (Graha Cendikia, 2017).

kemandirian berasal dari kata dasar diri, pembahasan mengenai kemandirian tidak dapat dilepaskan dari pembahasan mengenai perkembangan diri itu sendiri, yang dalam konsep Carl Rogers disebut dengan istilah self.⁴⁹ Kemandirian belajar merupakan salah satu hal yang penting dalam suatu proses pembelajaran. Kemandirian belajar diperlukan bagi setiap remaja, baik siswa dan mahasiswa, agar mereka bertanggung jawab dalam mengatur dan mendisiplinkan dirinya, selain itu agar dapat mengembangkan kemampuan belajar atas keinginannya sendiri.

Menurut Erikson kemandirian adalah usaha untuk melepaskan diri dari orangtua dengan maksud untuk menemukan dirinya melalui proses mencari identitas ego, yaitu merupakan perkembangan kearah individualism yang mantap dan berdiri sendiri.⁵⁰

Menurut Eti Nurhayati kemandirian menunjukkan adanya kepercayaan kemampuan diri menyelesaikan masalahnya tanpa bantuan khusus dari orang lain dan keengganan untuk dikontrol orang lain.⁵¹

Menurut Chaplin kemandirian adalah kebebasan individu manusia untuk memilih, untuk menjadi kesatuan yang bisa memerintah, menguasai dan menentukan dirinya sendiri.⁵²

Berdasarkan beberapa penjelasan diatas mengenai kemandirian belajar maka dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar siswa adalah suatu sifat yang harus dimiliki setiap individu dalam proses belajar yang didorong oleh keinginannya dan kemampuan yang berasal dari dalam diri tanpa adanya paksaan dari orang

⁴⁹ Muhamad Ali dan Muhamad Ansori, "Perkembangan Kemandirian," in *Psikologi Remaja Perkembangan mPeserta Didik* (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), hlm 109.

⁵⁰ Desmita Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, 2009 hlm 185.

⁵¹ Eti Nurhayati, *Psikologi Pendidikan Inovatif* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014).

⁵² Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik* hlm 185.

lain dan kesadaran sendiri untuk melakukan atau menyelesaikan segala sesuatu dalam proses belajar tanpa tergantung pada orang lain.

b. Indikator Kemandirian Belajar Siswa

Menurut Haris Mudjiman kemandirian belajar dapat dilihat dari beberapa indikator sebagai berikut:⁵³

- a) Percaya diri
- b) Aktif dalam belajar
- c) Disiplin dalam belajar
- d) Tanggung jawab dalam belajar
- e) Motivasi dalam belajar

Kemandirian belajar memiliki beberapa indikator sebagai berikut:⁵⁴

- a) Bagaimana memulai belajar
- b) Mengatur waktu dalam belajarnya sendiri
- c) Melakukan teknik dan carabelajaryang sesuai dengan kemampuan sendiri
- d) Mengetahui kekurangan sendiri.

Menurut Erikson kemandirian belajar dapat dilihat dari beberapa indikator adalah sebagai berikut:⁵⁵

- a) Kemampuan menentukan nasib sendiri
- b) Kreatif dan inisiatif
- c) Mengatur tingkah laku
- d) Bertanggung jawab
- e) Mampu menahan diri
- f) Membuat keputusan sendiri
- g) Mampu mengatasi masalah tanpa adanya pengaruh dari orang lain.

Menurut Sumarno, kemandirian belajar memuat tiga karakteristik yaitu:⁵⁶

⁵³ Asrori, *Psikologi Pendidikan Pendekatan Multidisipliner* (Penerbit CV. Pena Persad, 2020) 121.

⁵⁴ Rianawati, *Implementasi Nilai -Nilai Karakter Pada Mata Pelajaran, IAIN Pontianak Pres*, 2014 hlm 45-46.

⁵⁵ Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik* hlm 185.

- a) Individu merancang belajarnya sendiri sesuai dengan keperluan atau tujuan individu yang bersangkutan.
- b) Individu memilih strategi untuk melaksanakan rancangan belajarnya, kemudian
- c) Individu memantau kemajuan belajarnya sendiri, mengevaluasi hasil belajarnya dan dibandingkan dengan standar tertentu.

Berdasarkan beberapa indikator diatas, maka penelitian ini siswa diarahkan pada persoalan yang telah disiapkan dan sesuai dengan indikatornya. Pada penelitian ini peneliti menggunakan indikator kemandirian belajar menurut Sumarno. Karena berdasarkan indikatornya tersebut lebih terstruktur dan jelas tujuan setiap indikatornya.

B. Pengajuan Hipotesis

1. Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini adalah terdapat pengaruh model pembelajaran Wondering Exploring Explaining (*WEE*) berbantuan pendekatan inkuiri untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep, pada siswa kelas VIII MTs N 1 Lampung selatan tahun ajaran 2021/ 2022.

2. Hipotesis Statistik

a. $H_{0A} : a_1 = a_2 = a_3$

(Tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *WEE* bebantuan pendekatan inkuiri terhadap kemampuan pemahaman konsep)

$H_{1A} : a_1 \neq a_2 \neq a_3$

(Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *WEE* bebantuan pendekatan inkuiri dengan model pembelajaran langsung terhadap kemampuan pemahaman konsep)

Keterangan:

⁵⁶ Yani Supriani, “Menumbuhkan Kemandirian Belajar Matematika Siswa Berbantuan Quipper School (2017).

a_1 = model pembelajaran *WEE* berbantuan pendekatan inkuiri

a_2 = model pembelajaran *WEE*

a_3 = model pembelajaran langsung

b. $H_{0B} : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3$

(Tidak terdapat pengaruh kemandirian belajar siswa tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan pemahaman konsep)

$H_{1B} : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3$

(Terdapat pengaruh kemandirian belajar siswa tinggi, sedang, dan rendah terhadap kemampuan pemahaman konsep)

Keterangan:

β_1 = kemandirian belajar siswa tinggi

β_2 = kemandirian belajar siswa sedang

β_3 = kemandirian belajar siswa rendah

c. $H_{0AB} : a\beta_{ij} = 0$ untuk setiap $i = 1,2,3$ dan $j = 1,2,3$

(Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *WEE* berbantuan pendekatan inkuiri dan kemandirian belajar siswa terhadap kemampuan konsep)

$H_{1AB} : a\beta_{ij} \neq 0$

(Terdapat interaksi antara model pembelajaran *WEE* berbantuan pendekatan inkuiri dan kemandirian belajar siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep).

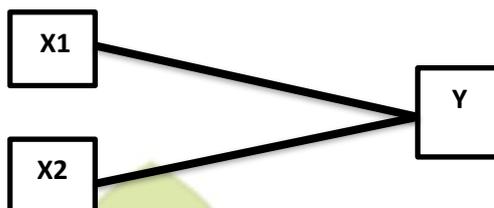
C. Kerangka Berfikir

Menurut Umam Sekaran kerangka berfikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.⁵⁷ Kerangka berfikir merupakan alur jalannya penelitian yang peneliti laksanakan.

Kemampuan pemahaman konsep merupakan kemampuan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Keberhasilan dalam pembelajaran matematika juga tidak lepas

⁵⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian & Pengembangan (Research Dan Development / R & D)* (Alfabeta, 2015).

dari indikator kemampuan pemahaman konsep. Karena dengan kemampuan pemahaman konsep sehingga pembelajaran yang bermakna untuk siswa akan tercapai. Berikut gambaran pengaruh variabel bebas dan variabel terikat pada penelitian ini disajikan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Hubungan Antara Variabel X dan Variabel Y

Keterangan:

- | | |
|----|--|
| X1 | : Model Pembelajaran WEE Berbantuan Pendekatan Inkuiri |
| X2 | : Kemandirian Belajar |
| Y | : Kemampuan Pemahaman Konsep |

Berdasarkan gambar 2.1 pada kerangka berfikir diatas menggambarkan bahwa peneliti ingin melihat kemampuan pemahaman konsep siswa dengan model WEE dengan penggunaan model pembelajaran langsung yang ditinjau dari kemandirian belajar, selanjutnya peneliti memberikan soal *posttest* pada kelas eksperimen 1 untuk melihat sejauh mana kemampuan pemahaman konsep siswa yang diberi model pembelajaran WEE berbantuan pendekatan inkuiri, kelas eksperimen 2 yang diberi model pembelajaran WEE dan untuk kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung dan diberikan soal *posttest* dengan soal yang sama dengan kelas eksperimen, selain itu peneliti menggunakan angket untuk melihat kemandirian belajar siswa yang diberikan diawal pertemuan dengan harapan terdapat pengaruh dari variabel X₁ dan X₂ terhadap Y.

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk menerapkan model pembelajaran *WEE* berbantuan pendekatan inkuiri terhadap kemampuan pemahaman konsep dan kemandirian belajar siswa. Maka dapat dijelaskan bahwa penerapan pembelajaran dengan model *WEE* berbantuan pendekatan inkuiri terhadap kemampuan pemahaman konsep membuat siswa lebih aktif dan berfikir kreatif, seiring dengan itu kemandirian belajarnya semakin membaik dan berkembang sehingga hasil belajar sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah.



DAFTAR PUSTAKA

- A. Sunaryo, Budiman Tampubolon, Mastar Asran. “Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas Iv,” 2014, 16.
- Afandi, Muhamad, Evi Chamalah, and Oktarina Puspita Wardani. *Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah. Perpustakaan Nasional Katalog Dalam Terbitan (KDT)*. Vol. 392, 2013.
- Amaliah, Rezeki. “Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Gerak Dengan Menerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange (RTE) Pada Siswa Kelas XI SMAN 4 Bantimurung” 08, no. 1 (2017): 11–17.
- Anam, Khoirul. *Pembelajaran Berbasis Inkuiri (Metode Dan Aplikasinya)*. Pustaka Pelajar, 2015.
- Asrori. *Psikologi Pendidikan Pendekatan Multidisipliner*. Penerbit CV. Pena Persad, 2020.
- at All, Ernawati. “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.” In *Problematika Pembelajaran Matematika*, 106. Yayasan Penerbit Muhammad Zain, 2021.
- Basir, Muhammad. *Pendekatan Pembelajaran Tematik*. LAMPENA INTIMEDIA, 2017.
- Desmita, Desmita. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, 2009.
- Diana, Mulia, and Netriwati Suri, Fraulein Intan. “Modul Pembelajaran Matematika Bernuansa Islami Dengan Pendekatan Inkuiri” 1, no. 1 (2018): 7–13.
- Evi dwi murti. “Pengaruh Model Pembelajaran Savi Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecah Masalah Matematis Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Matematis Pesrta Didik Kelas VII Di SMPN 2 Baradatul,” 2019.
- Fahrudin, Fahrudin, Netriwati Netriwati, and Rizki Wahyu Yunian

- Putra. “Pembelajaran Problem Solving Modifikasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP.” *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 2 (2018): 181. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i2.2556>.
- Good, Thomas L. dan Jere E. Brophy. *Education Psychology*. New York: Logman, 1990.
- Gusnita, Gusnita, Melisa Melisa, and Hafizah Delyana. “Kemandirian Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif TPSq.” *Jurnal Absis : Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 3, no. 2 (2021): 286–96. <https://doi.org/10.30606/absis.v3i2.645>.
- Haidar; Salim. “Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif.” In *Strategi Pembelajaran*, edited by Rusmiati, 101. PERDANA PUBLISING, 2012.
- Haryati, Sri. *BELAJAR Dan PEMBELAJARAN BERBASIS PEMBELAJARAN KOOPERATIF*. GRAHA CENDEKIA, 2017.
- Hidayat, Dede Rahmat, Ana Rohaya, Fildzah Nadine, Hary Ramadhan, Jalan Rawamangun, Muka Raya, R T Rw, Kec Pulo Gadung, and Kota Jakarta Timur. “Kemandirian Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi COVID -19” 34, no. 2 (2020): 147–54.
- Hunaepi, Taufik Samsuri, and Maya Afrilyana. *Model Pembelajaran Langsung*. Vol. 3, 2014.
- Iqoh, Ulfa, Achi Rinaldi, Rizki Wahyu, and Yunian Putra. “Model Pembelajaran WEE Ditinjau Dari Curiosity : Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis” 2682, no. 2 (2021): 267–78.
- Lena, Mai Sri, Netriwati Netriwati, and and Nur Rohmatul Aini. *Metode Penelitian*. Padang, Universitas Negeri, Islam, Universitas Raden, Negeri Lampung, Intan: CV IRDH, 2019.
- Mailan ali, Netriwati, Novian Riskiana Dewi. “Pengaruh Model Pembelajaran Laps-Heuristik Dengan Time Token Arends Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.” *PYTHAGORAS : Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2021): 158–64.

Muhamad Ansori, Muhamad Ali dan. “Perkembangan Kemandirian.”
In *PSIKOLOGI REMAJA Perkembangan Peserta Didik*, hlm
109. Jakarta: Bumi Aksara, 2004.

Musfiqon;Nurdyansyah. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik*, 2015.

Netriwati, Netriwati, Universitas Islam, Negeri Raden, and Intan
Lampung. *Microteaching Matematika Edisi Ii*, 2019.

Ningsih, Rita. “Pengaruh Kemandirian Belajar Dan Perhatian Orang
Tua Terhadap Prestasi Belajar Matematiak” 6, no. 1 (2016): 73–
84.

Novalia and, Achi Rinaldi, Muhamad Syazali. *Statistika Inferensial
Untuk Ilmu Sosial Dan Pendidikan*. Penerbit IPB Press, 2020.

Nurhayati, Eti. *Psikologi Pendidikan Inovatif*. Yogyakarta: Pustaka
Pelajar, 2014.

Rahayu, Ira Fitria, and Indrie Noor Aini. “Analisis Kemandirian
Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa SMP.”
Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif 4, no. 4 (2021): 789–
98. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.789-798>.

Rahmi, Hafizah Delyana, Melisa, Mulia Suryani, Gusnita, Miftahul
Rizka, Welly Apria, Okky Rayhana. “Pengaruh Kemandirian
Belajar Dan Motivasi Belajar Melalui Pembelajaran TPSQ
Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMK” 10, no.
4 (2021): 2446–57.

Rianawati. *Implementasi Nilai -Nilai Karakter Pada Mata Pelajaran.
IAIN Pontianak Pres*, 2014.

Sarkadi, Komarudin dan. *Evaluasi Pembelajaran*. Universitas, Rektor
Jakarta, Negeri Jakarta, Universitas Negeri Fakultas, Dekan
Sosial, Ilmu Jakarta, Universitas Negeri Sosial, Kepala
Laboratorium Universitas, Politik Jakarta, Negeri, 2017.

Sudarman, Satrio Wicaksono and Ira Vahlia. “Efektifitas
Penggunaan Metode Pembelajaran Quantum Learning Terhadap
Kemampuan Pemahaman Konsep Mahasiswa” 7, no. 2 (2016):
275–82.

Sudjiono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, n.d.

<https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>.

Sugiyono. “Metode Kuantitatif.” In *Metode Penelitian & Pengembangan (Research Dan Development / R & D)*, 13. Alfabeta, 2015.

———. “Metode Kuantitatif.” In *Metode Penelitian & Pengembangan (Research Dan Development / R & D)*, 14. Alfabeta, 2015.

———. *Metode Penelitian & Pengembangan (Research Dan Development / R & D)*. Alfabeta, 2015.

Supriani, Yani. “Menumbuhkan Kemandirian Belajar Matematika Siswa Berbantuan Quipper School.” *JIPMat* 1, no. 2 (2017). <https://doi.org/10.26877/jipmat.v1i2.1248>.

Tama, Arfani Manda, Achi Rinaldi, and Siska Andriani. “Pemahaman Konsep Peserta Didik Dengan Menggunakan Graded Response Models (GRM)” 1, no. 1 (2018): 91–99.

Thomas H. Anderson et al. “Integrating Reading and Science Education: On Developing and Evaluating WEE Science.” *Journal Of Currulum Studies* 29, no. 6 (2013): 712.

Tukiran Taniredja; Evi Miftah Faridli; Sri Harmianto. *Model- Model Pembelajaran Inovatif Dan Efektif*. ALFABETA, 2017.

Usmadi. “PENGUJIAN PERSYARATAN ANALISIS (UJI HOMOGENITAS DAN UJI NORMALITAS) Usmadi” 7, no. 1 (2020): 50–62.

Utami, Anita Dewi, Puput Suriyah, and Novi Mayasari. *Level Pemahaman Konsep Komposisi Fungsi Berdasar Taksonomi Solo*, 2020.

Wahyuni, Tri, Komarudin Komarudin, and Bambang Sri Anggoro. “Pemahaman Konsep Matematis Melalui Model Wee Dengan Strategi Qsh Ditinjau Dari Self Regulation.” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2019): 65–72. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1724>.