

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ISSETCM2 DAN
DISPOSISI MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-
Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam
Ilmu Matematika

Oleh :

DEVVI MILA YUNIAR

NPM : 1811050335

Jurusan : Pendidikan Matematika



**FAKULTAS TARBIYAH DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1445 H /2024 M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ISSETCM2 DAN
DISPOSISI MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-
Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam
Ilmu Matematika



Pembimbing 1 : Dr. Nanang Supriadi, S.Si., M.Sc

Pembimbing 2 : Dona Dinda Pratiwi, M.Pd.

**FAKULTAS TARBIYAH DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1445 H /2024 M**

ABSTRAK

Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Integrating Society, Science, Environment, Technology, and Collaborative Mind Mapping* (ISSETCM2) dan Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep, yang dilakukan oleh penulis pada peserta didik kelas VIII SMP PGRI 1 Waway Karya. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep peserta didik disebabkan karena kegiatan pembelajaran masih berpusat pada pendidik. Jenis penulisan *Quasi Eksperimen Design* dengan desain faktorial 1x2, populasi yang digunakan seluruh siswa kelas VIII SMP PGRI 1 Waway Karya dengan pembelajaran Matematika, teknik pengambilan sampel *simple random sampling*, sampel yang terdiri dari kelas eksperimen dan kontrol. Pengumpulan data diperoleh dari instrumen tes, angket Disposisi Matematis, dokumentasi dan Observasi. Teknik yang digunakan Uji Ancova dengan metode *Kolmogorov Smirnov* untuk uji normalitas, uji homogenitas, Uji Homogenita Koefisien Regresi Linier dan Uji linieritas Regresi. Hasil analisis data, kedua kelompok tersebut normal dan homogen dilanjutkan uji ancova.

Hasil hipotesis pertama terdapat pengaruh model pembelajaran ISSETCM2 terhadap kemampuan pemahaman konsep dengan mengontrol disposisi matematis. Hasil hipotesis kedua terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep. Hasil hipotesis ketiga terdapat pengaruh model pembelajaran ISSETCM2 dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep.

Kata Kunci : model *Integrating Society, Science, Environment, Technology, and Collaborative Mind Mapping* (ISSETCM2), Disposisi Matematis Dan Kemampuan Pemahaman Konsep.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Devvi Mila Yuniar
NPM : 1811050335
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “pengaruh model pembelajaran ISSETCM2 dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, makaanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar bisa dimaklumi.

Bandar Lampung, 2023
Penulis



Devvi Mila Yuniar
NPM. 1811050335



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

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratno Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran ISSETCM2
Dan Disposisi Matematis Terhadap
Kemampuan Pemahaman Konsep

Nama : Devi Milla Yumiar
NPM : 1811050335

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,


Dr. Nanang Supriadi, S.Si., M.Sc.
NIP. 197911282005011005


Dona Dinda Pratiwi, M.Ed.
NIP. 199004102015032004

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika


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



**KEMENTERIAN AGAMA
UN RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Let.Kol. H. Endro Suratniti Sukarane 1 Bandar Lampung 35131 ☎(0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **"Pengaruh Model Pembelajaran ISSETCM2 dan Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep"** disusun Oleh **Devyi Mila Yuniar, NPM. 1811050335** Jurusan **Pendidikan Matematika** telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal **Selasa, 27 Juni 2023. Pukul 10.01-12.00 WIB.**

TIM MUNAQOSAH

Ketua

Dr. Mujib, M.Pd

Sekretaris

Arini Alhaq, M.Pd

Penguji Utama

Farida, S.Kom. MMSI

Penguji Pendamping I : Dr. Nanang Supriadi, S.Si., M.Sc

Penguji Pendamping II : Dona Dinda Pratiwi, M.Pd

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dinda Diana, M.Pd
1988032002

(Handwritten signatures of the assessment team members)

MOTTO

Kerja keras ada dibalik mimpi yang besar. Iringi kerja keras itu dengan untain doa pada Sang Pencipta karena tidak ada satu pun dapat terjadi kecuali atas kehenda dan ridho-Nya.

لَهُرْ مُعَقَّبَتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ ۖ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ ۗ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ۗ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ ۗ وَمَا لَهُم مِّنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ ﴿١١﴾

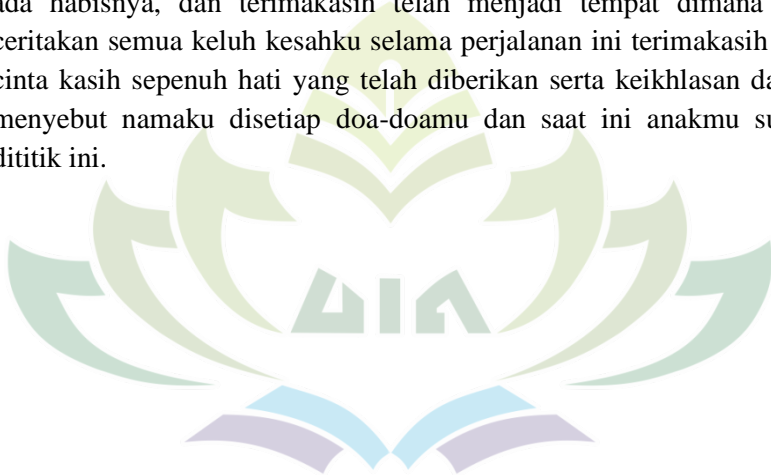
"Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri." (Q.S Ar-Ra'd: 11)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, tiada kata yang terucap selain rasa syukur kepada Allah SWT yang sampai detik ini telah memberikan begitu banyak nikmat dan karuniannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam tak lupa kita sanjungkan kepada junjungan kita Nabi Agung Muhammad SAW yang mana merupakan suri tauladan kita dalam menjalani kehidupan.

Skripsi ini penulis persembahkan untuk kedua orang tuaku tercinta Ayahanda Suyatno dan Ibunda Susana yang selalu memberikan do'a dan kasih sayang serta semangat dan pengorbanan yang begitu luar biasa dukungan serta nasihat dan motivasi yang tidak ada habisnya, dan terimakasih telah menjadi tempat dimana aku ceritakan semua keluh kesahku selama perjalanan ini terimakasih atas cinta kasih sepenuh hati yang telah diberikan serta keikhlasan dalam menyebut namaku disetiap doa-doamu dan saat ini anakmu sudah dititik ini.



RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Devvi Mila Yuniar lahir pada tanggal 01 Desember 1999 di Braja Harjosari, Email devvimilayuniar8@gmail.com. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Suyatno dan Ibu Susana. Penulis memiliki adik yang bernama Muhammad Fathan Aldiano.

Penulis mengawali pendidikan dimulai dari taman kanak-kanak (TK) Teka Pertiwi Braja Indah, dilanjutkan ke SDN 1 Braja Indah, dilanjutkan SMPN 1 Way Jepara, selanjutnya SMA Teladan Way Jepara, dan kemudian penulis melanjutkan ke jenjang pendidikan Strata 1 di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Matematika melalui jalur UM-PTKIN. Pada tahun 2021 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Braja Indah, Kec. Braja Selehah, Kab. Lampung Timur dan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMKN 3 Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur hanya milik Allah SWT karena atas pertolongan, rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Sholawat dan salam kepada Rosulullah, keluarga dan para sahabat, beserta orang-orang yang selalu mengikuti sunnahnya hingga akhir zaman. Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis dengan tulus menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Bapak Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd selaku sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
4. Bapak Dr. Nanang Supriadi, S.Si., M.Sc selaku pembimbing I dan Ibu Dona Dinda Pratiwi, M.Pd yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, memberikan nasehat serta waktunya selama penulisan dan penulisan skripsi ini untuk membentuk karakter sehingga terbentuknya pribadi yang tangguh, kuat, serta tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan skripsi.
5. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan skripsi.
6. Bapak Adam Slamet, S.Pd selaku kepala sekolah PGRI 1 Waway Karya dan Ibu Wulan, M.Pd selaku guru mata pelajaran matematika PGRI 1 Waway Karya telah memberikan izin dan memberi arahan serta motivasi selama penulisan.

7. Sahabat serta teman seperjuangan yang sudah banyak menemani dan mendoakan dalam proses penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
8. Teruntuk Lugis Pratama Putra, Dewi Lestari, Nanda Nandya, Novri Ayu Cahyani, Wiji Trisna Dewi dan Saudara terimakasih banyak atas kebaikannya, terimakasih sudah menemani saya dalam menulis skripsi ini, terimakasih telah menjadi salah satu motivasi serta semangat dan sudah siap mendengar keluh kesah selama pengerjaan skripsi hingga selesai, semoga pertemenan kita sampai akhir hayat amin amin.
9. Teman KKN dan PPL yang telah memotivasi dalam penulisan skripsi.
10. Almamater Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Semoga Allah memberikan balasan pahala kepada semua pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Hanya kepada Allah penulis serahkan segalanya, mudah-mudahan hadirnya skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca lainnya. *Aamiin.*



Bandar Lampung,

2023

Devvi Mila Yunia
NPM. 1811050335

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PERSETUJUAN.....	iv
PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi

BAB I PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul.....	1
B. Latar Belakang Masalah.....	2
C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penulisan.....	9
F. Manfaat Penulisan.....	9
G. Kajian Penulisan Terdahulu yang Relevan.....	10
H. Sistematika Penulisan	12

BAB II LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Teori Yang Digunakan.....	15
B. Pengajuan Hipotesis.....	33
C. Kerangka Berfikir	34

BAB III METODE PENULISAN

A. Tempat dan Waktu Penulisan.....	37
B. Pendekatan dan Jenis Penulisan	37
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Data	38
D. Definisi Operasional Variabel	41
E. Instrumen Penulisan	41
F. Uji Coba Instrumen Penulisan.....	46
G. Teknik Analisis Data.....	51
H. Uji Hipotesis	56

BAB IV HASIL PENULISAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data.....	61
1. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen.....	61

a.	Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman	
	Konsep.....	61
	1) Uji Validitas.....	61
	2) Uji Reliabilitas.....	63
	3) Uji Tingkat Kesukaran.....	63
	4) Uji Daya Beda.....	64
	5) Hasil Kesimpulan Uji Coba Instrumen	
	Kemampuan Pemahaman Konsep.....	66
b.	Hasil Uji Coba Angket Disposisi Matematis.....	67
	1) Uji Validitas.....	67
	2) Uji Reliabilitas.....	68
	3) Rangkuman Perhitungan Uji Coba Angket	
	Disposisi Matematis.....	68
B.	Analisis Data Hasil Penulisan.....	70
1.	Deskripsi Amatan.....	70
a.	Data Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep.....	70
b.	Deskripsi Data Amatan Angket Disposisi	
	Matematis.....	71
2.	Analisis Data Hasil Penulisan.....	72
a.	Uji Normalitas.....	72
b.	Uji Homogenitas.....	73
c.	Uji Linieritas Regresi.....	74
d.	Homogenitas Koefisien Regresi.....	75
3.	Uji Hipotesis <i>One-Way Ancova</i>	76
C.	Pembahasan Hasil Penulisan dan Analisis.....	78

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A.	Kesimpulan.....	85
B.	Saran.....	86

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Hasil Pra-Penulisan Kemampuan Pemahaman Konsep	5
Tabel 3.1	Desain Faktorial Penulisan.....	38
Tabel 3.2	Pedoman Penskoran Angket Disposisi Matematis	42
Tabel 3.3	Kriteria Penskoran Pemahaman Konsep Matematis	43
Tabel 3.4	Interpretasi Tingkat Kesukaran	48
Tabel 3.5	Klasifikasi Daya Pembeda	49
Tabel 4.1	Validitas Isi Uji Coba Soal.....	62
Tabel 4.2	Validasi Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep.....	62
Tabel 4.3	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Kemampuan Pemahaman Konsep.....	64
Tabel 4.4	Hasil Uji Daya Pembeda Tes Kemampuan Pemahaman Konsep.....	65
Tabel 4.5	Kesimpulan Instrumen Tes	66
Tabel 4.6	Uji Validitas Angket Disposisi Matematis	67
Tabel 4.7	Kesimpulan Angket Disposisi Matematis	69
Tabel 4.8	Deskripsi Data Kemampuan Pemahaman Konsep	70
Tabel 4.9	Deskripsi Data Amatan Angket Disposisi Matematis	71
Tabel 4.10	Hasil Uji Normalitas Kemampuan Pemahaman Konsep	72
Tabel 4.11	Hasil Uji Normalitas Angket Disposisi Matematis.....	72
Tabel 4.12	Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Pemahaman Konsep	73
Tabel 4.13	Hasil Uji Homogenitas Angket Disposisi Matematis	74
Tabel 4.14	Hasil uji Linieritas Regresi.....	75
Tabel 4.15	Data Hasil Uji Homogenitas Koefisien Regresi	76
Tabel 4.16	Hasil Uji Pengaruh Antar Subjek	77
Tabel 4.17	Hasil Uji Lanjut.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	35
------------------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Nama Responden Uji Coba	97
Lampiran 2	Kisi-Kisi Soal Uji Coba Kemampuan Pemahaman Konsep	98
Lampiran 3	Soal Uji Coba Kemampuan Pemahaman Konsep	99
Lampiran 4	Alternatif Jawaban Soal Uji Coba Kemampuan Pemahaman Konsep	101
Lampiran 5	Kisi-Kisi Soal Posttest Kemampuan Pemahaman Konsep	109
Lampiran 6	Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	110
Lampiran 7	Alternatif Jawaban Soal Kemampuan Pemahaman Konsep	112
Lampiran 8	Kisi-Kisi Angket Uji Coba Disposisi Matematis	118
Lampiran 9	Angket Uji Coba Disposisi Matematis	120
Lampiran 10	Kisi-Kisi Angket Uji Disposisi Matematis	123
Lampiran 11	Angket Posttes Disposisi Matematis.....	125
Lampiran 12	Uji Validitas Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	128
Lampiran 13	Uji Reabilitas Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	129
Lampiran 14	Uji Tingkat Kesukaran	130
Lampiran 15	Uji Daya Beda	131
Lampiran 16	Uji Validitas Angket Uji Disposisi Matematis.....	132
Lampiran 17	Uji Reabilitas Angket Uji Disposisi Matematis	133
Lampiran 18	Daftar Sampel.....	134
Lampiran 19	Hasil Perhitungan Deskripsi Data Kemampuan Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen Dan Kontrol	135
Lampiran 20	Silabus	137
Lampiran 21	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Kelas Eksperimen.....	140
Lampiran 22	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Kelas Kontrol	152
Lampiran 23	Lembar Observasi Pembelajaran (Kelas Eksperimen)	166
Lampiran 24	Uji Normalitas	171
Lampiran 25	Uji Homogenitas.....	172
Lampiran 26	Uji Linieritas Regresi	173
Lampiran 27	Uji Hipotesis ONE-WAY ANCOVA	174

Lampiran 28 Hasil Nilai Posttest Kelas Kontrol	175
Lampiran 29 Hasil Nilai Posttest Kelas Eksperimen	177
Lampiran 30 Dokumentasi.....	179



BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Menghindari kesalahpahaman dan penjelasan untuk memahami sebuah judul, maka perlu adanya penegasan sebuah judul untuk dapat memiliki pemahaman dan penafsiran yang sama. Skripsi ini berjudul “ Pengaruh Model Pembelajaran *ISSETCM2* dan Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep ”. Adapun istilah-istilah yang perlu dijelaskan yaitu:

1. Pengaruh

Menurut kamus besar bahasa indonesia, pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang¹.

2. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh pendidik. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, strategi, dan tehnik pembelajaran².

3. Model Pembelajaran *ISSETCM2*

Model pembelajaran *ISSETCM2* (*Integrating Society, Science, Environmet, Technology, And Collaborative Mind Mapping*) merupakan penggabungan antara model SETS dan model CM2.

4. Disposisi Matematis

Disposisi matematis adalah sikap pemecahan masalah dan pemecahan masalah peserta didik belajar matematika, ditandai dengan minat, kepercayaan diri, keterbukaan pikiran dan sikap

¹Cormentya Sitanggang, Menek Hardaniwati, and Dkk, *Kamus Bahasa Indonesia*, 1st edn (Jakarta, 2008),h. 1150.

²Helmati, *Model Pembelajaran*, 1st edn (Yogyakarta, 2012),h. 19.

fleksibel, bertekad, bijaksana dan meninjau, menghargai penerapan matematika dan menghargai peran matematika. Disposisi Matematis adalah bagian dari mempelajari keterampilan pemecahan masalah matematika, dalam hal ini menyatakan bahwa disposisi matematis peserta didik dikembangkan saat mempelajari berbagai aspek kompetensinya. Disposisi sebagai kecenderungan untuk berperilaku secara sadar (*consciously*), sukarela (*voluntary*), dan teratur (*frequently*) untuk mencapai tujuan tertentu. Perilaku yang dimaksud adalah ingin tahu, gigih, tegas, dan bijaksana³.

5. Kemampuan pemahaman konsep

Kemampuan pemahaman konsep adalah suatu kemampuan peserta didik dalam hal penguasaan sejumlah materi pelajaran, dimana peserta didik tidak hanya sekedar mengetahui dan mengingat namun mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti⁴.

B. Latar Belakang Masalah

Manusia yang berpendidikan serta memiliki pengetahuan maka akan lebih tinggi derajatnya dari pada manusia yang tidak berpendidikan serta tidak berpengetahuan. Menurut firman Allah SWT dalam Q.S Mujadilah : 11

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَسَبَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَاسْبَحُوا يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ
وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ
دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: “ wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “berilah kelapangan didalam majelis-majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu

³Mahmud, *Metode Penulisan Pendidikan*.

⁴Siti Ruqoyyah, Sukma Murni, and Linda, *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan Vba Microsoft Excel*, ed. by Galih Dani Septian Rahayu (Purwakarta, 2020),h 4.

dan apabila dikatakan, “berdirilah kamu,” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat dan Allah maha penulis apa yang kamu kerjakan.”

Menurut penjelasan ayat diatas, Allah SWT memberi hak untuk mereka berpengetahuan serta beriman, yaitu akan ditinggikan derajatnya. Pendidikan sangatlah krusial untuk mendidik kehidupan berbanga serta bernegara. Apabila kualitas pendidikan disuatu negara baik, negara tersebut akan maju. Salah satu bidang pendidikan yang dapat dipelajari adalah matematika. Salah satu hal yang bisa mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam memahami matematika merupakan perilaku atau cara pandang peserta didik dalam melihat pelajaran matematika. Pandangan peserta didik dalam matematika ini disebut dengan disposisi matematis.

Menurut Nugraha menyatakan disposisi matematis adalah dorongan, kesadaran, atau kecenderungan yang kuat untuk belajar matematika. Disposisi matematis berkaitan dengan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika yang mencakup sikap percaya diri, tekun, berminat dan berpikir fleksibel untuk mengeksplorasi berbagai alternatif penyelesaian masalah⁵. Pada proses pembelajaran, peserta didik cenderung terpaku pada apa yang dijanjkan serta belum bisa memahami konsep yang sebenarnya pada pembelajaran matematika. Menurut katz disposisi adalah kecenderungan untuk secara sadar, teratur, dan sukarela untuk berperilaku tertentu yang mengarah pada pencapaian tujuan tertentu⁶. Permana menyatakan bahwa disposisi matematis dikatakan baik jika peserta didik tersebut menyukai masalah-masalah yang merupakan tantangan serta melibatkan dirinya secara langsung dalam menemukan/menyelesaikan masalah⁷. Penulis menyimpulkan

⁵Isrok'atun, Arfah Nurhasanah, and Aah Ahmad Syahid, *Creative Problem Solving Dan Disposisi Matematis*, 1st edn (Jawa Barat, 2020),h 49.

⁶Trisnowali, “Profil Disposisi Matematis Peserta didik Pemenang Olimpiade Pada Tingkat Provinsi Sulawesi Selatan,h 13.”

⁷Sefalianti, “Penerapan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematis Peserta didik.”

bahwa masih kurangnya kesadaran, dorongan bagi peserta didik untuk belajar matematika sehingga kepercayaan diri peserta didik membuat rendahnya dalam pembelajaran. Peserta didik juga cenderung terpaku dengan apa yang diucapkan dan belum dapat memahami konsep yang sebenarnya dalam pembelajaran matematika.

Pemahaman konsep matematis adalah hal yang sangat penting pada ilmu matematika. Hal ini karena, pemahaman konsep matematika merupakan akar atau dasar menuju penguasaan konsep matematika lainnya yang lebih tinggi atau serta menunjang kemampuan koneksi antara konsep tersebut. Melalui pemahaman konsep matematis, dibutuhkan peserta didik bisa mengaitkan dan memecahkan persoalan dibekali kemampuan dasar dari konsep yang mereka pahami⁸. Menurut sanjaya pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasi konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya⁹. Menurut milss pemahaman konsep merupakan suatu landasan dalam membangun pengetahuan selanjutnya, penerapan pemahaman konseptual ini melampaui satu topic dalam kurikulum dan memiliki potensi untuk mempengaruhi banyak bidang pendidikan¹⁰.

Peserta didik dianggap paham pada pemahaman konsep matematis bila ia bisa menjelaskan suatu konsep matematika menggunakan bentuk yang lebih sederhana, sehingga bisa menghubungkan secara logis hubungan antara konsep lama

⁸Muthiah Miftahul Jannah, Nanang Supriadi, and Fraulein Intan Suri, "Efektivitas Model Pembelajaran Visualization Auditory Kinesthetic (Vak) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Klasifikasi Self-Efficacy Sedang Dan Rendah," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2019): 215–24, <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1892>.

⁹Pace, "Mengembangkan Kemampuan Pemahaman Konsep Bahan Ajar Berbantuan Aplikasi Education Edmodo."

¹⁰Rahmat, Suwatno, and Rasto, "Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta didik Melalui Teams Games Tournament."

dengan konsep baru¹¹. Salah satu tujuan dari pembelajaran matematika disekolah adalah peserta didikbisa memahami konsep matematika. Peserta didik mampu menjelaskan keterkaitan antar konsep serta mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, seksama, efisien serta tepat dalam pemecahan masalah¹². Pernyataan tersebut membuktikan bahwa memahami menjadi dasar utama dalam suatu proses pembelajaran.

Penulis menyimpulkan bahwa sulitnya peserta didik memahami dalam pemahaman konsep matematis untuk memecahkan masalah yang merupakan akar atau dasar penguasaan konsep matematika yang sangat penting dalam ilmu matematika sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan pemahaman konsep peserta didik di sekolah tersebut. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep ditunjukkan pula berdasarkan pada hasil pra penulisan yang dilakukan oleh penulis di sekolah SMP PGRI 1 Waway Karya. Berikut hasil pra penulisan kemampuan pemahaman konsep yang disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1.1
Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Kelas VII
Semester Genap TP 2021/2022 SMP PGRI 1 Waway Karya

Kelas	KKM	Jumlah Peserta Didik	Nilai X	
			$X \leq 100$	< 70
VII A	70	25	12	13
VII B	70	25	9	16
VII C	70	25	14	11
Jumlah		75	35	40

Sumber: Dokumentasi SMP PGRI 1 Waway Karya Tahun Pelajaran 2021/2022

¹¹Rippi Maya and Utari Sumarmo, "Mathematical Understanding and Proving Abilities : Experiment With," *Journal On Mathematics Education (Indo MS-JME)* 2, no. 2 (2011): 231–50.

¹²Rahmawati and Saragih, "Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta didik Kelas XI- IPS Dalam Belajar Matematika Melalui Metode Guided Discovery Instruction."

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemahaman konsep peserta didik kelas VII SMP PGRI 1 Waway Karya seperti tabel diatas, ada beberapa peserta didik setiap kelas memperoleh nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Tetapi masih banyak peserta didik setiap kelas yang memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70. Dapat dilihat bahwa kemampuan pemahaman konsep peserta didik kelas VII masih sangat rendah.

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru kelas VII SMP PGRI 1 Waway Karya yang didapatkan bahwa kemampuan pemahaman konsep masih rendah. Proses belajar mengajar matematika disekolah sudah terlaksana dengan baik sesuai dengan materi dan sesuai dengan rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP). Proses pembelajaran di sekolah menggunakan model Problem Based Learning (PBL) namun belum bisa untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan disposisi matematis. Menurut beliau Disposisi matematis sangat penting bagi peserta didik untuk membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menumbuhkan kepercayaan diri pada diri peserta didik, sehingga makin besar kemungkinan peserta didik dapat lebih mudah memiliki kemampuan pemahaman konsep.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut penulis tertarik untuk menganalisis hasil pembelajaran matematika peserta didik terutama mengenai pemahaman konsep berdasarkan gaya belajarnya dengan menggunakan model ISSETCM2 (Integrating Society, Science, Environment, Technology, and Collaborative Mind Mapping).

Model pembelajaran ISSETCM2 adalah gabungan dari model SETS dan model CM2. Pengajaran SETS merupakan membuat peserta didik untuk melakukan penyelidikan agar mendapatkan pengetahuan yang berkaitan dengan sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat. Pembelajaran SETS merupakan pembelajaran yang mengajarkan peserta didik untuk mendalami dan mengalami langsung pengetahuan yang dicarinya, sebagai akibatnya peserta

didik akan senantiasa mengingat apa yang telah didapatkan¹³. Sedangkan model CM2 adalah model pembelajaran yang dapat digunakan untuk melatih otak secara menyeluruh dalam membantu memberi pandangan terhadap suatu masalah. Model CM2 merupakan cara mencatat kreatif, efektif, dan serta harfiah akan memetakan pikiran-pikiran kita¹⁴.

Saat ini masih banyak pendidik yang mengajarkan matematika hanya dengan menyampaikan materi kepada peserta didik sehingga peserta didik merasa kesulitan dalam menyelesaikan persoalan matematika dengan kompeten apabila peserta didik tidak memiliki pemahaman konsep yang tepat. Menyadari pentingnya suatu sistem pembelajaran maka diperlukan adanya pembelajaran matematika yang lebih banyak melibatkan aktivitas berpikir peserta didik. Menurut Ruseffendi kreativitas peserta didik dapat dikembangkan apabila dilatih melalui eksplorasi, inkuiri, penemuan, dan pemecahan masalah. Sebuah model pemecahan masalah khusus pengajaran sains untuk menjadikan masalah menjadi bermakna bagi peserta didik, maka perlu diidentifikasi dan ditentukan sendiri oleh peserta didik dan peserta didik belajar memecahkan masalah dan konsep-konsep ilmu pengetahuan melalui pengalaman nyata, model ini diberi nama ISSETCM2¹⁵.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh susmita menyatakan bahwa terdapat pengaruh model ISSETCM2 terhadap penalaran matematis ditinjau dari multiple intelligences.¹⁶ Nopriana juga mengemukakan bahwa disposisi matematis peserta didik melalui model pembelajaran Geometri Van Hiele, yakni terdapat peningkatan disposisi matematis peserta didik

¹³Linda Indiyarti Putri, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Konsep Dasar Pecahan Madrasah Ibtidaiyah Bervisi SETS Di MI AL Hadi Girikusuma," *Sosio Dialektika* 2, no. 22 (2017): 65–81.

¹⁴Tony Buzan, *Buku Pintar Mind Map* (Jakarta, 2008).

¹⁵Ningsih, "Implementasi Model Pembelajaran Search, Solve, Create And Share (Scs) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Dampaknya Terhadap Disposisi Matematis Peserta didik SMA."

¹⁶Eva Susmita, "Pengaruh Model Integrating Society, Science, Environment, Technology and Collaborative Mind Mapping (ISSETCM2) Terhadap Penalaran Matematis Ditinjau Dari Multiple Intelligences," no. 1996 (2021): 6.

yang melalui pembelajaran Geometri Van Hiele lebih baik dari pada peserta didik yang melalui pembelajaran dengan pembelajaran konvensional.

Merujuk kepada beberapa hal yang sudah dibahas sebelumnya baik dalam kondisi lapangan maupun hasil penelitian yang relevan maka, untuk mengatasi hal itu peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran ISSETCM2 dan Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep”.

C. Identitas dan Batasan Masalah

1. Identitas Masalah

Adapun identifikasi dari masalah berdasarkan latar belakang yaitu:

- a. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep peserta didik.
- b. Ada beberapa peserta didik yang memandang bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang menakutkan dan sulit untuk dipahami.
- c. Disposisi matematis belum di pertimbangkan dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep.
- d. Proses pembelajaran model yang di gunakan belum maksimal dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan disposisi matematis.

2. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penulisan ini yaitu:

- a. Penulisan ini dilakukan pada peserta didik VIII di SMP PGRI 1 Waway Karya. Model pembelajaran yang digunakan dalam penulisan ini adalah model pembelajaran ISSETCM2.
- b. Pemahaman yang di gunakan dalam penulisan ini adalah kemampuan pemahaman konsep.

D. Rumusan Masalah

Penulis dapat merumuskan masalah dalam penulisannya berdasarkan dari pembatas masalah yang ada diatas yaitu:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran ISSETCM2 terhadap kemampuan pemahaman konsep dengan mengontrol disposisi matematis?
2. Apakah terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep?
3. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran ISSETCM2 dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep?

E. Tujuan Penulisan

Dari rumusan masalah yang ada diatas, penulisan ini memiliki tujuan yaitu:

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran ISSETCM2 terhadap kemampuan pemahaman konsep dengan mengontrol disposisi matematis.
2. Mengetahui pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep.
3. Mengetahui pengaruh model pembelajaran ISSETCM2 dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep.

F. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis

Penulisan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, wawasan, pengalaman, dan jika penulisan ini menghasilkan sesuatu yang baik maka dapat dijadikan pilihan dalam proses pembelajaran matematika.

2. Manfaat praktik

a. Bagi Peserta Didik

Diharapkan penulisan ini bisa meningkatkan disposisi matematis dan kemampuan pemahaman konsep melalui model pembelajaran ISSETCM2.

b. Bagi Pendidik

Diharapkan penulisan ini bisa membenahi proses belajar mengajar matematika disekolah menengah dengan memakai preferensi model pembelajaran ISSETCM2.

c. Bagi Sekolah

Untuk memajukan kualitas pendidik yang ada supaya lebih baik dan lebih unggul lagi kedepannya

G. Penulisan yang Relevan

Penulisan ini mempunyai beberapa referensi rujukan penulisan relevan yang merupakan penulisan yang terdahulu, dimana adanya kesamaan topik yaitu:

1. Penulisan yang dilakukan oleh Nur Islam Sari Putri pada tahun 2021, pada penulisan ini hasil menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model ISSETCM2 terhadap kemampuan penalaran matematis peserta didik, sehingga model ISSETCM2 mempunyai penalaran matematis yang lebih baik dibandingkan peserta didik yang diberikan perlakuan konvensional. Persamaan penulisan ini dengan penulisan yang akan diteliti oleh penulis ialah pada penggunaan model pembelajaran ISSETCM2. Adapun perbedaan pada penulisan yang dilaksanakan Nur Islam Sari Putri yaitu menggunakan model ISSETCM2 Terhadap penalaran matematis ditinjau dari multiple intelligences, sedangkan pada penulisan ini penulis melihat pengaruh model pembelajaran ISSETCM2 dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep¹⁷.

¹⁷Putri, "Pengaruh Model Integrating Society, Science, Environment, Technology, And Collaborative Mind Mapping (Issetcm2) Terhadap Penalaran

2. Penulisan yang dilakukan oleh Anita Febriyani, Arif Rahman Hakim, Nadun pada tahun 2022, pada penulisan ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika. Persamaan dari penulisan ini yaitu pada disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep yang terdapat pengaruh positif. Perbedaan pada penulisan yang dilaksanakan Anita Febriyani, Arif Rahman Hakim, Nadun peran disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika, sedangkan penulis ini melakukan penulisan dengan pengaruh model pembelajaran ISSETCM2 dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep¹⁸.
3. Penulisan yang dilakukan oleh Darmawan Harefa, Murnihati Sarumaha, Amaano Fau, dkk pada tahun 2022, pada penulisan ini hasil menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep belajar peserta didik. Persamaan dari penulisan ini yaitu pada model pembelajaran ISSETCM2 memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep kepada peserta didik. perbedaannya ialah pada penulisan yang dilaksanakan Darmawan Harefa, Murnihati Sarumaha, Amaano Fau, dkk penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan pemahaman konsep belajar peserta didik, sedangkan penulis melakukan penulisan dengan model pembelajaran ISSETCM2 dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep¹⁹.
4. Penulisan yang dilakukan oleh Fitria Nurapriani, Santi Arum Puspita Lestari, Dwi Sulistya Kusumaningrum pada tahun

Matematis Ditinjau Dari Multiple Intelligences Peserta didik Smp Negeri 3 Jati Agung.”

¹⁸Anita Febriyani, Arif Rahman Hakim, and Nadun, “Peran Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika,” *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2022): 87–100.

¹⁹Harefa et al., “Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Peserta didik.”

2020, pada penulisan ini hasil menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa pada matematika distrik tergolong kriteria rendah. Persamaan dari penulisan ini yaitu pada kemampuan pemahaman konsep yang terdapat pengaruh positif. Perbedaannya pada penulis Fitria Nurapriani, Santi Arum Puspita Lestari, Dwi Sulistya Kusumaningrum pada Kemampuan Pemahaman Matematis Sistem Informasi Siswa Secara Diskrit Matematika, sedangkan penulis melakukan penulisan dengan model pembelajaran ISSETCM2 dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep²⁰.

5. Penulisan yang dilakukan oleh Imam Kusmaryono, Hardi Suyitno, Dwijanto Dwijanto, Nurkaromah Dwidayati pada tahun 2019, pada penulisan ini hasil menunjukkan bahwa disposisi matematis siswa merupakan faktor penting yang mempengaruhi kemampuan matematis siswa. Persamaan dari penulisan ini yaitu pada disposisi matematis. Adapun perbedaannya pada penulis Imam Kusmaryono, Hardi Suyitno, Dwijanto Dwijanto, Nurkaromah Dwidayati yaitu Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kekuatan Matematis Formasi: Tinjauan Fungsi Mental Disposisional, sedangkan penulis melakukan penulisan dengan model pembelajaran ISSETCM2 dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep²¹.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ialah gambaran umum dari keseluruhan pembahasan yang bertujuan untuk memudahkan pembaca

²⁰ Fitria Nurapriani, Santi Arum Puspita Lestari, and Dwi Sulistya Kusumaningrum, "Mathematical Understanding Ability of Information System Students in Discrete Mathematics," *International Journal of Scientific and Technology Research* 9, no. 3 (2022): 3335–39.

²¹ Imam Kusmaryono et al., "The Effect of Mathematical Disposition on Mathematical Power Formation: Review of Dispositional Mental Functions," *International Journal of Instruction* 12, no. 1 (2019): 343–56, <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12123a>.

mengikuti alur pembahasan dalam penulisan skripsi ini. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

1. **BAB I : PENDAHULUAN**

BAB ini berisi tentang penegasan judul, latar belakang masalah, identitas dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, kajian penulisan terdahulu yang relevan dan sistematik penulisan.

2. **BAB II : LANDASAN TEORI**

Landasan teori terdiri dari kajian teori, kerangka berpikir dan hipotesis penulisan.

3. **BAB III : METODE PENULISAN**

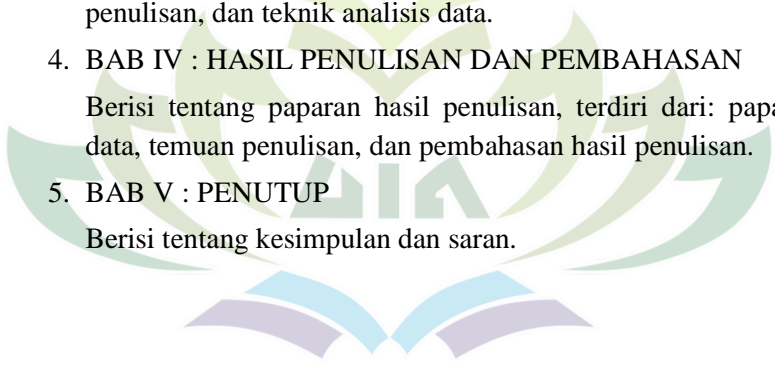
Berisi tentang waktu dan tempat penulisan, pendekatan dan jenis penulisan, populasi, sampel, teknik sampling, dan teknik pengumpulan data, definisi operasional variabel, instrumen penulisan, dan teknik analisis data.

4. **BAB IV : HASIL PENULISAN DAN PEMBAHASAN**

Berisi tentang paparan hasil penulisan, terdiri dari: paparan data, temuan penulisan, dan pembahasan hasil penulisan.

5. **BAB V : PENUTUP**

Berisi tentang kesimpulan dan saran.





BAB II

LANDASAN TEORI

A. Teori Yang Digunakan

1. Model Pembelajaran

Mengajar merupakan kegiatan terencana yang memiliki tujuan akhir yang diharapkan. Tujuan pembelajaran menjadi titik tolak dalam merangkai komponen pembelajaran, salah satunya langkah-langkah kegiatan pembelajaran dari awal hingga akhir pembelajaran. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran sebagai jalan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, dalam sebuah kegiatan pembelajaran terdapat alur atau jalan dalam melakukan langkah-langkah pembelajaran yang mengarahkan pada tujuan yang diharapkan. Langkah-langkah atau alur kegiatan pembelajaran tersaji dalam sebuah model pembelajaran²².

Menurut Arends menjelaskan model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan termasuk didalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas²³. Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh pendidik. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bingkai atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, strategi, dan tehnik pembelajaran²⁴.

Berdasarkan pengertian tersebut penulis menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah tingkatan tertinggi dalam kerangka pembelajaran karena mencakup semua tingkatan. Lingkup adalah keseluruhan kerangka pembelajaran karena memberikan pemahaman dasar atau filosofi dalam

²²Isrok'atun, Nurhasanah, and Ahmad Syahid, *Creative Problem Solving Dan Disposisi Matematis*, (Sumedang, Jawa Barat, 2020, h 25.

²³Rusydi Ananda and Abdillah, *Pembelajaran Terpadu Karakteristik, Landasan, Fungsi, Prinsip Dan Model*, ed. nasrul syakur Chaniago and Muhammad Fadhlil, 1st ed. (medan, 2018), h 63.

²⁴Helmati, *Model Pembelajaran*, 1st edn (Yogyakarta, 2012),h. 19.

pembelajaran. Model pembelajaran terdapat strategi yang menjelaskan tindakan, alat, atau teknik yang digunakan peserta didik selama proses pembelajaran. Selain itu, dalam strategi pembelajaran terdapat metode pembelajaran, yang menjelaskan langkah-langkah untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2. Model Pembelajaran ISSETCM2

a. Pengertian Model Pembelajaran ISSETCM2

Model ISSETCM2 adalah gabungan dari model SETS (*Science, Environment, technology, and Society*) dan model CM2 (*Collaborative, Mind Mapping*).

1. SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*)

SETS (*Science, Environment, Technology, And Society*) berasal dari model pembelajaran STS (*Science, Technology, Society*) yang sudah dikembangkan dengan menambahkan unsur lingkungan yang bertujuan supaya tercipta pembelajaran secara langsung serta berkesan²⁵. Model yang sudah dikembangkan ini artinya model pembelajaran yang bisa menarik perhatian peserta didik dalam memahami semua aspek sains serta mampu mengaplikasikan dikehidupan²⁶.

Menurut wisudawati dan eka model pembelajaran SETS adalah suatu model pembelajaran yang menghubungkan sains dengan unsur lain, yaitu teknologi, lingkungan maupun masyarakat²⁷. Menurut binadja, pembelajaran SETS merupakan pembelajaran

²⁵Asih Widi Wisudawati and Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, ed. by Restu Damayanti (Jakarta, 2017),h 73.

²⁶Yunita, Dandan, and Anjarsari, "Pengaruh Penerapan Model SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) Terhadap Literasi Sains Peserta didik Kelas VII SMP."

²⁷Ni Nyoman Ayu Sri Widiyantini, Made Putra, and I Wayan Wiarta, 'Model Pembelajaran Sets (*Science, Environment, Technology, Society*) Berbantuan Virtual Lab Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan Ipa, 1.2 (2017),h 141.

yang mengajarkan peserta didik buat mendalami dan mengalami langsung pengetahuan yang dicarinya, sebagai akibatnya peserta didik akan senantiasa mengingat apa yang telah di dapatkan. Oleh karena itu pembelajaran yang dihasilkan tidak akan langsung menghilang, melainkan bisa diterapkan di kehidupan sehari-hari pada lingkungannya. Target pengajaran SETS merupakan pemahaman terhadap unsur-unsur yang ada pada pembelajaran yang saling terintegrasi adalah antara sains menjadi konsep materi, teknologi masyarakat, dan pendidikan lingkungan²⁸.

Model pembelajaran SETS adalah model pembelajaran yang kompleks, didalam model pembelajaran ini dikaitkan menggunakan unsur lain, antara lain ada unsur teknologi, lingkungan juga masyarakat. Selain itu model pembelajaran SETS merupakan model pembelajaran yang membangun sebuah pengetahuan melalui adaptasi diinsiden yang ditemui oleh peserta didik. Model SETS menjadikan proses belajar lebih menarik, menyenangkan serta berkesan, sebab peserta didik diberikan kesempatan untuk mendapatkan pengetahuan tidak terus-menerus berasal dari buku, tetapi menggunakan pemanfaatan teknologi, lingkungan serta masyarakat. Sehingga penulis menyimpulkan bahwa model pembelajaran SETS adalah permasalahan yang nyata yang terdapat pada lingkungan dan mengaktifkan peserta didik dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan mengaplikasikan dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari.

2. CM2 (*Collaborative Mind Mapping*)

Mind Mapping adalah teknik grafis kuat yang menyampaikan kunci universal buat membuka potensi

²⁸Linda Indiyarti Putri, 'Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Konsep Dasar Pecahan Madrasah Ibtidaiyah Bervisi SETS Di MI AL Hadi Girikusuma, 2.22 (2017),h 65–81.

otak. Penggunaan *Mind Mapping* menggunakan keterampilan kata, gambar, nomor, logika, warna ketukan serta ruang kesadaran. Hal tersebut yang bisa memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk menjelajahi otaknya tidak terbatas²⁹. Model pembelajaran *Mind Mapping* adalah model yang efisien guna mengungkapkan informasi yang telah terorganisir dari suatu topik yang lebih mudah dipahami untuk setiap tingkatan perkembangan konsep³⁰. Selain itu model *Mind Mapping* merupakan cara belajar yang mengaplikasikan cara berpikir terus menerus pada suatu masalah hingga pada solusinya³¹.

Menurut Huda, *Mind Mapping* atau peta pikiran adalah suatu metode pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk lebih kreatif melalui peta pikiran yang dibuat dari kertas dan dibuat sendiri oleh peserta didik. Kemudian hasil peserta didik di presentasi di depan kelas³². Menurut Buzan, *Mind Mapping* adalah cara termudah untuk menempatkan informasi kedalam otak dan mengambil informasi keluar dari otak. *Mind Mapping* adalah cara mencatat kreatif, efektif, dan serta harfiah akan memetakan pikiran-pikiran kita³³. Bisa disimpulkan bahwa *Mind Mapping* adalah metode pembelajaran yang kegunaannya memberi kemudahan pada peserta didik dalam memahami materi sebab dirancang dalam bentuk peta pikiran oleh peserta didik sendiri sesuai materi yang didapat

²⁹Doni Swadarma, *Penerapan Mind Mapping Dalam Kurikulum Pembelajaran*, 1st edn (Jakarta, 2013),h 2.

³⁰Ika Trisni Simangunsong, 'Efek Model Pembelajaran Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Pada Materi Pokok Gelombang Elektromagnetik, 23.2 (2018),h 107.

³¹RahmanTaufiqur, *Aplikasi Model-Model Pembelajaran Dalam Penulisan Tindakan Kelas*, ed. by Khamim Saifuddin, 1st edn (Semarang, Jawa Tengah, 2018),h 50.

³²L Marlina, 'Penerapan Metode Pembelajaran Mind Mapping (Peta Pikiran) Berbantuan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VII SMP 2 Sragi, 2017,h 57.

³³Tony Buzan, *Buku Pintar Mind Map* (Jakarta, 2008),h 4.

selama proses pembelajaran, dirangkum serta garis besar dan menggunakan simbol-simbol sehingga peserta didik dapat memahami materi dengan baik.

b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran ISSETCM2

Berikut langkah-langkah dalam proses pembelajaran menggunakan model ISSETCM2³⁴:

1. Tahap pendahuluan

Pada tahap pendahuluan bisa menggunakan aperepsi yaitu mengaitkan insiden yang diketahui peserta didik, menggunakan materi yang akan dibahas, sehingga tampak adanya kesinambungan pengetahuan, sebab diawali dengan hal-hal yang sudah diketahui peserta didik sebelumnya yang ditekankan pada keadaan yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari.

2. Tahap pembentukan atau pengembangan konsep

Pada tahap ini digunakan *Collaborative Mind Mapping* dengan pembuatan CM2. Pada tahap CM2 terdiri dari lima *Mind Mapping* (M2) menggunakan tema pusat yaitu: sains, lingkungan, teknologi, masyarakat, serta matematika.

3. Tahap mengaplikasikan konsep

Tahap ini merupakan tahap dimana menyelesaikan problem dengan menggunakan konsep-konsep yang sudah dipahami peserta didik.

4. Pemantapan konsep

Proses pembentukan atau pengembangan konsep, mengaplikasikan suatu konsep, dilaksanakan dengan pendidik meluruskan bila ada miskonsepsi selama aktivitas belajar berlangsung, jika selama aktivitas belajar tidak muncul adanya miskonsepsi yang terjadi pada peserta didik sesudah analisis isu serta masalah, pendidik tetap melakukan pemantapan konsep.

³⁴Poedijadi Anna, *Sains Teknologi Masyarakat* (Bandung, 2010),h 76.

5. Tahap penilaian

Pendidik menilai pembelajaran yang telah dilakukan.

c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran ISSETCM2

1. Kelebihan dan Kekurangan SETS

Kelebihan yang dimiliki model SETS yaitu:

- a) SETS menggambarkan kemampuan berpikir peserta didik,
- b) Aktivitas belajar mengajar akan lebih berkesan sehingga materi yang dipelajari akan lebih berkesan sehingga materi yang dipelajari akan bertahan lama bagi peserta didik,
- c) Meningkatkan kemampuan sosial kerjasama, toleransi, komunikasi, serta peka terhadap sekitar,
- d) Peserta didik akan menerima pengalaman belajar yang relevan,

Kekurangan yang dimiliki model SETS adalah:

- a) Pendidik dituntut mempunyai wawasan yang luas, kreatifitas, serta metodologi yang handal,
- b) Peserta didik harus aktif supaya penerapan SETS efektif³⁵.

2. Kelebihan dan Kekurangan Model *Mind Mapping*

Kelebihan yang dimiliki model *Mind Mapping* yaitu:

- a) Cara ini lebih efektif dan efisien,
- b) Meningkatkan sistem kerja otak,
- c) Berhubungan satu dan yang lain sehingga semakin banyak idea serta informasi yang bisa disajikan,
- d) Mendorong pikiran kreatif, sederhana serta ringan dikerjakan,

³⁵Indah Yuliani, 'Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 7E Dengan Pendekatan SETS (Science, Environment, Technology, Society) Terhadap

- e) Dapat *me-recall* dengan mudah data yang ada,
- f) Menarik serta ringan ditangkap mata (*eye catching*).

Kekurangan model *Mind Mapping* yaitu:

- a) Peserta didik yang terlibat hanya yang aktif,
- b) Banyak membaca diperlukan sebanyak mungkin sebelum membuat mapping,
- c) Terapat rincian info yang tidak tertulis di mind mapping,
- d) Peserta didik satu dan yang lainnya mungkin tidak saling mengerti mind mapping satu sama lain, kecuali milik sendiri,
- e) Beberapa peserta didik mengalami kesusahan membuat arah atau jalur pada mind mapping sehingga terkesan berantakan³⁶.

3. Disposisi Matematis

a. Pengertian Disposisi Matematis

Disposisi dapat dipandang sebagai kecenderungan seseorang dalam berpikir dan bertindak secara positif. Pandangan tersebut akan berdampak bagaimana seseorang menilai dirinya saat ini dan memperkirakan dirinya dimasa yang akan datang. Seperti yang diungkapkan oleh Damon yang memandang dispositions as having a major impact on who we are and who we become³⁷. Kita tahu bahwa belajar matematika tidak hanya mengembangkan ranah kognitif saja. “Ketika siswa berusaha menyelesaikan masalah matematis, antara lain diperlukan rasa ingin tahu, ulet, percaya diri, melakukan refleksi atas cara berpikir. Dalam

³⁶RahmanTaufiqur, Aplikasi Model-Model Pembelajaran Dalam Penulisan Tindakan Kelas (Semarang, Jawa Tengah, 2018),h 50.

³⁷ Nurbaiti Widyasari, Jarnawi Afgani Dahlan, and Stanley Dewanto, “Meningkatkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa Smp Melalui Pendekatan Metaphorical Thinking,” *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 2, no. 2 (2019): 28, <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.28-39>.

hal tersebut dinamakan disposisi matematis³⁸. Menurut Sumarno (dalam Farhan) menyatakan bahwa disposisi matematis merupakan keinginan, kesadaran, kecenderungan, dan dedikasi yang kuat pada diri peserta didik untuk belajar matematika atau peserta didik untuk berpikir dan berbuat secara matematis³⁹. Eline Yanty mengungkapkan disposisi matematis merupakan kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan cara yang positif.

Disposisi Matematis adalah bagian dari mempelajari keterampilan pemecahan masalah matematika, dalam hal ini menyatakan bahwa disposisi matematis peserta didik dikembangkan saat mempelajari berbagai aspek kompetensinya. Disposisi sebagai kecenderungan untuk berperilaku secara sadar (*consciously*), sukarela (*voluntary*), dan teratur (*frequently*) untuk mencapai tujuan tertentu. Perilaku yang dimaksud adalah ingin tahu, gigih, tegas, dan bijaksana⁴⁰. Kecenderungan ini adalah refleksi dari ketertarikan dan keyakinan peserta didik dalam mengerjakan matematika, tekun, serta gigih ketika memecahkan masalah matematika⁴¹. Menurut Mulyana, disposisi matematis merupakan keterkaitan dan apresiasi terhadap matematika yaitu kecenderungan untuk berpikir positif, kepercayaan diri, keingintahuan, ketekunan, antusias serta gigih dalam menghadapi suatu permasalahan, fleksibel, saling berbagi dan refeltif pada kegiatan matematik⁴².

³⁸ Lusia Ari Sumirat, “Efektifitas Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Talk-Write (TTW) Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematis Siswa,” *Efektifitas Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Talk-Write (TTW) Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematis Siswa* 1, no. 2 (2020): 24.

³⁹ Isrok'atun, Arfah Nurhasanah, and Aah Ahmad Syahid, *Creative Problem Solving Dan Disposisi Matematis*, ed. by Julia (Sumedang, Jawa Barat, 2020),h 49.

⁴⁰ Mahmud, *Metode Penulisan Pendidikan*.

⁴¹ Eline Yanty Putri Nasution, ‘Analisis Terhadap Disposisi Matematis Apeserta didik Smk Pada Pembelajaran Matematika’, *Logaritma*, 2017,h 80.

⁴² Tri Nopriana, ‘Fibonacci Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika’, *Fibonacci Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika*, 1.2 (2017),h 84.

Pengertian disposisi matematis dinyatakan oleh Kilpatrick, Swafford dan Findel yaitu merupakan kecenderungan terbiasa melihat matematika mudah dipahami, berguna dan berharga, relevan, menyatu dengan keyakinan dalam ketekunan dan efikasi diri. Disposisi matematis yang berkembang sejak usia dini menimbulkan apresiasi positif terhadap matematika⁴³. Jika seorang peserta didik telah memahami atau menguasai kemampuan pemecahan masalah, maka akan terlihat atau nampak dari sikapnya⁴⁴. Disposisi adalah kecenderungan secara sadar pada manusia yang ditunjukkan ketika berinteraksi dengan sesama. Dengan kata lain, disposisi itu menunjukkan karakteristik seseorang. Menurut Herman disposisi siswa terhadap matematika tampak pada saat mereka mengerjakan tugas yang penuh percaya diri, tanggung jawab, tekun, sabar, dan kemauan mencari alternatif lain⁴⁵. Disposisi matematik (mathematical disposition) yaitu keinginan, kesadaran, dedikasi dan kecenderungan yang kuat pada diri siswa untuk berpikir dan berbuat secara matematik dengan cara yang positif. Sikap dan kebiasaan berpikir yang baik pada hakekatnya akan membentuk dan menumbuhkan kembangkan disposisi matematik. Disposisi matematik merupakan salah satu faktor yang ikut menentukan keberhasilan belajar siswa.

Siswa memerlukan disposisi yang akan menjadikan mereka gigih menghadapi masalah yang lebih menantang, untuk bertanggung jawab terhadap belajar mereka sendiri. Menurut Kilpatrick, Swafford, dan Findel, disposisi matematika adalah kecenderungan (1) memandang matematika sesuatu yang dapat dipahami, (2) merasakan matematika sebagai sesuatu yang berguna dan

⁴³ Mohammad Fahmi Nugraha et al., *Pengantar Pendidikan Dan Pembelajaran Disekolah Dasar* (Tasikmalaya, Jawa Barat: edu publisher, 2020).

⁴⁴ mahasiswa tadaris Matematika, *Catatan Dasar Pembelajaran Matematika* (Pekalongan, Jawa Tengah: PT.Nasya expanding Management, 2020).

⁴⁵ Dkk Husnidar, "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Disposisi Matematis," *EduTech* 13, no. 2 (2020): 211, <https://doi.org/10.17509/edutech.v13i2.3102>.

bermanfaat, (3) meyakini usaha yang tekun dan ulet dalam mempelajari matematika akan membuahkan hasil, dan (4) melakukan perbuatan sebagai pebelajar dan pekerja matematika yang efektif. Dengan demikian, disposisi matematika menggambarkan rasa dan sikap seseorang terhadap matematika⁴⁶. Keberhasilan siswa untuk memecahkan masalah juga dapat ditunjang dengan aspek psikologis yang berhubungan dengan sikap siswa dalam proses pembelajaran, misalnya minat dan keingintahuan, kepercayaan diri, berpikiran terbuka, dan lain-lain, yang semua itu termasuk kedalam disposisi matematis. Disposisi matematis diduga mampu memberikan pengaruh positif kepada siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, baik dalam pelajaran matematika maupun di luar matematika⁴⁷. Disposisi matematis yaitu suatu kecenderungan untuk bertindak dan berpikirse cara positif keterkaitan dan apresiasi terhadap matematika untuk berpikiran dan bertindak secara positif. Disposisi matematis adalah rasa ketertarikan siswa yang tinggi terhadap matematika karena mereka menganggap bahwa matematika merupakan ilmu yang bermanfaat bagi kehidupan. Selain itu, peserta didik yakin bahwa mempelajari matematika dengan sungguh-sungguh maka akan membuahkan hasil dan melakukan perbuatan sebagai pelajar matematika yang efektif⁴⁸.

Sementara itu, Syaban memandang disposisi matematik sebagai sikap kritis, cermat, obyektif dan terbuka, menghargai keindahan matematika, serta rasa ingin tahu

⁴⁶ Padillah Akbar et al., "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematik Siswa Kelas Xi Sma Putra Juang Dalam Materi Peluang," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2021): 144–53, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.62>.

⁴⁷ Siti Nuraidah et al., "Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Mts Negeri Di Bandung Barat Pada Materi Segiempat Dan Segitiga," *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1, no. 4 (2020): 547, <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i4.p547-558>.

⁴⁸ Taza Yuni Vira and Aniswita Aniswita, "Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Disposisi Matematis Siswa," *Dharmas Education Journal (DE_Journal)* 3, no. 2 (2022): 160–66, <https://doi.org/10.56667/dejournal.v3i2.663>.

dan senang belajar matematika. Sikap dan kebiasaan berpikir seperti di atas pada hakekatnya akan membentuk dan menumbuhkan disposisi matematis (mathematical disposition). Menurut Krutetskii disposisi matematis adalah pikiran perasaan yang baik dan minat pada matematika, sama seperti membentuk pola pikir matematik. Kita dapat melihat rasa percaya diri, rasa suka dan tidak mudah menyerah dalam mengerjakan soal- soal matematik⁴⁹. Menurut Sunendar, disposisi matematis merupakan ketertarikan, apresiasi, dorongan, kesadaran, atau kecenderungan yang kuat untuk belajar matematika serta berperilaku positif dalam menghadapi masalah matematik. Berdasarkan pengertian yang disampaikan oleh Sunendar ini, dapat dipahami bahwa disposisi matematis itu sebuah sikap yang menunjukkan perilaku tertarik dan apresiasi yang kuat untuk belajar matematika. Disposisi matematis ini dapat dimaknai dengan kesadaran yang cenderung positif kuat dalam hal perilaku menghadapi berbagai masalah yang muncul pada saat mengikuti pelajaran matematika. Hal ini mempertegas bahwasanya dalam belajar matematika akan menghadapi masalah yang harus disikapi secara positif karena perasaan tertarik atas matematika⁵⁰. Permana menyatakan bahwa disposisi matematis siswa dikatakan baik jika siswa tersebut menyukai masalah-masalah yang merupakan tantangan serta melibatkan dirinya secara langsung dalam menemukan/menyelesaikan masalah. Selain itu siswa merasakan dirinya mengalami proses belajar saat menyelesaikan tantangan tersebut. Dalam prosesnya siswa merasakan munculnya kepercayaan diri, pengharapan dan kesadaran untuk melihat kembali hasil berpikirnya. Pada

⁴⁹ Aep Sunendar, "Mengembangkan Disposisi Matematik Melalui Model Pembelajaran Kontekstual," *Jurnal THEOREMS* 1, no. 1 (2016): 1–9.

⁵⁰ Arif Rahman Hakim, "Menumbuhkembangkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika," *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika* 5, no. 80 (2019): 555–64, <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/3933>.

saat ini disposisi matematis belum sepenuhnya tercapai. Hal ini karena pembelajaran masih cenderung berpusat kepada pendidik⁵¹.

Berdasarkan definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa disposisi matematis merupakan pandangan peserta didik secara sadar dalam melihat atau memandang pelajaran matematika. Peserta didik yang mempunyai disposisi matematis yang tinggi maka akan lebih percaya diri, tekun, gigih, rasa ingin tahu dan berminat dalam menggali hal-halbaru sehingga peserta didikbisa memiliki pengetahuan lebih dibandingkan dengan peserta didik yang tidak menunjukkan sikap tersebut.

b. Indikator Disposisi Matematis

NCTM menyatakan disposisi matematis mencakup beberapa indikator dan dalam penulisan ini penulis menggunakan indikator tersebut yaitu sebagai berikut⁵²:

- 1) Kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah matematika, mengkomunikasikan ide-ide, dan memberi alasan,
- 2) Fleksibilitas dalam mengeksplorasi ide-ide matematika dan mencoba berbagai metode alternatif untuk memecahkan masalah,
- 3) Bertekad kuat untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika,
- 4) Ketertarikan, keingintahuan, dan kemampuan untuk menemukan dalam mengerjakan matematika,
- 5) Kecenderungan untuk memonitor serta merefleksi proses berpikir dan kinerja diri sendiri,
- 6) Menilai aplikasi matematika pada bidang lain dan dalam kehidupan sehari-hari,

⁵¹ Sefalianti, "Penerapan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematis Siswa."

⁵²Thomas A Romberg, *Mathematics Assessment and Evaluation* (New York, 1992),h 304.

- 7) Penghargaan (*appreciation*) peran matematika pada budaya dan lainnya, baik matematika sebagai alat, maupun matematika sebagai bahasa.

4. Kemampuan Pemahaman Konsep

a. Pengertian kemampuan Pemahaman Konsep

Menurut kamus Besar Bahasa Indonesia “Pemahaman” berasal dari kata “paham”, yang berarti “mengerti, mahir dan tahu”⁵³. Pemahaman adalah kemampuan pemahaman seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu itu diketahui dan diingat⁵⁴. Menurut Erman konsep adalah ide abstrak yang memungkinkan kita dapat mengelompokkan objek ke dalam contoh dan non contoh. Adapun pengertian konsep menurut arends adalah gambaran dari suatu hal yang didasarkan pada sifat yang dimilikinya⁵⁵. Rosser juga mengatakan bahwa konsep adalah sebuah ide yang bisa mewakili aktivitas, peristiwa atau hal-hal yang mempunyai sifat yang sama⁵⁶. Menurut Susanto Pemahaman adalah suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas dan memadai serta mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, sedangkan konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan, atau suatu pengertian. Sehingga siswa dikatakan memiliki

⁵³Cormentyna Sitanggang, Menek Hardaniwati, and Dkk, *Kamus Bahasa Indonesia*, 1st Edn (Jakarta, 2008),H 1102.

⁵⁴Dilla Desvi Yolanda, *Pemahaman Konsep Matematika Dengan Metode Discovery*, ed. by Guepedia/La (Jakarta, 2020),h 19.

⁵⁵Ella Pranata, ‘Implementasi Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Berbantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika’, 1.1 (2016),h 36.

⁵⁶Muthiah Miftahul Jannah, Nanang Supriadi, and Fraulein Intan Suri, ‘Efektivitas Model Pembelajaran Visualization Auditory Kinesthetic (Vak) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Klasifikasi Self-Efficacy Sedang Dan Rendah’, *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8.1 (2019), 215–224.

kemampuan pemahaman konsep matematika jika dia dapat merumuskan strategi penyelesaian, menerapkan perhitungan sederhana, menggunakan simbol untuk mempresentasikan konsep, dan mengubah suatu bentuk ke bentuk lain seperti pecahan dalam pembelajaran matematika⁵⁷.

Hasratuddin mengemukakan bahwa berdasarkan karakteristiknya, matematika merupakan keteraturan tentang struktur yang terorganisasikan, konsep-konsep matematika tersusun secara hirarkis dan sistematis, mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep paling kompleks. Pernyataan tersebut menggambarkan bahwa pemahaman konsep memegang peranan penting dalam pembelajaran matematika. Jika konsep dasar yang diterima siswa salah, maka sukar untuk memperbaiki kembali, terutama jika sudah diterapkan dalam menyelesaikan soal-soal matematika. 4 Pengetahuan konsep yang kuat akan memberikan kemudahan dalam meningkatkan pengetahuan prosedural matematika siswa⁵⁸. Harefa mengemukakan bahwa “pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran”, Ilmu Pengetahuan Alam yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar Ilmu Pengetahuan Alam yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep Ilmu Pengetahuan Alam yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep dan tepat pada pemecahan masalah⁵⁹. Dahar menyebutkan bahwa “Jika diibaratkan, konsep-konsep merupakan batu-batu pembangunan dalam berpikir”. Akan sangat sulit bagi siswa untuk menuju ke proses pembelajaran yang lebih tinggi jika belum

⁵⁷ Vivi Aledya, “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa,” no. May (2019).

⁵⁸ Nur Aida, Kusaeri Kusaeri, and Saepul Hamdani, “Karakteristik Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika Ranah Kognitif Yang Dikembangkan Mengacu Pada Model PISA,” *Suska Journal of Mathematics Education* 3, no. 2 (2019): 130, <https://doi.org/10.24014/sjme.v3i2.3897>.

⁵⁹ Harefa et al., “Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa.”

memahami konsep. Oleh karena itu, kemampuan pemahaman konsep matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika⁶⁰.

Pemahaman konsep matematis bisa didefinisikan menjadi suatu proses penerimaan pengetahuan yang sudah dipelajari. Kemampuan ini sangat dibutuhkan untuk mempelajari matematika. Terdapat dua faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran matematika, yaitu faktor instrumental dan faktor lingkungan. Faktor instrumental terdiri dari kemampuan tenaga pendidik, fasilitas pendidikan, serta kurikulum pendidikan, sementara faktor lingkungan terdiri dari sosial budaya dan alam⁶¹. Kemampuan pemahaman konsep adalah suatu kemampuan mahapeserta didik dalam hal penguasaan sejumlah materi pelajaran, dimana mahapeserta didik tidak hanya sekedar mengetahui dan mengingat namun mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti⁶². Menurut Swafford, Findell, dan Kilpatrick, kemampuan pemahaman konsep ialah suatu kemampuan matematika dalam memahami konsep operasi dan relasi pada matematika⁶³. Sementara Bloom menyebutkan bahwa pemahaman konsep ialah suatu level kedua dalam ranah koqnitif yang merupakan kemampuan menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari dan kemampuan intelektual⁶⁴. Pemahaman konsep merupakan landasan sangat penting, karena dengan penguasaan

⁶⁰ Vivi Aledya, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa,." no. may (2019) "

⁶¹Suherman Suherman and Nirva Diana, 'Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Tari Bambu Dipadukan Dengan Crh', *Edu Sains Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 7.2 (2019),h 31–42.

⁶²Siti Ruqoyyah, Sukma Murni, and Linda, *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan Vba Microsoft Excel*, ed. by Galih Dani Septian Rahayu (Purwakarta, 2020),h 4.

⁶³Siti Ruqoyyah, Sukma Murni, and Linda, *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan Vba Microsoft Excel*, ed. by Galih Dani Septian Rahayu (Purwakarta, 2020),h 5.

⁶⁴Fitriyane Laila Apriliani Rahmat, S. Suwatno, and R. Rasto, 'Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta didik Melalui Teams Games Tournament', 17.2 (2018),h 16.

konsep akan memudahkan siswa dalam mempelajari matematika. Dengan penguasaan konsep yang baik, siswa memiliki bekal dasar yang baik pula untuk mencapai kemampuan dasar yang lain, seperti penalaran, komunikasi, koneksi dan pemecahan masalah. Hal ini senada dengan yang dikemukakan oleh Rony Hariyadi. Kemampuan pemahaman konsep menurut Asikin adalah memahami sesuatu kemampuan mengerti, mengubah informasi ke dalam bentuk yang bermakna. Kemampuan pemahaman konsep merupakan kemampuan untuk memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional. Kemampuan pemahaman konsep akan mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah⁶⁵. Zulkardi mengungkapkan bahwa "mata pelajaran matematika menekankan pada konsep". Artinya dalam mempelajari matematika peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata dan mampu mengembangkan kemampuan lain yang menjadi tujuan dari pembelajaran matematika. Pemahaman terhadap konsep-konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna⁶⁶.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas penulis menyimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis yaitu tidak hanya sekedar mengenal atau mengetahui, namun juga bisa menyampaikan kembali konsep matematika pada bentuk yang lebih simpel dipahami agar permasalahan yang disajikan dapat lebih mudah terselesaikan. Peserta didik dikatakan mempunyai pemahaman konsep yang tinggi jika dia bisa menyampaikan penjelasan tentang

⁶⁵ Sri Hartati, Ilham Abdullah, and Saleh Haji, "Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep, Kemampuan Komunikasi Dan Koneksi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah," *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology* 2, no. 1 (2019): 43, <https://doi.org/10.30651/must.v2i1.403>.

⁶⁶ Nirmalasari Yulianty, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik," *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 4, no. 1 (2019): 60–65, <https://doi.org/10.33449/jpmr.v4i1.7530>.

konsep dan rumus-rumus yang ada dan bisa menyimpulkan dengan kata-katanya sendiri. Kemampuan pemahaman konsep matematis ini bisa dimiliki oleh peserta didik dengan banyak berlatih dari berbagai contoh soal dalam matematika.

Menurut Walle, terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika adalah⁶⁷:

1. Berpikir reflektif peserta didik,
2. Interaksi, dan
3. Penggunaan model atau alat-alat untuk belajar (peraga, penggunaan simbol, komputer menggambar, dan bahasa lisan.)

b. Indikator kemampuan pemahaman konsep matematis

Menurut peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas diuraikan bahwa indikator pemahaman konsep matematis adalah⁶⁸:

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep,
- 2) Mengklafikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai konsepnya,
- 3) Memberi contoh dan bukan contoh dari konsep,
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis,
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep,
- 6) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu,

⁶⁷Sutarto Hadi and Maidatina Umi Kasum, 'Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Memeriksa Berpasangan (Pair Checks)', 3.1 (2015),h 62.

⁶⁸Dona Dinda Pratiwi, 'Pembelajaran Learning Cycle 5E Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis', *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.2 (2016),h 199.

7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.

Adapun menurut Kilpatrick, menyatakan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis diantaranya adalah⁶⁹:

- 1) Mampu menerangkan secara verbal tentang apa yang sudah dicapainya,
- 2) Mampu menyajikan situasi matematika kedalam berbagai cara dan mengetahui perbedaan,
- 3) Mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut,
- 4) Mampu menerapkan hubungan antara konsep dan prosedur,
- 5) Mampu memberikan contoh serta kontra dari onsep yang dipelajari.

Selanjutnya sebagai pedoman dalam penyusunan skala penulisan yang akan dilakukan, penulis mengambil indikator Dirjen Dikdasmen Depdiknas yaitu:

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep,
- 2) Mengklafikasikan objek berdasarkan sifat-sifat tertentu sesuai konsepnya,
- 3) Memberi contoh dan bukan contoh dari konsep,
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis,
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep,
- 6) Memakai, memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu,
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.

⁶⁹Baiduri, Dwi Priono Utomo, and Christina Wardani, *Monograf Pemahaman Konsep Geometri Ditinjau Dari Kecerdasan Intrapersonal Dan Interpersonal*, 1st edn (Malang, 2021),h 7.

B. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis merupakan gabungan dari kata “hipo” yang artinya dibawah dan “tesis” artinya kebenaran⁷⁰. Secara keseluruhan dapat diartikan sebagai pernyataan dugaan sementara untuk masalah penulisan dan perlu diuji melalui pengumpulan data dan analisis data. Maka berdasarkan uraian diatas, penulisan mengajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Hipotesis Penulisan

Hipotesis dalam penulisan ini adalah:

- a. Terdapat pengaruh model pembelajaran ISSETCM2 terhadap kemampuan pemahaman konsep dengan mengontrol disposisi matematis.
- b. Terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep.
- c. Terdapat pengaruh model pembelajaran ISSETCM2 dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep.

2. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik yang digunakan dalam penulisan ini adalah:

- a. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$
(Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran ISSETCM2 terhadap kemampuan pemahaman konsep dengan mengontrol disposisi matematis)

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

(Terdapat pengaruh model pembelajaran ISSETCM2 terhadap kemampuan pemahaman konsep dengan mengontrol disposisi matematis)

μ_1 : model pembelajaran ISSETCM2

μ_2 : model pembelajaran PBL

⁷⁰Dodit Aditya Setyawan, *Hipotesis Dan Variabel Penulisan*, 1st edn (Jakarta, 2021), h 7.

b. $H_0: x_1 = 0$

(Tidak terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep)

$H_1: x_2 \neq 0$

(Terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep)

x_1 : disposisi matematis kelas kontrol

x_2 : disposisi matematis kelas eksperimen

c. $H_0: \mu_1 x = 0$

(Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran ISSETCM2 dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep)

$H_1: \mu_2 x \neq 0$

(Terdapat pengaruh model pembelajaran ISSETCM2 dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep)

μ_1 : model pembelajaran ISSETCM2

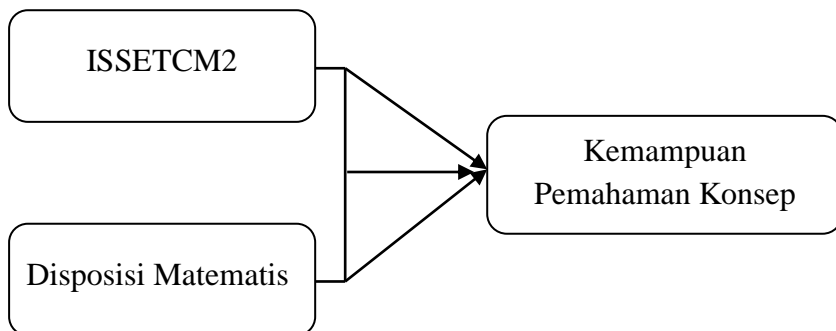
μ_2 : model pembelajaran PBL

x : variabel kovariat (disposisi matematis)

C. Kerangka Berpikir

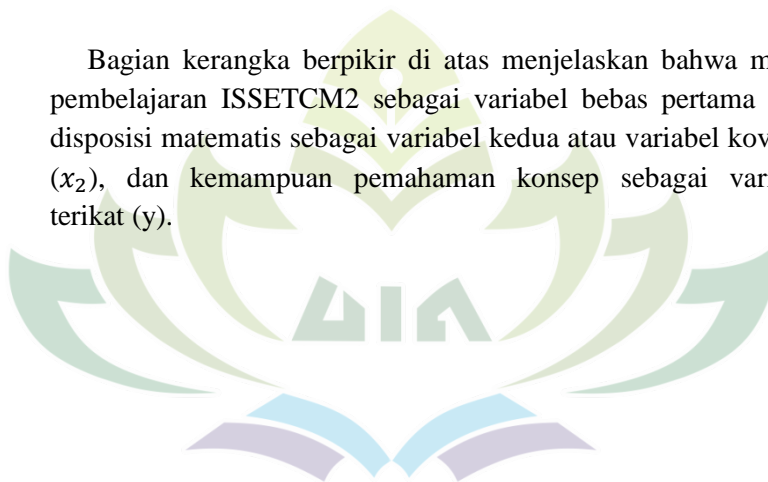
Kerangka berpikir dibuat guna mempermudah dalam mengetahui hubungan antar variabel. Menurut Widayat, kerangka berpikir merupakan alur berpikir yang didasarkan pada teori-teori terdahulu, dengan demikian kerangka berpikir merupakan dasar penyusunan hipotesis.

Berikut adalah susunan kerangka berpikir terhadap penulisan yang akan penulis lakukan:



Gambar 2.1
Kerangka Berpikir

Bagian kerangka berpikir di atas menjelaskan bahwa model pembelajaran ISSETCM2 sebagai variabel bebas pertama (x_1), disposisi matematis sebagai variabel kedua atau variabel kovariat (x_2), dan kemampuan pemahaman konsep sebagai variabel terikat (y).



DAFTAR PUSTAKA

- A Romberg, Thomas. *Mathematics Assessment and Evaluation*. NEW YORK, 1992.
- Ade, I Putu Andre Payadnya. *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik Dengan SPSS*. Yogyakarta, 2018.
- Aditya Setyawan, Dodit. *Hipotesis Dan Variabel Penelitian*. 1st ed. Jakarta, 2021.
- Aida, Nur, Kusaeri Kusaeri, and Saepul Hamdani. "Karakteristik Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika Ranah Kognitif Yang Dikembangkan Mengacu Pada Model PISA." *Suska Journal of Mathematics Education* 3, no. 2 (2019): 130. <https://doi.org/10.24014/sjme.v3i2.3897>.
- Akbar, Padillah, Abdul Hamid, Martin Bernard, and Asep Ikin Sugandi. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematik Siswa Kelas Xi Sma Putra Juang Dalam Materi Peluang." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2021): 144–53. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.62>.
- Alimul Hidayat, Ajis. *Menyusun Instrumen Penelitian & Uji Validitas-Reliabilitas*. 1st ed. Surabaya, 2021.
- Ananda, Rusydi, and Abdillah. *Pembelajaran Terpadu Karakteristik, Landasan, Fungsi, Prinsip Dan Model*. Edited by nasrul syakur Chaniago and Muhammad Fadhli. 1st ed. medan, 2018.
- Anna, Poedijadi. *Sains Teknologi Masyarakat*. Vol. 1. Bandung, 2010.
- Astuti, Puji. "Aplikasi Analisis Kovarian (ANAKOVA) Pada Kasus Pengaruh Letak Daerah Dan Jumlah Penduduk Miskin Terhadap Distribusi Pendapatan Di Jawa Tengah,." 2009.
- Baiduri, Dwi Priono Utomo, and Christina Wardani. *Monograf Pemahaman Konsep Geometri Ditinjau Dari Kecerdasan Intrapersonal Dan Interpersonal*. 1st ed. Malang, 2021.

Buzan, Tony. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta, 2008.

Desvi Yolanda, Dilla. *Pemahaman Konsep Matematika Dengan Metode Discovery*. Edited by Guepedia/La. Jakarta, 2020.

Fahmi Nugraha, Mohammad, Budi Hendrawan, Anggia Suci Pratiwi, Rahmat Permana, and Yopa Taufik. *Pengantar Pendidikan Dan Pembelajaran Disekolah Dasar*. Tasikmalaya, Jawa Barat: edu publisher, 2020.

Febriyani, Anita, Arif Rahman Hakim, and Nadun. “Peran Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.” *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2022): 87–100.

Hadi, Sutarto, and Maidatina Umi Kasum. “Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Memeriksa Berpasangan (Pair Checks).” *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2015): 59–66. <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i1.630>.

Hakim, Arif Rahman. “Menumbuhkembangkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika.” *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika* 5, no. 80 (2019): 555–64. <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/3933>.

Harefa, Darmawan, Murnihati Sarumaha, Amaano Fau, Tatema Telaumbanua, Fatolosa Hulu, Kaminudin Telambanua, Indah Permata Sari Lase, Mastawati Ndruru, and Lies Dian Marsa Ndraha. “Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa.” *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 8, no. 1 (2022): 325. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.1.325-332.2022>.

Hartati, Sri, Ilham Abdullah, and Saleh Haji. “Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep, Kemampuan Komunikasi Dan Koneksi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah.” *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology* 2, no. 1 (2019): 43. <https://doi.org/10.30651/must.v2i1.403>.

Helmati. *Model Pembelajaran*. 1st ed. Yogyakarta, 2012.

Husnidar, Dkk. “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Disposisi Matematis.” *Edutech* 13, no. 2 (2020): 211. <https://doi.org/10.17509/edutech.v13i2.3102>.

I Made, Indra, and Eka Cahyaningrum. *Cara Mudah Memahami Metodologi Penelitian*. 1st ed. Yogyakarta, 2019.

Isrok’atun, Arfah Nurhasanah, and Aah Ahmad Syahid. *Creative Problem Solving Dan Disposisi Matematis*. 1st ed. Jawa Barat, 2020.

———. *Creative Problem Solving Dan Disposisi Matematis*. Edited by Julia. Sumedang, Jawa Barat, 2020.

Jannah, Muthiah Miftahul, Nanang Supriadi, and Fraulein Intan Suri. “Efektivitas Model Pembelajaran Visualization Auditory Kinesthetic (Vak) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Klasifikasi Self-Efficacy Sedang Dan Rendah.” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2019): 215–24. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1892>.

Kadir. *Statistika Terapan*. 3rd ed. Depok, 2019.

Kusmaryono, Imam, Hardi Suyitno, Dwijanto Dwijanto, and Nurkaromah Dwidayati. “The Effect of Mathematical Disposition on Mathematical Power Formation: Review of Dispositional Mental Functions.” *International Journal of Instruction* 12, no. 1 (2019): 343–56. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12123a>.

Lumbanraja, Lenny Hartaty, and Syahnan Daulay. “Analisis Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda Pada Butir Tes Soal Ujian Tengah Semester Bahasa Indonesia Kelas Xii Sma Negeri 7 Medan Tahun Pembelajaran 2016/2017.” *Kode: Jurnal Bahasa* 6, no. 1 (2018): 15–24. <https://doi.org/10.24114/kjb.v6i1.10814>.

Mahmud. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung, 2011.

Marlina, L. “Penerapan Metode Pembelajaran Mind Mapping (Peta

Pikiran) Berbantuan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VII SMP 2 Sragi.” *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2017, 57. <http://jurnal.unikal.ac.id/index.php/Delta/article/view/444>.

Marsigit, and dkk. *Matematika*. 1st ed. Yogyakarta, 2008.

Matematika, mahasiswa tadrir. *Catatan Dasar Pembelajaran Matematika*. Pekalongan, Jawa Tengah: PT.Nasya expanding Management, 2020.

Mawaddah, Siti, and Ratih Maryanti. “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning).” *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2016): 79. <https://doi.org/10.20527/edumat.v4i1.2292>.

Maya, Rippi, and Utari Sumarmo. “Mathematical Understanding and Proving Abilities : Experiment With.” *Journal On Mathematics Education (Indo MS-JME)* 2, no. 2 (2011): 231–50.

Nasution, Eline Yanty Putri. “Analisis Terhadap Disposisi Matematis Asiswa Smk Pada Pembelajaran Matematika.” *Logaritma*, 2017.

Ningsih, Eva Fitria. “Implementasi Model Pembelajaran Search, Solve, Create And Share (Sscs) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Dampaknya Terhadap Disposisi Matematis Siswa SMA.” *Pasundan Journal of Mathematics Education : Jurnal Pendidikan Matematika*, no. Vol 5 No 1 (2018): 26–36. <https://doi.org/10.23969/pjme.v5i1.2519>.

Nopriana, Tri. “Disposisi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Geometri Van Hiele.” *FIBONACCI Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika* 1, no. 2 (2015): 80–94.

Norfai. *Kesulitan Dalam Menulis Karya Tulis Ilmiah*. 1st ed. Klaten, 2021.

Nuraidah, Siti, Fauziah Siti Dewi Sarifah, Marchasan Lexbin Elvi Judah Riajanto, and Rippi Maya. “Analisis Kemampuan

- Koneksi Matematis Siswa Mts Negeri Di Bandung Barat Pada Materi Segiempat Dan Segitiga.” *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1, no. 4 (2020): 547. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i4.p547-558>.
- Nurapriani, Fitria, Santi Arum Puspita Lestari, and Dwi Sulistya Kusumaningrum. “Mathematical Understanding Ability of Information System Students in Discrete Mathematics.” *International Journal of Scientific and Technology Research* 9, no. 3 (2020): 3335–39.
- Pace, Bermodelkan Progresif. “Mengembangkan Kemampuan Pemahaman Konsep Bahan Ajar Berbantuan Aplikasi Education Edmodo” 2, no. 1 (2017).
- Perwita, Dyah. *Metode Team Accelerated Instruction (TAI)*. 1st ed. Tangerang Selatan, 2021.
- Pranata, Ella. “Implementasi Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Berbantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.” *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)* 1, no. 1 (2016): 36. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v1i1.80>.
- Pratiwi, Dona Dinda. “Pembelajaran Learning Cycle 5E Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 191–202. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i2.34>.
- Putri, Linda Indiyarti. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Konsep Dasar Pecahan Madrasah Ibtidaiyah Bervisi SETS Di MI AL Hadi Girikusuma.” *Sosio Dialektika* 2, no. 22 (2017): 65–81.
- RahmanTaufiqur. *Aplikasi Model-Model Pembelajaran Dalam Penelitian Tindakan Kelas*. Edited by Khamim Saifuddin. 1st ed. Semarang, Jawa Tengah, 2018.
- Rahmat, Fitriyane Laila Apriliani, S. Suwatno, and R. Rasto. “Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Teams Games Tournament” 17, no. 2 (2018): 239. <https://doi.org/10.17509/manajerial.v17i2.11783>.

- Rahmawati, Dessy, and Melda Jaya Saragih. "Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas XI- IPS Dalam Belajar Matematika Melalui Metode Guided Discovery Instruction." *A Jurnal of Language, Literature, Culture, and Education* 12, no. 2 (2016): 41.
- Rangkuti, Freddy. *The Power of Brands*. 3rd ed. Jakarta, 20018.
- Rosyidah, Masayu, and Rafiqha Fijra. *Metode Penelitian*. 1st ed. Yogyakarta, 2021.
- Ruqoyyah, Siti, Sukma Murni, and Linda. *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan Vba Microsoft Excel*. Edited by Galih Dani Septian Rahayu. Purwakarta, 2020.
- Santri Safri, Fatrima. *Pengembangan Modul Pembelajaran Aljabar Elementer Di Program Studi Tadris Matematika Iain Bengkulu*. Bengkulu, 2018.
- Sefalianti, Berta. "Penerapan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematis Siswa." *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan* 1, no. 2 (2020): 11–20.
- Simangunsong, Ika Trisni. "Efek Model Pembelajaran Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Gelombang Elektromagnetik." *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan* 23, no. 2 (2018): 107. <https://doi.org/10.24114/jpp.v23i2.10009>.
- Sitanggang, Cormentyna, Menuk Hardaniwati, and Dkk. *Kamus Bahasa Indonesia*. 1st ed. Jakarta, 2008.
- Siyoto, Sandu. *Dasar Metodologi Penelitian*. 1st ed. Yogyakarta, 2015.
- Sudaryono. *Metode Penelitian Pendidikan*. 1st ed. Jakarta, 2016.
- . *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta, 2016.
- Sudjana. *Teknik Analisis Regresi Dan Korelasi*. Bandung, 2003.

- Sugiyono, D. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Tindakan*. Bandung, 2013.
- Suherman, Suherman, and Nirva Diana. “Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Tari Bambu Dipadukan Dengan Crh.” *Edu Sains Jurnal Pendidikan Sains & Matematika* 7, no. 2 (2019): 31–42. <https://doi.org/10.23971/eds.v7i2.1407>.
- Sumirat, Lusya Ari. “Efektifitas Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Talk-Write (TTW) Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematis Siswa.” *Efektifitas Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Talk-Write (TTW) Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematis Siswa* 1, no. 2 (2020): 24.
- Sunendar, Aep. “Mengembangkan Disposisi Matematik Melalui Model Pembelajaran Kontekstual.” *Jurnal THEOREMS* 1, no. 1 (2016): 1–9.
- Swadarma, Doni. *Penerapan Mind Mapping Dalam Kurikulum Pembelajaran*. 1st ed. Jakarta, 2013.
- Trisnowali, Andi. “Profil Disposisi Matematis Siswa Pemenang Olimpiade Pada Tingkat Provinsi Sulawesi Selatan.” *Journal of Educational Science and Technology (EST)* 1, no. 3 (2015): 47–57. <https://doi.org/10.26858/est.v1i3.1826>.
- Vira, Taza Yuni, and Aniswita Aniswita. “Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Disposisi Matematis Siswa.” *Dharmas Education Journal (DE_Journal)* 3, no. 2 (2022): 160–66. <https://doi.org/10.56667/dejournal.v3i2.663>.
- Waluya, Bagja. *Sosiologi:Menyelami Fenomena Sosial Di Masyarakat*. Bandung, 2017.
- Widi Wisudawati, Asih, and Eka Sulistyowati. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Edited by Restu Damayanti. Jakarta, 2017.
- Widiantini, Ni Nyoman Ayu Sri, Made Putra, and I Wayan Wiarta. “Model Pembelajaran Sets (Science, Environment, Technology, Society) Berbantuan Virtual Lab Berpengaruh Terhadap

Kompetensi Pengetahuan Ipa.” *Journal of Education Technology* 1, no. 2 (2017): 141. <https://doi.org/10.23887/jet.v1i2.11776>.

Widyasari, Nurbaiti, Jarnawi Afgani Dahlan, and Stanley Dewanto. “Meningkatkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa Smp Melalui Pendekatan Metaphorical Thinking.” *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 2, no. 2 (2019): 28. <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.28-39>.

Yulianty, Nirmalasari. “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik.” *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 4, no. 1 (2019): 60–65. <https://doi.org/10.33449/jpmr.v4i1.7530>.

