

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DMR
(DISKURSUS MULTI REPRESENTASI) TERHADAP
KEMAMPUAN REPRESENTASI DITINJAU DARI
DISPOSISI MATEMATIS PESERTA DIDIK**

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Oleh:

RIZKI NOVI YANTI

NPM 1811050473

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

RADEN INTAN LAMPUNG

1445 H / 2024 M

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DMR
(DISKURSUS MULTI REPRESENTASI) TERHADAP
KEMAMPUAN REPRESENTASI DITINJAU DARI
DISPOSISI MATEMATIS PESERTA DIDIK**

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh:

RIZKI NOVI YANTI

NPM 1811050473

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Dra. Hj. Netriwati, M.Pd

Pmbimbing II : Siska Andriani, S.Si., M.Pd

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

RADEN INTAN LAMPUNG

1445 H / 2024 M

ABSTRAK

Kemampuan representasi dalam pembelajaran matematika merupakan suatu hal yang harus dimiliki setiap peserta didik. Berdasarkan hasil pra penelitian yang dilakukan di MTs Al-Muhajirin Panjang, menunjukkan bahwa kemampuan representasi peserta didik masih rendah. Rendahnya kemampuan representasi disebabkan karena kurang tepatnya model pembelajaran yang membuat peserta didik kurang aktif selama proses pembelajaran. Penerapan model pembelajaran DMR diharapkan dapat memperbaiki masalah tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) pengaruh model pembelajaran DMR terhadap kemampuan representasi, (2) pengaruh antara peserta didik dengan disposisi matematis tinggi, sedang, dan rendah terhadap kemampuan representasi, (3) interaksi antara model pembelajaran DMR dan disposisi matematis peserta didik terhadap kemampuan representasi.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian Quasy Experimental. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VII MTs Al-Muhajirin Panjang. Sampel yang digunakan sebanyak 2 kelas yang dipilih dengan teknik acak kelas, yaitu kelas VII 4 sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran DMR dan kelas VII 4 sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Pengujian hipotesis menggunakan anova dua arah sel tak sama dengan taraf signifikan 5%. Berdasarkan hasil uji anova dua arah sel tak sama diperoleh kesimpulan: (1) terdapat perbedaan model pembelajaran DMR terhadap kemampuan representasi, (2) tidak terdapat perbedaan siswa dengan disposisi matematis tinggi, sedang, rendah terhadap kemampuan representasi, (3) tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran DMR dan disposisi matematis peserta didik terhadap kemampuan representasi.

**Kata Kunci : Model Pembelajaran DMR,
Kemampuan Representasi, Disposisi Matematis**

ABSTRACT

The ability to represent in learning mathematics is something that every student must have. Based on the results of pre-research conducted at MTs Al-Muhajirin Panjang, it shows that students' representation abilities are still low. The low representation ability is caused by the lack of precise learning models which make students less active during the learning process. It is hoped that the application of the DMR learning model can improve this problem. The aim of this research is to find out (1) the influence of the DMR learning model on representation abilities, (2) the influence between students with high, medium and low mathematical dispositions on representation abilities, (3) the interaction between the DMR learning model and students' mathematical dispositions. on representational abilities.

This research is a type of Quasi Experimental research. The population in this study were class VII students at MTs Al-Muhajirin Panjang. The samples used were 2 classes selected using random class techniques, namely class VII 4 as the experimental class using the DMR learning model and class VII 4 as the control class using the conventional learning model.

Hypothesis testing uses two-way unequal cell ANOVA with a significance level of 5%. Based on the results of the two-way unequal cell ANOVA test, the conclusions were obtained: (1) there are differences in the DMR learning model on representation ability, (2) there are no differences between students with high, medium and low mathematical dispositions on representation ability, (3) there is no interaction between DMR learning model and students' mathematical disposition towards representation abilities.

Keywords: DMR Learning Model,
Representation Ability, Mathematical Disposition

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rizki Novi Yanti
NPM : 1811050473
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran DMR (Diskursus Multi Representasi) Terhadap Kemampuan Representasi Ditinjau Dari Disposisi Matematis Peserta Didik”** adalah benar merupakan hasil karya penyusunan sendiri bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah di rujuk dan disebut dalam footnote atau daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, November 2023
Penulis,



Rizki Novi Yanti
NPM. 1811050473



PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran DMR
(Diskursus Multi Representasi) Terhadap
Kemampuan Representasi Ditinjau Dari
Disposisi Matematis Peserta didik
Nama NPM : Rizki Noyi Yanti
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqsyahkan dan dipertahankan dalam Sidang
Munaqsyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan
Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II

Netriwati, M.Pd

NIP. 196808231999032001

Siska Andriani, S.SI., M.Pd

NIP. 198808092015032004

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd

NIP. 198402282006041004



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

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

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul : **Pengaruh Model Pembelajaran DMR (Diskursus Multi Representasi) Terhadap Kemampuan Representasi Ditinjau Dari Disposisi Matematis Peserta Didik**, disusun oleh: **Rizki Novi Yanti, NPM. 1811050473**, Jurusan Pendidikan Matematika telah diujikan dalam sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: **Kamis, 23 November 2023, pukul 08:00-10:00 WIB**

TIM MUNAQOSYAH

Ketua : Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd

Sekretaris : Sri Purwanti N, M.Pd

Penguji Utama : Dona Dinda Pratiwi, M.Pd

Penguji Pendamping I : Netriwati, M.Pd

Penguji Pendamping II : Siska Andriani, S.SI., M.Pd

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd
NIP. 196408281988032002

MOTTO

أَلَمْ نَشْرَحْ لَكَ صَدْرَكَ (١) وَوَضَعْنَا عَنكَ وِزْرَكَ (٢) الَّذِي أَنْقَضَ ظَهْرَكَ
(٣) وَرَفَعْنَا لَكَ ذِكْرَكَ (٤) فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٥) إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا)
(٦) فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ (٧) وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ (٨)

Artinya: “Bukankah Kami telah melapangkan dadamu (Muhammad) dan Kami pun telah menurunkan bebanmu darimu, yang memberatkan punggungmu dan Kami tinggikan sebutan (nama) mu bagimu. Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepadamu Tuhanmulah engkau berharap”.

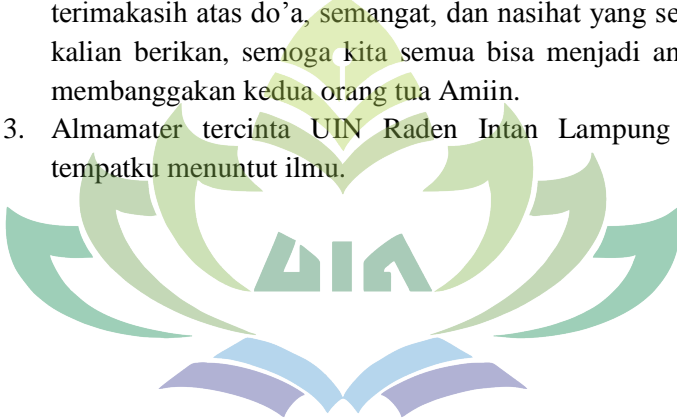
(QS. Asy-Syarah : 1-8)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirubbil'alamin puji syukur kepada-Mu Ya Allah atas karunia, hidayah, dan kelancaran sehingga skripsi ini dapat kuselesaikan. Skripsi ini ku persembahkan sebagai ungkapan rasa hormat serta cinta kasihku kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Muhaji dan Ibunda Supriyati yang selalu memberikan cinta, kasih sayang, pengorbanan, nasihat, semangat, tempatku mengeluh kesah, menangis, dan merasakan kebahagiaan serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesanku.
2. Kakakku tercinta Restu Edi Prayogi, dan Eka Setiyana Muhtika, S.Pd serta adikku tersayang Ulfa Nur Huda Yati terimakasih atas do'a, semangat, dan nasihat yang selama ini kalian berikan, semoga kita semua bisa menjadi anak yang membanggakan kedua orang tua Amiin.
3. Almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung dimana tempatku menuntut ilmu.



RIWAYAT HIDUP

Rizki Novi Yanti lahir pada tanggal 08 November 2000 di Bumi Dipasena Jaya Kecamatan Rawajitu Timur Kabupaten Tulang Bawang. Anak kedua dari pasangan Bapak Muhaji dan Ibu Supriyati.

Penulis memulai jenjang pendidikan pada Taman Kanak-Kanak di RA Bahrul Ulum Attaqwa yang dimulai pada tahun 2004 dan selesai pada tahun 2006, selanjutnya pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SDN 1 Bumi Dipasena Jaya yang dimulai pada tahun 2006 dan diselesaikan pada tahun 2012. Pada tahun 2012 sampai 2015 penulis melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Purbolinggo. Penulis juga melanjutkan pendidikan jenjang selanjutnya, yaitu Sekolah Menengah Atas di SMAS Ma'arif NU 5 Purbolinggo dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2018.

Pada tahun 2018 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung. Pada bulan Juni 2021 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Bumi Dipasena Jaya Kecamatan Rawajitu Timur Kabupaten Tulang Bawang. Pada bulan September 2021 penulis melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MTs Al-Muhajirin Panjang.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT Yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta mempermudah semua urusan penulis. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Berkat Ridho dari Allah SWT akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini adalah salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis 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. Ibu Hj. Netriwati, M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Siska Andriani, S.Si, M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan dengan sabar membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak dan ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya Jurusan Matematika yang telah membeikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
5. Ibu Fatimah Widya Astuti, M.Pd selaku Kepala Madrasah MTs Al-Muhajirin Panjang dan Ibu Dini Apriyanti, S.Pd selaku guru matematika yang telah memberikan izin dan membantu penulis selama pelaksanaan penelitian.
6. Keponakanku Nafeeza Humaira Prayogi, dan Zhafran Arsyakamil Prayogi. Terimakasih atas segala canda tawa kalian yang selalu menambah semangatku dalam menyelesaikan kuliahku.
7. Teman-teman seperjuangan kelas H Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2018 terimakasih atas kebersamaan dan

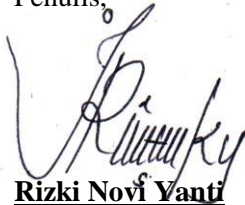
semangat yang diberikan selama perkuliahan. Semoga kesuksesan menyertai kita semua.

8. Sahabat-sahabatku (Nurul Aulia, Muhammad Saefullah, Nurul Khotimah, Rena Dwi Wardani, Hesti Wijayanti, dan Ratih Indah Palupi) terimakasih yang sampai saat ini masih selalu memberikan semangat. Semoga kesuksesan menyertai kita semua.
9. Teruntuk Andi Permana Putra, Yuli Mirna Yani dan Mutiara Rengganis terimakasih telah menjadi teman yang luar biasa, menjadi tempat bercerita selama perkuliahan ini, semoga pertemanan kita sampai akhir hayat, Amiin.
10. Kelompok KKN dan PPL MTs Al-Muhajirin Panjang, terimakasih atas waktu kita selama ini dan momen-momen yang telah kita lalui bersama.
11. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
12. *Last but not least*, terimakasih Rizki Novi Yanti, diri saya sendiri yang telah bekerja keras, tidak menyerah, dan mau terus berusaha.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semua yang telah memberikan bantuan serta bimbingan, sekaligus sebagai catatan amal ibadah dari Allah SWT. Amiin Ya Robbal 'Alamin. Penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 23 November 2023

Penulis,



Rizki Novi Yanti

NPM. 1811050473

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN	v
PERSETUJUAN	vi
PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
RIWAYAT HIDUP	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang	2
C. Identifikasi.....	10
D. Batasan Masalah.....	10
E. Rumusan Masalah	10
F. Tujuan Penelitian.....	11
G. Manfaat Penelitian.....	11
H. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	12
I. Sistematika Penulisan	13
BAB II LANDASAN TEORI	15
A. Tinjauan Pustaka	15
1. Model Pembelajaran	15
2. Model pembelajaran DMR.....	16
a. Pengertian Model Pembelajaran DMR	16

b.	Langkah-Langkah Model Pembelajaran DMR.	17
c.	Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran DMR	18
3.	Kemampuan Representasi	19
a.	Pengertian Kemampuan Representasi	19
b.	Indikator Kemampuan Representasi	20
4.	Disposisi Matematis	22
a.	Pengertian Disposisi Matematis	22
b.	Indikator Disposisi Matematis	24
B.	Kerangka Berpikir	25
C.	Hipotesis	26
BAB III METODE PENELITIAN.....		29
A.	Waktu dan Tempat Penelitian	29
B.	Metode Penelitian	29
C.	Variabel Penelitian	30
D.	Populasi, Teknik Pengambilan Sampel, dan Sampel	31
E.	Teknik Pengumpulan Data	32
F.	Instrumen Penelitian	33
G.	Pengujian Instrumen Penelitian	37
H.	Teknik Analisis Data	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		49
A.	Analisis Hasil Uji Coba Inatrumen	49
B.	Deskripsi Data Amatan	54
C.	Pembahasan	60
BAB V PENUTUP.....		73
A.	Kesimpulan	73
B.	Rekomendasi	73
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 hasil tes kemampuan representasi kelas VII MTs Al-Muhajirin Panjang	6
Tabel 1.2 hasil angket disposisi matematis peserta didik MTs Al-Muhajirin Panjang	8
Tabel 2.1 indikator kemampuan representasi matematis menurut sumarmo.....	20
Tabel 2.2 indikator representasi matematis menurut NCTM.....	21
Tabel 3.1 tabel rancangan penelitian	29
Tabel 3.2 populasi kelas VII MTs Al-Muhajirin Panjang.....	31
Tabel 3.3 penskoran kemampuan representasi matematis	33
Tabel 3.4 interpretasi tingkat kesukaran	35
Tabel 3.5 pedoman penskoran angket disposisi matematis.....	36
Tabel 3.6 klasifikasi daya beda	39
Tabel 3.8 rangkuman anova dua arah	45
Tabel 4.1 hasil analisis uji validitas tes uji coba kemampuan representasi	50
Tabel 4.4 hasil kesimpulan uji coba instrumen tes kemampuan representasi	53
Tabel 4.5 deskripsi data amatan nilai tes kemampuan representasi kelas eksperimen dan kelas kontrol	54
Tabel 4.6 deskripsi data amatan nilai angket disposisi matematis kelas eksperimen dan kelas kontrol	55
Tabel 4.7 rangkuman uji normalitas tes kemampuan representasi matematis	56
Tabel 4.8 rangkuman uji normalitas angket disposisi matematis	56
Tabel 4.9 rangkuman uji homogenitas tes kemampuan representasi matematis.....	57
Tabel 4.10 rangkuman uji homogenitas angket disposisi matematis.....	57
Tabel 4.11 rangkuman uji anova dua jalan dengan sel tak sama.....	58
Tabel 4.12 hasil analisis komprasi ganda.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	26
------------------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 daftar nama responden uji coba.....	81
Lampiran 2 kisi-kisi soal uji coba tes kemampuan representasi	82
Lampiran 3 soal uji coba tes kemampuan representasi	84
Lampiran 4 alternatif jawaban tes kemampuan representasi.....	87
Lampiran 5 pengolahan data uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, dan daya beda tes kemampuan representasi	98
Lampiran 6 perhitungan manual uji validitas tes uji coba kemampuan representasi.....	111
Lampiran 7 perhitungan manual uji reliabilitas tes uji coba kemampuan representasi.....	113
Lampiran 8 perhitungan manual uji tingkat kesukaran tes uji coba kemampuan representasi	114
Lampiran 9 perhitungan manual uji daya beda tes uji coba kemampuan representasi	115
Lampiran 10 daftar nama responden kelas eksperimen	117
Lampiran 11 daftar nama responden kelas kontrol	118
Lampiran 12 kisi kisi soal <i>posttest</i> kemampuan representasi.....	119
Lampiran 13 soal <i>posttest</i> kemampuan representasi	121
Lampiran 14 alternatif jawaban soal <i>posttest</i> kemampuan representasi.....	123
Lampiran 15 hasil <i>posttest</i> kemampuan representasi kelas eksperimen	129
Lampiran 16 hasil <i>posttest</i> kemampuan representasi kelas kontrol	130
Lampiran 17 deskripsi data amatan tes kemampuan representasi	131
Lampiran 18 uji normalitas kemampuan representasi	131
Lampiran 19 uji homogenitas kemampuan representasi	132
Lampiran 20 RPP kelas eksperimen	133
Lampiran 22 kisi-kisi angket disposisi matematis	145
Lampiran 23 angket disposisi matematis	146
Lampiran 24 deskripsi data skor angket disposisi matematis kelas eksperimen	148
Lampiran 25 deskripsi data skor angket disposisi matematis kelas kontrol.....	150
Lampiran 26 hasil perhitungan anova dua jalan	152

Lampiran 27 hasil perhitungan uji lanjut pasca anava dua jalan..... 153
Lampiran 28 dokumentasi 154



BAB 1

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Penegasan judul bertujuan untuk menghindari adanya kesalahpahaman dalam memahami maksud dari judul penelitian ini. Kata yang perlu ditegaskan dalam judul “Pengaruh Model Pembelajaran DMR Terhadap Kemampuan Representasi Ditinjau Dari Disposisi Matematis Peserta Didik” sebagai berikut:

1. Diskursus Multi Representasi

Diskursus Multi Representasi adalah suatu model pembelajaran yang berorientasi pada pembentukan, penggunaan, serta memanfaatkan berbagai daya representasi dengan setting kelas dan kerja kelompok.¹ Model ini lebih menekankan pada kemampuan peserta didik untuk mempresentasikan soal-soal matematika kedalam bentuk bahasa matematis.

2. Kemampuan representasi

Kemampuan representasi adalah kemampuan yang menyatakan ide atau gagasan matematis dalam bentuk gambar, grafik, tabel, diagram, persamaan atau ekspresi matematika, simbol-simbol, tulisan atau kata-kata tertulis.² Kemampuan representasi dibutuhkan oleh peserta didik untuk mempelajari matematika, karena kemampuan inilah yang berperan dapat membantu peserta didik untuk mengubah ide abstrak menjadi ide yang nyata.

3. Disposisi matematis

Disposisi matematis adalah keinginan, kesadaran, dan dedikasi yang kuat pada diri peserta didik untuk belajar matematika dan melaksanakan kegiatan matematika dengan

¹ Ernawati et al., *Workshop Pendidikan Matematika* (Selayo: Insan Cendikia Mandiri, 2021), h. 135.

² Karunia Eka Lestari and Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, 2nd ed. (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), h. 83.

cara yang positif.³ Disposisi matematika dikatakan baik jika peserta didik tersebut menyukai masalah masalah yang merupakan tantangan serta melibatkan dirinya secara langsung dalam menyelesaikan masalah.

B. Latar Belakang

Pendidikan merupakan bagian penting dari kehidupan yang sekaligus membedakan manusia dengan makhluk hidup lainnya. Pendidikan mempunyai arti yang sangat beragam dan bergantung pada sudut pandang masing-masing teori. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pendidikan adalah proses pengubah sikap dan tingkah laku seseorang dalam usaha mendewasakan seseorang melalui pembelajaran.⁴

Dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah suatu usaha untuk membantu berkembangnya potensi pesera didik agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, dan negara.⁵ Berdasarkan definisi tersebut untuk menemukan kualitas pendidikan serta mencari ilmu merupakan kewajiban bagi umat muslim, sebagaimana firman Allah SWT dalam Q.S Al-Mujadalah ayat 11 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ
 أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ
 خَبِيرٌ

Artinya:

Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan, “Berdirilah,” (kamu) berdirilah. Allah niscaya akan mengangkat orang-orang yang beriman di antaramu

³ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, and Utari Sumarmo, *Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Siswa*, 2nd ed. (Bandung: PT Refika Aditama, 2018), h. 130.

⁴ Chairul Anwar, *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan* (Yogyakarta: SUKA-Press, 2014), h.63.

⁵ *Ibid.*, h.65.

dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah Maha teliti terhadap apa yang kamu kerjakan.

Ayat tersebut menerangkan bahwa manusia diwajibkan untuk menuntut ilmu, karna dengan memiliki Allah SWT akan meninggikan derajatnya. Ilmu bukan sekedar pengetahuan (*knowledge*), tetapi merupakan rangkuman dari sekumpulan pengetahuan atau hasil pengetahuan dan fakta berdasarkan teori-teori yang disepakati dan diperoleh melalui serangkaian prosedur sistematis, diuji dengan seperangkat metode yang diakui dalam bidang ilmu tertentu.⁶ Ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi diri sendiri serta orang lain dan berperan penting bagi pendidikan selain menulis dan membaca salah satunya yaitu matematika.

Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang bilangan dan ruang yang bersifat abstrak.⁷ Matematika merupakan ilmu yang bersifat universal dan mempunyai peranan penting dalam mengembangkan daya pikir manusia.⁸ Salah satu tujuan dari mempelajari matematika menurut Depdiknas adalah supaya peserta didik memiliki keterampilan dalam menginterpretasikan konsep matematika, kemampuan dalam menjelaskan hubungan antar konsep dan kemampuan mengimplementasikan algoritma secara cermat, efektif, fleksibel dan tepat dalam memecahkan suatu masalah.⁹ Salah satu cara memudahkan peserta didik menyelesaikan pemecahan masalah matematika yaitu menggunakan model pembelajaran yang tepat.

Berdasarkan hasil wawancara penulis mendapat informasi bahwa guru mata pelajaran matematika di MTs Al-Muhajirin Panjang masih menggunakan model pembelajaran konvensional

⁶ Siti Makhmudah, "Hakikat Ilmu Pengetahuan Dalam Perspektif Modern Dan Islam," *Al-Murabbi: Jurnal Studi Kependidikan dan Keislaman* 4, no. 2 (2018): 202–217.

⁷ Ernawati et al., *Workshop Pendidikan Matematika*, h. 2.

⁸ Firdayani Firdayani, Rusdial Marta, and Zuhendri Zuhendri, "Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dengan Menggunakan Model Diskursus Multy Representation Di Sekolah Dasar," *Journal on Teacher Education* 2, no. 1 (2020): 214–223.

⁹ Ladika Anathiya, Netriwati Netriwati, and Siska Andriani, "Pemahaman Konsep Matematis Dilihat Dari Minat Belajar Dengan Strategi Pembelajaran Genius Learning Berbantu Lagu Edukasi," *CIRCLE: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2021): 1–14.

(berpusat pada guru), dengan model tersebut belum mampu membuat peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran. Penyebab guru belum memvariasikan model pembelajaran karena kurangnya pengetahuan guru untuk mempelajari model pembelajaran lain dan beranggapan bahwa model pembelajaran lain rumit. Salah satu cara yang dapat dilakukan agar peserta didik menguasai pelajaran sesuai dengan target yang akan dicapai dalam kurikulum adalah dengan memilih model pembelajaran yang tepat. Penerapan model pembelajaran yang tepat dapat berpengaruh terhadap keberhasilan dalam proses pembelajaran.

Ayat tentang dorongan untuk memilih model pembelajaran yang tepat dalam proses belajar diantaranya surat An Nahl ayat 125:

أُدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

Artinya:

”Serulah (manusia) ke jalan Tuhanmu dengan hikmah⁴²⁴ dan pengajaran yang baik serta debatlah mereka dengan cara yang lebih baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang paling tahu siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dia (pula) yang paling tahu siapa yang mendapat petunjuk”

Berdasarkan kondisi diatas maka perlu dicarikan solusi yang tepat, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran DMR.

Menurut Purwasih model pembelajaran DMR merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada pembentukan, penggunaan, dan pemanfaatan berbagai representasi dengan setting kelas dan kerja kelompok. Model DMR dibentuk secara berkelompok atau kooperatif, supaya dalam pembelajaran peserta menjadi aktif. Pembelajaran kooperatif merupakan suatu pembelajaran yang mengharuskan peserta didik bekerja secara berkelompok supaya dapat menyelesaikan masalah yang ada dan

mencapai tujuan bersama dengan mudah.¹⁰ Model Pembelajaran DMR bertujuan untuk membentuk karakter peserta didik menggunakan berbagai representasi dalam proses pembelajarannya, sehingga tepat digunakan dalam proses pembelajaran.¹¹

Berdasarkan uraian diatas ada beberapa penelitian yang berhubungan dengan model pemberlajaran DMR, diantaranya yaitu Cici Desra Anggraini, Istihana, dan Komarudin hasil dari penelitian tersebut adalah pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran DMR dengan pendekatan CBSA lebih baik daripada peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran Konvensional.¹² Evie Fitriani Matin, Tati Heryati, dan Rita Fatonah hasilnya menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran DMR berbeda dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional meskipun pada pengukuran awal dan akhirnya ada peningkatan.¹³ Kadek Pasek Budarsini, I Made Suarsana, I Nengah Suparta menunjukkan hasil bahwa pemahaman konsep matematika siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran DMR lebih baik dibandingkan dengan pemahaman konsep matematika siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.¹⁴

¹⁰ Deti Rostika and Herni Junita, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Model Diskursus Multy Representation (DMR)," *EduHumaniora/ Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru* 9, no. 1 (2017): 35–46.

¹¹ Siti Rukiyah, Rany Widiyastuti, and Andi Thahir, "Model Pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR) Dengan Sparkol Videoscribe Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis," *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika* 8, no. 2 (2020): 32–42.

¹² Cici Desra Angraini and dkk, "Pengaruh Model Diskursus Multy Reprecentacy (DMR) Dengan Pendekatan CBSA Terhadap Representasi Matematis Ditinjau Dari Motivasi Belajar Peserta Didik," *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung* 2, no. 1 (2019): 65–75.

¹³ Evie Fitriani Matin et al., "Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Diskursus Multy Reprecentacy (DMR)" 3, no. 1 (2022): 211–218.

¹⁴ Kadek Pasek Budarsini, I Made Suarsana, and I Nengah Suparta, "Model Diskursus Multi Representasi Dan Kemampuan Pemahaman Konsep

Kemampuan representasi merupakan suatu intepretasi pemikiran peserta didik terhadap suatu masalah yang digunakan sebagai alat bantu untuk menemukan solusi dari suatu permasalahan. Kemampuan representasi yang diperlihatkan oleh peserta didik merupakan ungkapan dari suatu ide matematika dalam pemecahan suatu masalah. Dengan hal ini permasalahan yang terlihat sulit dapat disajikan dengan cara yang lebih mudah dan sederhana, sehingga solusi untuk memecahkan masalah dapat ditemukan dengan mudah.¹⁵

Kurangnya kemampuan representasi matematis peserta didik terjadi di MTs Al- Muhajirin Panjang. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil Pra-Penelitian yang dilaksanakan di MTs Al- Muhajirin Panjang kelas VII seperti pada tabel berikut:

Tabel 1.1
Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis
Kelas VII MTs Al- Muhajirin Panjang

Kelas	KKM	Nilai (x)		Jumlah Peserta Didik
		$0 \leq x < 73$	$73 \leq x \leq 100$	
VII 1	73	18	7	25
VII 2	73	20	5	25
VII 3	73	19	9	28
VII 4	73	22	3	25
Jumlah		79	24	103
Presentase		76,7%	23,3%	100%

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran Matematika di MTs Al- Muhajirin Panjang adalah 73. Berdasarkan hasil data tersebut dapat diketahui bahwa terdapat 76,7% atau 79 peserta didik yang memperoleh nilai dibawah KKM dan 23,3% atau 24 peserta didik memperoleh nilai diatas KKM. Hasil ini memperlihatkan rendahnya kemampuan

Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama,” *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika* 13, no. 2 (2018): 110–118.

¹⁵ Febriansyah Abung and Siska Andriani, “Kemampuan Representasi Matematis Dan Disposisi Berpikir Kreatif Berdasarkan Pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visual and Intellectually),” *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Matematika (JP3M)* 3, no. 2 (2020): 81–90.

representasi karena banyaknya peserta didik yang belum mencapai KKM. Kurangnya kemampuan representasi peserta didik terlihat dari proses peserta didik dalam mengerjakan soal. Tujuan dalam memberikan soal tersebut adalah untuk mengukur kemampuan representasi matematis peserta didik seperti apa. Ditemukan jawaban persoalan tersebut bahwa masih banyak peserta didik yang belum bisa menganalisa soal matematika yang diberikan dan hasilnya masih kurang sesuai dengan kemampuan representasi peserta didik.

Proses pembelajaran matematika kemampuan representasi peserta didik masih dikesampingkan oleh guru. Hal ini terlihat saat peserta didik diberikan soal, peserta didik kesulitan menuliskan langkah-langkah jawaban soal dengan kata-kata, peserta didik hanya mampu menjawab soal-soal sesuai dengan penjelasan guru serta catatan didalam buku saja. Peserta didik juga sulit mendeskripsikan suatu grafik dalam konteks masalah kehidupan sehari-hari. Seharusnya guru lebih memperhatikan kemampuan representasi peserta didik serta dalam pembelajaran seharusnya sumber belajar yang digunakan tidak hanya dari buku saja, bisa dari internet, youtube, dan sumber belajar lainnya.

Berdasarkan uraian diatas ada beberapa penelitian yang berhubungan dengan kemampuan representasi matematis diantaranya yaitu Misel Graciella, Erni hasilnya menunjukkan proses pembelajaran yang diterapkan di SDN 17 Negeri Kaler masih menggunakan model konvensional yaitu pemberian materi langsung pada tahap simbolik, pemberian contoh serta soal latihan yang menyebabkan kemampuan representasi matematis yang dimiliki peserta didik kelas IV SDN 17 Negeri Kaler tergolong rendah, sehingga peserta didik sering menghafal dan bekerja secara prosedural.¹⁶ Penelitian oleh Ita Sapitri, dan Ramlah menunjukkan hasil kemampuan representasi matematis dari 20 siswa SMP dalam menyelesaikan soal kubus dan balok tergolong cukup, sehingga diperoleh kesimpulan bahwa representasi

¹⁶ Misel Graciella and Erna Suwangsih, "Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa," *Metodik Didaktik* 10, no. 2 (2016): 27–36.

matematis siswa masih berada di kategori sedang.¹⁷ Penelitian yang dilakukan oleh menunjukkan hasil kemampuan representasi yang diberikan dengan pendekatan *open-ended* lebih baik daripada siswa yang diberikan perlakuan model pembelajaran konvensional, hal tersebut dapat dilihat dari hasil rata-rata dan telah dibuktikan menggunakan statistik inferensial.¹⁸

Kondisi lain yang mempengaruhi kurangnya kemampuan representasi peserta didik adalah disposisi matematis. Rendahnya disposisi matematis peserta didik dapat dilihat dari hasil Pra-Penelitian yang dilaksanakan di MTs Al-Muhajirin Panjang kelas VII seperti pada tabel berikut:

Tabel 1.2
Hasil Angket Disposisi Matematis Peserta didik
MTs Al-Muhajirin Panjang

Kategori Disposisi Matematis	Interval	Jumlah Peserta Didik	Persentase
Tinggi	$x \geq 78$	8	7,8%
Sedang	$41 < x < 78$	73	70,9%
Rendah	$x \leq 41$	22	21,3%
Jumlah		103	100%

Berdasarkan hasil dari pra-penelitian untuk mengukur disposisi peserta didik diperoleh bahwa 7,8% atau 8 peserta didik kategori disposisi matematis tinggi, 70,9% atau 73 peserta didik kategori disposisi matematis rendah, dan 21,3% atau 22 peserta didik kategori rendah. Hasil pra-penelitian yang dilakukan di MTs

¹⁷ Ita Sapitri and Ramlah, "Kemampuan Representasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Kubus Dan Balok Pada Siswa SMP," *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika*, no. 4 (2019): 829–835.

¹⁸ Hartono, Muhamad Firdaus, and Sipriyanti, "Kemampuan Representasi Matematis Dalam Materi Fungsi Dengan Pendekatan Open Ended Pada Siswa Kelas VIII MTs Sirajul Ulum PONTIANAK," *The Journal of the Japan Society for Respiratory Endoscopy* 37, no. 3 (2015): 343.

Al-Muhajirin Panjang didapatkan peserta didik dengan kategori disposisi matematis rendah lebih banyak dari peserta didik kategori disposisi matematis tinggi. Peserta didik dengan kategori sedang disposisi matematis yang dimiliki cukup baik namun belum memuaskan karena masih banyak peserta didik yang belum tertarik pada pembelajaran matematika. Berdasarkan hal tersebut dapat dilihat saat pembelajaran peserta didik tidak memiliki keberanian untuk bertanya, mereka memilih diam jika belum mengerti dan jika diberikan soal beberapa peserta didik tidak percaya diri dengan jawabannya padahal seringkali jawaban mereka benar, hal ini dikarenakan peserta didik jarang belajar. Pembelajaran dimulai peserta didik belum bisa menemukan manfaat dari pelajaran yang diberikan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga mereka malas dalam belajar matematika dan hanya belajar ketika disekolah dan ketika hendak ulangan saja. Hal ini yang menyebabkan disposisi matematis peserta didik masih rendah.

Berdasarkan uraian diatas ada beberapa penelitian yang berhubungan dengan disposisi matematis diantaranya yaitu penelitian Ida Yuliani, Tri Atmojo Kusmayadi, Farida Nurhasanah dengan judul hasilnya menunjukkan bahwa kendala yang dialami setiap kategori disposisi matematis sangat beragam. Disposisi matematis sedang dan rendah masih dalam kesulitan dalam membuat model matematika, memilih, dan menerapkan strategi dalam berhitung. Semua kategori disposisi mengabaikan tahap memeriksa kembali, hanya disposisi matematis yang mendapati ada keganjilan pada jawaban.¹⁹ Nur Islamiati, Dina, dan Beatrix menunjukkan hasil penelitian diperoleh siswa dengan disposisi tinggi mampu memecahkan masalah dengan baik dan benar.²⁰ Anggita Maharani, Darhim, Jozua Sabandar menunjukkan hasil

¹⁹ Ida Yuliani, Tri Atmojo Kusmayadi, and Farida Nurhasanah, "Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Smp Ditinjau Dari Disposisi Matematis," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2021): 1198.

²⁰ Nur Islamiati, Dina Amalya Lapele, and Beatrix Purnama Sari, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Disposisi Matematis Pada Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation (GI)," *Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 02 (2021): 29–37.

terdapat perbedaan peningkatan kemampuan disposisi matematis dengan level sekolah, terdapat perbedaan peningkatan kemampuan disposisi dengan model konvensional.²¹

Berdasarkan permasalahan diatas dan penelitian terdahulu maka penulis melakukan sebuah penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran DMR terhadap Kemampuan Representasi Ditinjau dari Disposisi Matematis Peserta Didik”**. Sehingga dapat mempengaruhi kemampuan representasi dan disposisi matematis peserta didik menjadi lebih baik menggunakan model pembelajaran DMR.

C. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, penulis mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran yang berpusat pada guru.
2. Kemampuan representasi peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika masih kurang.
3. Disposisi matematis peserta didik masih rendah.

D. Pembatasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah maka penulis membatasi masalah yang diteliti, antara lain:

1. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran DMR.
2. Kemampuan representasi ditinjau dari disposisi matematis peserta didik.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah diuraikan, maka penulis menuliskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran DMR terhadap kemampuan representasi peserta didik?

²¹ Anggita Maharani et al., “Menumbuhkan Kemampuan Disposisi Matematis Melalui PBL-Team Teaching,” *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 2, no. 2 (2018): 197.

2. Apakah terdapat pengaruh disposisi matematis tinggi, sedang, rendah terhadap kemampuan representasi peserta didik?
3. Apakah terdapat interaksi antara model model pembelajaran DMR dan disposisi matematis peserta didik terhadap kemampuan representasi matematis?

F. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran DMR terhadap kemampuan representasi matematis.
2. Untuk mengetahui pengaruh antara peserta didik dengan disposisi matematis tinggi, sedang, rendah terhadap kemampuan representasi matematis.
3. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran DMR dan disposisi matematis peserta didik terhadap kemampuan representasi matematis.

G. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini memiliki dua aspek, yaitu:

1. Manfaat teoritis
Dengan menerapkan model pembelajaran DMR diharapkan dapat mempengaruhi kemampuan representasi peserta didik serta dapat menciptakan suasana belajar baru yang lebih menyenangkan.
2. Manfaat praktis
 - a. Manfaat bagi peserta didik
Peserta didik mendapat pengalaman untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis peserta didik dengan model pembelajaran DMR.
 - b. Manfaat bagi peneliti
Menambah ilmu pengetahuan sebagai calon pendidik sehingga dapat memilih model pembelajaran yang tepat, iniviatif, efektif, kreatif dalam mengajar.

H. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian yang ingin dilaksanakan penulis mengacu pada penelitian relevan yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Laili Wakhidah, Mochamad Abdul Basir, Mohamad Aminudin menunjukkan hasil bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Diskursus Multy Representacy terhadap kemampuan penalaran proporsional siswa pada materi perbandingan trigonometri di MA ANNIDHM kelas X telah mencapai ketuntasan.²² Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan adalah dengan menggunakan model pembelajaran DMR. sedangkan perbedaannya pada penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu kemampuan representasi dan disposisi sebagai peninjaunya.
2. Ajeng Ayu Lestari dan Alpha Galih Adirakasiwi menunjukkan hasil bahwa peserta didik dengan kemampuan disposisi sedang lebih mendominasi, peserta didik yang memiliki disposisi matematis sedang dan rendah masih belum mampu menyatakan suatu ide dalam bahasa atau simbol matematika, dan kemampuan komunikasi peserta didik pada materi koordinat dengan tingkat disposisi matematis rendah tidak mampu memenuhi indikator kemampuan komunikasi matematis.²³ Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menggunakan disposisi matematis sebagai peninjaunya. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada model pembelajaran DMR terhadap kemampuan representasi matematis.

²² Laili Wakhidah, Mochamad Abdul Basir, and Mohamad Aminudin, "Implementasi Model Pembelajaran Diskursus Multy Repercentacy Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Proporsional Pada Materi Trigonometri," *Kontinu: Jurnal Penelitian Didakdik Matematika* 32, no. 1 (2018): 52–58.

²³ Ajeng Ayu Lestari, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Disposisi Matematis," *Jurnal Didactical Mathematics* 4, no. 1 (2022): 283–293.

3. Sri Mulyaningsih, Rina Marlina, dan Kiki Nia Sania Effendi melakukan penelitian dan menunjukkan hasil bahwa saat menyelesaikan permasalahan matematika kemampuan representasi matematis yang paling dikuasai peserta didik adalah representasi simbolik, sedangkan kemampuan representasi yang paling tidak dikuasai peserta didik adalah representasi gambar. Peserta didik dengan kemampuan tinggi sudah memenuhi indikator representasi simbolik tetapi belum dapat memenuhi indikator representasi verbal dan gambar, dan peserta didik dengan kemampuan sedang dan rendah belum dapat memenuhi ketiga indikator kemampuan representasi dengan baik.²⁴ Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama mengukur kemampuan representasi matematis. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada model pembelajaran DMR dan disposisi matematis peserta didik sebagai peninjaunya.

Dari beberapa hasil penelitian diatas maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran DMR dapat merubah kemampuan representasi matematis dan disposisi peserta didik.

I. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan, susunan pada bab pendahuluan berkaitan dengan penegasan judul yaitu yang menjelaskan mengenai definisi operasional atau istilah-istilah penting dari judul penelitian agar tidak terjadinya kesalahan dalam penafsiran.
2. Bab II Landasan Teori, bab ini membahas tentang teori-teori yang berkaitan dengan variabel-variabel dalam penelitian yang dilakukan serta menjelaskan mengenai hipotesis penelitian.

²⁴ Sri Mulyaningsih, Rina Marlina, and Kiki Nia Sania Effendi, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Matematika," *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* 6, no. 1 (2020): 99.

3. Bab III Metode Penelitian, bab ini membahas tentang waktu dan tempat dilaksanakan penelitian, jenis penelitian yang akan digunakan, sampel, populasi, teknik pengumpulan data, jenis variabel, instrumen penelitian, uji validitas, uji reliabilitas, dan teknik analisis data.
4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, bab ini membahas tentang analisis hasil uji coba instrumen, deskripsi data amatan, uji prasyarat, uji hipotesis penelitian, dan pembahasan hasil penelitian.
5. Bab V Penutup, bab ini membahas tentang simpulan dan rekomendasi.



BAB II LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model adalah suatu desain yang disusun menggunakan langkah-langkah yang sistematis untuk diterapkan dalam suatu kegiatan.²⁵ Pembelajaran adalah suatu sarana yang memungkinkan terjadinya proses belajar dalam arti perubahan perilaku individu melalui proses suatu pembelajaran.²⁶ Sehingga model pembelajaran adalah suatu desain pembelajaran yang menjadi panduan dalam melakukan langkah-langkah kegiatan.²⁷

Menurut Joyce dan Weil model pembelajaran adalah suatu deskripsi dari lingkungan belajar yang menggambarkan perencanaan kurikulum, kursus-kursus, buku-buku pelajaran, program multimedia dan bantuan belajar melalui program komputer.²⁸ Menurut Miftahul Huda model pembelajaran adalah suatu bentuk rencana yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum, mendesain materi-materi intruksional dan memandu proses pengajaran di ruang kelas dengan setting yang berbeda. Indrawati menyatakan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan langkah-langkah sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk tujuan belajar tertentu.²⁹

Berdasarkan beberapa definisi model pembelajaran di atas maka peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu desain atau rancangan yang menggambarkan proses interaksi peserta didik yang mengacu pada langkah-

²⁵ Netriwati, *Mikroteaching Matematika*, 2nd ed. (Surabaya: CV Gemilang, 2018), h. 82.

²⁶ Ngalimun, *Strategi Dan Model Pembelajaran*, 1st ed. (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2016), h. 30.

²⁷ Isrok'atun and Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, 2nd ed. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018), h. 26.

²⁸ Netriwati, *Mikroteaching Matematika*, h. 83.

²⁹ Isrok'atun and Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, h. 27.

langkah sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar sehingga mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

2. Model Pembelajaran DMR (Diskursus Multi Representasi)

a. Pengertian Model Pembelajaran DMR (Diskursus Multi Representasi)

Model pembelajaran DMR (Diskursus Multi Representasi) adalah model pembelajaran yang berorientasi pada pembentukan, penggunaan, dan pemanfaatan sebagai representasi dengan setting kelas dan kerja kelompok.³⁰ Menurut Hudiono model pembelajaran DMR adalah suatu model pembelajaran yang menekankan pada pemanfaatan multi representasi dalam setting kelas berbentuk diskursus.³¹ Suyatno berpendapat bahwa model pembelajaran DMR adalah model pembelajaran yang berorientasi pada pembentukan, penggunaan, dan pemanfaatan berbagai representasi seperti buku, artikel, berita, poster, dan lain sebagainya dengan setting kelas dan kelompok.³² Menurut Purwasih model pembelajaran DMR merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada pembentukan, penggunaan, dan pemanfaatan berbagai representasi dengan setting kelas dan kerja kelompok. Model DMR dibentuk secara berkelompok atau kooperatif, supaya dalam pembelajaran peserta menjadi aktif. Pembelajaran kooperatif merupakan suatu pembelajaran yang mengharuskan peserta didik bekerja secara berkelompok

³⁰ Ngalimun, *Strategi Dan Model Pembelajaran*, h.240.

³¹ Ratni Purwasih and Martin Bernad, "Pembelajaran Diskursus Multi Representasi Terhadap Peningkatan Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematis Mahasiswa," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2018): 43–52.

³² Tiagita Tristiyanti and Ekasatya Aldila Afriansyah, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Diskursus Multi Representasi Dan Reciprocal Learning (Studi Penelitian Di MTs. Mathlaul Ulum Garut)," *Jurnal Silogisme: Kajian Ilmu Matematika dan Pembelajarannya* 1, no. 2 (2016): 11.

supaya dapat menyelesaikan masalah yang ada dan mencapai tujuan bersama dengan mudah.³³

Model Pembelajaran DMR bertujuan untuk membentuk karakter peserta didik menggunakan berbagai representasi dalam proses pembelajarannya, sehingga tepat digunakan dalam proses pembelajaran.³⁴ Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran dmr merupakan model pembelajaran berkelompok dengan saling bekerja sama dalam menyatukan pendapat untuk memperoleh keberhasilan yang optimal, serta mengembangkan kemampuan representasi.

b. Langkah-langkah model pembelajaran DMR

Model pembelajaran DMR memiliki beberapa tahapan dalam pembelajarannya yaitu persiapan, pendahuluan, pengembangan, penerapan dan penutup. Adapun langkah-langkahnya yaitu:

1) Persiapan

Tahap ini guru menyiapkan lembar materi, media atau alat peraga dan lembar kerja peserta didik sesuai materi yang akan dipelajari.

2) Pendahuluan

- a) Guru memulai pembelajaran dengan memberi motivasi kepada peserta didik.
- b) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan membagi peserta didik dalam beberapa kelompok secara heterogen.
- c) Siswa duduk sesuai kelompok masing-masing.
- d) Guru membagikan lembar kerja dan lembar materi kepada peserta didik.

³³ Rostika and Junita, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Model Diskursus Multy Representation (DMR)."

³⁴ Rukiyah, Widiyastuti, and Thahir, "Model Pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR) Dengan Sparkol Videoscribe Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis."

3) Pengembangan

Tahap ini guru mengarahkan peserta didik untuk mengembangkan materi yang telah dibagikan pada lembar kerja.

4) Penerapan

a) Masing-masing peserta didik melakukan diskusi kelompok terhadap materi yang telah dikembangkan.

b) Peserta didik ditunjuk secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas serta peserta didik lain mencatat hal-hal yang dianggap penting.

c) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk saling tanya jawab.

d) Guru menambahkan penjelasan dari jawaban pertanyaan yang diberikan peserta didik.

5) Penutup

Tahap ini peserta didik mengumpulkan lembar kerja dan melakukan penyimpulan materi yang telah diberikan.

c. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran DMR

Model pembelajaran diskursus multi representasi memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut kelebihan dan kekurangan model pembelajaran diskursus multi representasi menurut Rostika dan Junita:

1) Kelebihan model pembelajaran DMR

Kelebihan pada model pembelajaran DMR yaitu supaya peserta didik termotivasi, peserta didik dilatih untuk bekerjasama, peserta didik dilatih untuk bertanggung jawab, peserta didik dilatih untuk berpikir kreatif.

2) Kekurangan model pembelajaran DMR

Kekurangan pada model pembelajaran DMR yaitu tidak semua peserta didik dalam pembelajaran,

dan model pembelajaran ini hanya cocok untuk diterapkan pada materi pembelajaran tertentu.³⁵

3. Kemampuan Representasi

a. Pengertian kemampuan representasi

Kemampuan Representasi adalah suatu kemampuan yang menyajikan kembali notasi, simbol, tabel, gambar, persamaan atau ekspresi matematis lainnya ke dalam bentuk lain.³⁶ Menurut Rosengrant, Etkina & Heuvelen kemampuan representasi adalah suatu proses yang melambangkan suatu obyek, lambang tersebut dalam bentuk diagram, grafik, gambar, kata-kata, persamaan matematika, dan lainnya.³⁷

Menurut NCTM kemampuan representasi ialah sebuah ungkapan yang berasal dari suatu gagasan matematis peserta didik yang muncul untuk menemukan solusi dalam menyelesaikan suatu masalah.³⁸ Menurut Rosita representasi adalah salah satu kemampuan matematis yang penting untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah, karena dengan menguasai kemampuan representasi peserta didik lebih mudah dalam memperoleh pemahaman.³⁹

Berdasarkan beberapa pengertian diatas peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan representasi matematis adalah kemampuan yang menyajikan kembali notasi, simbol, persamaan dan ekspresi matematis lain ke dalam bentuk lain supaya peserta didik lebih mudah dalam penyelesaian masalah matematis.

³⁵ Muhsyanur, *Pemodelan Dalam Pembelajaran* (Bandung: FORSILADI, n.d.), h. 180.

³⁶ Eka Lestari and Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, h.83.

³⁷ Hafiziani Eka Putri et al., *Kemampuan-Kemampuan Matematis Dan Pengembangan Instrumennya*, 1st ed. (Sumedang, Jawa Barat: UPI Sumedang Press, 2020), h. 32.

³⁸ Surya Amami Pramuditya, Wahyudin, and Elah Nurlaelah, *Kemampuan Komunikasi Digital Matematis* (Bandung: CV. Media Sains Indonesia, 2021), h. 35.

³⁹ *Ibid.*, 9.

b. Indikator kemampuan representasi

Kemampuan representasi matematis maka diperlukan beberapa indikator yang sesuai dengan hal tersebut yang berfungsi untuk memudahkan peneliti dalam mengetahui hal apa yang akan dicapai dalam setiap pertemuan. Indikator kemampuan representasi matematis ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 2.1
Indikator Kemampuan Representasi Matematis⁴⁰

Aspek	Indikator
Representasi Visual (Diagram, Grafik, Simbol, atau Gambar)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi visual berupa diagram, grafik, simbol, atau gambar. 2. Menggunakan representasi visual untuk memecahkan permasalahan. 3. Membuat gambar pola-pola geometri. 4. Membuat gambar geometri untuk mengklarifikasi masalah dan memfasilitasi penyelesaian.
Representasi Persamaan atau Ekspresi matematis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat model atau persamaan matematika dari representasi lain yang diberikan. 2. Membuat dugaan dari pola suatu bilangan. 3. Memecahkan masalah

⁴⁰ Eka Lestari and Ridwan Yudhanegara, Penelitian Pendidikan Matematika, h.82.

	dengan melibatkan ekspresi matematis.
Representasi Kata-Kata atau Teks Tertulis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat situasi masalah berdasarkan data atau representasi yang diberikan. 2. Menulis interpretasi dari representasi. 3. Menulis langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah matematis menggunakan kata-kata. 4. Menjawab pertanyaan dengan menggunakan kata-kata atau teks tulisan.

Setiap masing-masing indikator dapat dijadikan sebagai acuan dalam suatu penelitian. Berikut indikator kemampuan representasi matematis menurut NCTM, yaitu:

Tabel 2.2

Indikator Kemampuan Representasi Matematis⁴¹

Aspek	Indikator
Representasi visual	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah. 2. Membuat gambar pola-pola geometri 3. Membuat gambar bangun geometri untuk memperjelas masalah dan memfasilitasi penyelesaiannya.

⁴¹ Mohammad Archi Maulyda, Paradigma Pembelajaran Matematika Berbasis NCTM (Purwokerto: CV IRDH, 2019), h.111.

Kata-kata atau teks tertulis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menulis interpretasi dari suatu representasi 2. Menulis langkah-langkah penyelesaian masalah matematis dengan kata-kata 3. Menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis
Persamaan atau ekspresi matematis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat persamaan atau model matematis dari representasi lain yang diberikan 2. Penyelesaian masalah dengan melibatkan ekspresi matematis

Berdasarkan pemaparan mengenai beberapa indikator kemampuan representasi matematis, maka indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator yang dipaparkan oleh NCTM dikarenakan peneliti menganggap indikator menurut NCTM lebih menjelaskan secara detail untuk diterapkan saat proses pembelajaran.

3. Disposisi Matematis

a. Pengertian Disposisi Matematis

Menurut Sumarmo disposisi matematis adalah keinginan, kesadaran, kecenderungan, dan dedikasi yang kuat pada diri peserta didik untuk berpikir dan berbuat secara matematis.⁴² Menurut Kilpatrick, Swafford & Findel disposisi matematis adalah suatu keterbiasaan melihat matematika sehingga mudah difahami, berharga, relevan, dan menyatu dengan keyakinan dalam diri.⁴³ *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) berpendapat bahwa disposisi matematis adalah ketertarikan dan apresiasi terhadap matematika yakni

⁴² Eka Lestari and Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, h 92.

⁴³ Moh. Fahmi Nugraha et al., *Pengantar Pendidikan Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Tasikmalaya: Edu Publisher, 2020), h. 43.

suatu kecenderungan untuk berpikir serta bertindak secara positif.⁴⁴

Disposisi matematis merupakan bagian dari *soft-skill* dan kompetensi dasar sikap sosial matematika yang perlu mendapat perhatian guru dalam melaksanakan pembelajaran.⁴⁵ Sejalan dengan hal diatas, maka menurut Mahmudi dan Saputro disposisi matematis adalah suatu dorongan, kesadaran atau kecenderungan untuk berpikir serta bertindak positif termasuk rasa percaya diri, kegigihan, fleksibilitas dan keterbukaan berpikir, keingintahuan, dan kecenderungan untuk memonitor proses dan kinerja sendiri.⁴⁶

Berdasarkan beberapa pengertian disposisi matematis diatas, maka peneliti menyimpulkan bahwa disposisi matematis adalah tumbuhnya sikap positif dan kebiasaan peserta didik terhadap matematika terlihat pada saat mereka mengerjakan tugas dengan rasa percaya diri, ketekunan, antusias, serta keingintahuan. Sikap positif terhadap matematika sangat penting dalam pembelajaran matematika itu sendiri karena akan mengembangkan kebiasaan baik. Seperti yang dijelaskan dalam Al-Quran surat Al-Hujurat ayat 12 sebagai berikut:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اجْتَنِبُوا كَثِيرًا مِّنَ الظَّنِّ إِنَّ بَعْضَ الظَّنِّ إِثْمٌ وَلَا تَجَسَّسُوا وَلَا يَغْتَبِ بَعْضُكُم بَعْضًا أَيُحِبُّ أَحَدُكُمْ أَنْ يَأْكُلَ لَحْمَ أَخِيهِ مَيْتًا فَكَرِهْتُمُوهُ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ تَوَّابٌ رَّحِيمٌ

⁴⁴ Aprianti and Nila Kesumawati, “Pengaruh Model Auditory Intellectual Repetition Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Disposisi Matematis Di SMP [The Effect of Auditory Intellectual Repetition Model on Problem Solving Ability in Terms of Mathematical Disposition in Junior H,]” *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA* 5, no. 1 (2019): 10–21.

⁴⁵ Hendriana, Rohaeti, and Sumarmo, *Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Siswa*, h. 129.

⁴⁶ Indah Lestari and Yuan Andinny, “Kemampuan Penalaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Metaphorical Thinking Ditinjau Dari Disposisi Matematis,” *Jurnal Elemen* 6, no. 1 (2020): 1–12.

Artinya:

“Wahai orang-orang yang beriman, jauhilah banyak prasangka! Sesungguhnya sebagian prasangka itu dosa. Janganlah mencari-cari kesalahan orang lain dan janganlah ada di antara kamu yang menggunjing sebagian yang lain. Apakah ada di antara kamu yang suka memakan daging saudaranya yang sudah mati? Tentu kamu merasa jijik. Bertakwalah kepada Allah! Sesungguhnya Allah Maha Penerima Tobat lagi Maha Penyayang.”

Ayat tersebut menjelaskan bahwa orang-orang beriman harus menghindari prasangka buruk. Prasangka buruk merupakan pikiran yang akan menimbulkan tindakan negatif, hal ini sangat dilarang dalam islam.

b. Indikator disposisi matematis

Mengukur disposisi matematis maka diperlukan beberapa indikator yang sesuai dengan hal tersebut yang berfungsi untuk memudahkan peneliti dalam mengetahui hal apa yang akan dicapai dalam setiap pertemuan. Menurut Wardani indikator disposisi matematis yaitu:

- 1) Kepercayaan diri.
- 2) Keingintahuan.
- 3) Ketekunan.
- 4) Fleksibilitas.
- 5) Reflektif.⁴⁷

Indikator disposisi menurut NCTM dan Polkin, yaitu sebagai berikut:

- 1) Rasa percaya diri dalam menggunakan matematika, memecahkan masalah, memberi alasan, dan mengkomunikasikan ide matematika.

⁴⁷ Arif Rahman Hakim, “Menumbuhkembangkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika,” *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika* 0812, no. 80 (2019): 555–564.

- 2) Fleksibel dalam menyelidiki ide matematika dan mencari metode alternatif dalam memecahkan masalah matematis.
- 3) Tekun dalam mengerjakan tugas matematis.
- 4) Menunjukkan minat, rasa ingin tahu, dan daya temu dalam melaksanakan tugas matematika.
- 5) Cenderung memonitor, merefleksikan penampilan dan penalaran.
- 6) Menilai aplikasi matematika ke situasi lain dan dalam pengalaman sehari-hari.
- 7) Memberi apresiasi peran dalam kultur dan nilai sebagai alat dan bahasa.⁴⁸

Adapun indikator disposisi matematis menurut Syaban yaitu:

- 1) Menunjukkan antusias dalam belajar matematika.
- 2) Menunjukkan perhatian yang serius dalam belajar matematika.
- 3) Menunjukkan kegigihan dalam menghadapi masalah.
- 4) Menunjukkan rasa percaya diri dalam belajar.
- 5) Menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi
- 6) Menunjukkan kemampuan untuk berbagi dengan orang lain.⁴⁹

Berdasarkan beberapa pendapat ahli tentang indikator disposisi matematis tersebut, maka pada penelitian ini peneliti menggunakan indikator disposisi peserta didik menurut Polking dan NCTM. Karena pada indikator tersebut menurut peneliti setiap tahapnya terlihat jelas.

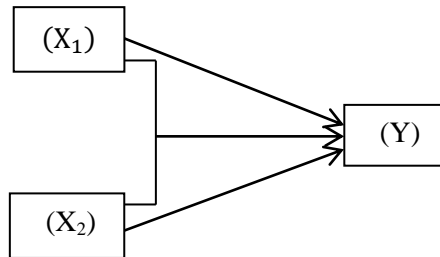
B. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah

⁴⁸ Hendriana, Rohaeti, and Sumarmo, *Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Siswa*, h. 130.

⁴⁹ Hakim, "Menumbuhkembangkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika."

diidentifikasi sebagai masalah yang penting.⁵⁰ Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam proses belajar mengajar adalah dengan menggunakan model yang efektif, dan menjadikan peserta didik aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, maka diperoleh kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

Makna bagan diatas adalah bahwa pelaksanaan model pembelajaran DMR dan disposisi matematis peserta didik dapat mempengaruhi kemampuan representasi peserta didik.

C. Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara mengenai hasil dari penelitian yang akan dilakukan. Pengajuan hipotesis yaitu sebagai:

- 1) Hipotesis penelitian
 - a. Terdapat pengaruh model pembelajaran DMR terhadap kemampuan representasi.
 - b. Terdapat pengaruh antara peserta didik yang memiliki disposisi matematis tinggi, sedang, dan rendah terhadap kemampuan representasi.
 - c. Terdapat interaksi antara model pembelajaran DMR dan disposisi matematis peserta didik terhadap kemampuan representasi.

⁵⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, ke-26. (Bandung: Alfabeta, 2019), h. 60.

2) Hipotesis statistik

a. $H_{0A}: \alpha_1 = \alpha_2$

Tidak ada pengaruh antara model pembelajaran dmr terhadap kemampuan representasi matematis.

$H_{1A}: \alpha_1 \neq \alpha_2$

Ada pengaruh antara model pembelajaran dmr terhadap kemampuan representasi matematis.

Keterangan:

α_1 : Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *dmr*

α_2 : Pembelajaran dengan menggunakan model konvensional

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

Tidak ada pengaruh antara peserta didik yang memiliki disposisi matematis tinggi, sedang, dan rendah terhadap kemampuan representasi matematis.

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

Ada pengaruh antara peserta didik yang memiliki disposisi matematis tinggi, sedang, dan rendah terhadap kemampuan representasi matematis.

Keterangan :

β_1 : disposisi matematis tinggi

β_2 : disposisi matematis sedang

β_3 : disposisi matematis rendah

c. $H_{0AB}: \alpha\beta = 0$

Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dmr dan disposisi matematis terhadap kemampuan representasi matematis.

$H_{1AB}: \alpha\beta \neq 0$

Terdapat interaksi antara model pembelajaran dmr dan disposisi matematis terhadap kemampuan representasi matematis.⁵¹

⁵¹ Achi Rinaldi, Novalia, and Muhamad Syazali, *Statistika Inferensial Untuk Ilmu Sosial Dan Pendidikan* (Bogor: IPB Press, 2020), h.72.

DAFTAR PUSTAKA

- Abung, Febriansyah, and Siska Andriani. "Kemampuan Representasi Matematis Dan Disposisi Berpikir Kreatif Berdasarkan Pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visual and Intellectually)." *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Matematika (JP3M)* 3, no. 2 (2020): 81–90.
- Amami Pramuditya, Surya, Wahyudin, and Elah Nurlaelah. *Kemampuan Komunikasi Digital Matematis*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia, 2021.
- Anathiya, Ladika, Netriwati Netriwati, and Siska Andriani. "Pemahaman Konsep Matematis Dilihat Dari Minat Belajar Dengan Strategi Pembelajaran Genius Learning Berbantu Lagu Edukasi." *CIRCLE: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2021): 1–14.
- Angraini, Cici Desra, and dkk. "Pengaruh Model Diskursus Multy Representacy (DMR) Dengan Pendekatan CBSA Terhadap Representasi Matematis Ditinjau Dari Motivasi Belajar Peserta Didik." *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung* 2, no. 1 (2019): 65–75.
- Anwar, Chairul. *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: SUKA-Press, 2014.
- Aprianti, and Nila Kesumawati. "Pengaruh Model Auditory Intellectual Repetition Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Disposisi Matematis Di SMP [The Effect of Auditory Intellectual Repetition Model on Problem Solving Ability in Terms of Mathematical Disposition in Junior H.]" *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA* 5, no. 1 (2019): 10–21.
- Archi Maulyda, Mohammad. *Paradigma Pembelajaran Matematika Berbasis NCTM*. Purwokerto: CV IRDH, 2019.
- Azzahra, Fidia Puspa, and Hanifah Nurus Sopiany. "Kemampuan Representasi Matematis Siswa Berdasarkan Disposisi Matematis Siswa SMP." *Jurnal Didactical Mathematics* 5, no. April (2023): 96–106.

- Budarsini, Kadek Pasek, I Made Suarsana, and I Nengah Suparta. "Model Diskursus Multi Representasi Dan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama." *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika* 13, no. 2 (2018): 110–118.
- Eka Lestari, Karunia, and Mokhammad Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. 2nd ed. Bandung: PT Refika Aditama, 2017.
- Eka Putri, Hafiziani, Idat Muqodas, Mukhamad Ady Wahyudy, Ayu Shandra Sasqia, and Luthfi Aulia Nur Afita. *Kemampuan-Kemampuan Matematis Dan Pengembangan Instrumennya*. 1st ed. Sumedang, Jawa Barat: UPI Sumedang Press, 2020.
- Ernawati, Nirfayanti, Khaerani, and Hikmah Rusdi. *Workshop Pendidikan Matematika*. Selayo: Insan Cendikia Mandiri, 2021.
- Firdayani, Firdayani, Rusdial Marta, and Zuhendri Zuhendri. "Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dengan Menggunakan Model Diskursus Multy Representation Di Sekolah Dasar." *Journal on Teacher Education* 2, no. 1 (2020): 214–223.
- Graciella, Misel, and Erna Suwangsih. "Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa." *Metodik Didaktik* 10, no. 2 (2016): 27–36.
- Hakim, Arif Rahman. "Menumbuhkembangkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika." *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika* 0812, no. 80 (2019): 555–564.
- Hartono, Muhamad Firdaus, and Sipriyanti. "Kemampuan Representasi Matematis Dalam Materi Fungsi Dengan Pendekatan Open Ended Pada Siswa Kelas VIII MTs Sirajul Ulum PONTIANAK." *The Journal of the Japan Society for Respiratory Endoscopy* 37, no. 3 (2015): 343.
- Hendriana, Heris, Euis Eti Rohaeti, and Utari Sumarmo. *Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Siswa*. 2nd ed. Bandung: PT Refika Aditama, 2018.
- Herlina, Vivi. *Panduan Praktis Mengelola Data Kuesioner*

- Menggunakan SPSS*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2019.
- Hermawan, Iwan. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Kuningan: Hidayatul Quran Kuningan, 2019.
- Islamiati, Nur, Dina Amalya Lapele, and Beatrix Purnama Sari. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Disposisi Matematis Pada Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation (GI)." *Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 02 (2021): 29–37.
- Isrok'atun, and Amelia Rosmala. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. 2nd ed. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018.
- Kurniawan, Heru. *Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2021.
- Lestari, Ajeng Ayu. "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Disposisi Matematis." *Jurnal Didactical Mathematics* 4, no. 1 (2022): 283–293.
- Lestari, Indah, and Yuan Andinny. "Kemampuan Penalaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Metaphorical Thinking Ditinjau Dari Disposisi Matematis." *Jurnal Elemen* 6, no. 1 (2020): 1–12.
- Maharani, Anggita, Darhim Darhim, Jozua Sabandar, and Tatang Herman. "Menumbuhkan Kemampuan Disposisi Matematis Melalui PBL-Team Teaching." *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 2, no. 2 (2018): 197.
- Makhmudah, Siti. "Hakikat Ilmu Pengetahuan Dalam Perspektif Modern Dan Islam." *Al-Murabbi: Jurnal Studi Kependidikan dan Keislaman* 4, no. 2 (2018): 202–217.
- Matin, Evie Fitriani, Tati Heryati, Rita Patonah, Universitas Galuh, and JI R E Martadinata No. "Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Diskursus Multy Representancy (DMR)" 3, no. 1 (2022): 211–218.
- Muhsyanur. *Pemodelan Dalam Pembelajaran*. Bandung: FORSILADI, n.d.
- Mulyaningsih, Sri, Rina Marlina, and Kiki Nia Sania Effendi. "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP

- Dalam Menyelesaikan Soal Matematika.” *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* 6, no. 1 (2020): 99.
- Netriwati. *Mikroteaching Matematika*. 2nd ed. Surabaya: CV Gemilang, 2018.
- Netriwati, Mai Sri Lena, and Yumn Jamilah. *Evaluasi Dan Proses Pembelajaran Matematika*. Bandar Lampung: Pusaka Media, 2022.
- Ngalimun. *Strategi Dan Model Pembelajaran*. 1st ed. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2016.
- Nugraha, Moh. Fahmi, Budi Hendrawan, Anggia Suci Pratiwi, and Rahmat Permana. *Pengantar Pendidikan Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Tasikmalaya: Edu Publisher, 2020.
- Purwasih, Ratni, and Martin Bernad. “Pembelajaran Diskursus Multi Representasi Terhadap Peningkatan Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematis Mahasiswa.” *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2018): 43–52.
- Rinaldi, Achi, Novalia, and Muhamad Syazali. *Statistika Inferensial Untuk Ilmu Sosial Dan Pendidikan*. Bogor: IPB Press, 2020.
- Rostika, Deti, and Herni Junita. “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Model Diskursus Multy Representation (DMR).” *EduHumaniora/ Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru* 9, no. 1 (2017): 35–46.
- Rukiyah, Siti, Rany Widiyastuti, and Andi Thahir. “Model Pembelajaran DMR Dengan Sparkol Videoscribe Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis.” *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika* 8, no. 2 (2020): 32–42.
- Sapitri, Ita, and Ramlah. “Kemampuan Representasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Kubus Dan Balok Pada Siswa SMP.” *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika*, no. 4 (2019): 829–835.
- Sholihah, Qomariyatus. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Malang: UB Press, 2020.

- Sohilait, Emy. *Buku Ajar Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2021.
- Sri Lena, Mai, Netriwati, and Nur Rohmatul Aini. *Metode Penelitian*. Purwokerto: CV IRDH, 2019.
- Sudaryana, Bambang, and Ricky Agusiady. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Sleman: CV Budi Utama, 2022.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Ke-26. Bandung: Alfabeta, 2019.
- Tristiyanti, Tiagita, and Ekasatya Aldila Afriansyah. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Diskursus Multi Representasi Dan Reciprocal Learning (Studi Penelitian Di MTs. Mathlaul Ulum Garut)." *Jurnal Silogisme: Kajian Ilmu Matematika dan Pembelajarannya* 1, no. 2 (2016): 11.
- Wahyudin, Febri Rismaningsih, Ul'fah Hernaeny, and Fauziah Astuti. *Pengantar Statistika 2*. Bandung: CV Media Sains Indonesia, 2022.
- Wakhidah, Laili, Mochamad Abdul Basir, and Mohamad Aminudin. "Implementasi Model Pembelajaran Diskursus Multy Repercentacy Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Proporsional Pada Materi Trigonometri." *Kontinu: Jurnal Penelitian Didakdik Matematika* 32, no. 1 (2018): 52–58.
- Wijaya, Dodo Agung. "Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Diskursus Multi Represntasi (DMR) Pada Materi Trapesium." In *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Sains*, 48–52, 2019.
- Yuliani, Ida, Tri Atmojo Kusmayadi, and Farida Nurhasanah. "Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Smp Ditinjau Dari Disposisi Matematis." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2021): 1198.