

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISKURSUS MULTY
REPRECENTACY (DMR)* BERBANTUAN MEDIA *QUESTION
BOX* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
DAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-
Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam
Ilmu Pendidikan Matematika

Oleh:

**HUSNI MUFITA
NPM. 1911050321**

Jurusan : Pendidikan Matematika



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1445 H/2023**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISKURSUS MULTY
REPRECENTACY (DMR) BERBANTUAN MEDIA QUESTION
BOX* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
DAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-
Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam
Ilmu Pendidikan Matematika

Oleh:

**HUSNI MUFITA
NPM. 1911050321**

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Dr. Achi Rinaldi, S.Si., M.Si
Pembimbing II : Fredi Ganda Putra, M.Pd

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

RADEN INTAN LAMPUNG

1445 H/2023

ABSTRAK

Berdasarkan hasil pra penelitian di SMP Negeri 14 Bandar Lampung ditemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan karena peserta didik masih banyak yang tidak aktif untuk bertanya dan menjawab. Tujuan penelitian ini yaitu (1) untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran DMR berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran DMR dan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis peserta didik. (2) untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran DMR berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran DMR dan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik. (3) untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran DMR berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran DMR dan model pembelajaran ekspositori terhadap representasi matematis peserta didik.

Jenis penelitian ini adalah Quasi Experimental Design. Populasi penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 14 Bandar Lampung. Sampel penelitian ini yaitu kelas VIII A sebagai kelas eksperimen 1 dengan perlakuan model pembelajaran DMR berbantuan media *Question Box*, kelas VIII B sebagai kelas eksperimen 2 dengan perlakuan model pembelajaran DMR, dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol dengan perlakuan model pembelajaran ekspositori.

Teknik analisis data yang digunakan adalah uji MANOVA dengan tarafsignifikansi 0,05 diperoleh hasil H_{0AB} ditolak. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran DMR berbantuan media *Question Box* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis peserta didik.

Kata Kunci: Model Pembelajaran DMR, Media *Question Box*, Kemampuan Pemecahan Masalah, dan Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik

ABSTRAC

Based on the results of pre-research at SMP Negeri 14 Bandar Lampung, it was found that students' problem solving and mathematical representation abilities were still relatively low. This is because many students are still not active in asking and answering. The aims of this research are (1) to determine the effect of the Discourse Multy Representation (DMR) learning model assisted by Question Box media on students' problem solving and mathematical representation abilities. (2) to determine the effect of the Discourse Multy Representation (DMR) learning model assisted by Question Box media on students' problem solving abilities. (3) to determine the effect of the Discourse Multy Representation (DMR) learning model assisted by Question Box media on students' mathematical representations.

This type of research is Quasi Experimental Design. The population of this study was all students in class VIII of SMP Negeri 14 Bandar Lampung. The sample for this research is class VIII A as experimental class 1 with DMR learning model treatment assisted by Question Box media, class VIII B as experimental class 2 with DMR learning model treatment, and class VIII C as control class with expository learning model treatment.

The data analysis technique used was the MANOVA test with a significance level of 0.05. The result H_{0AB} was rejected. So it can be concluded that there is an influence of the DMR learning model assisted by Question Box media on students' problem solving abilities and mathematical representation.

Keywords: DMR Learning Model, Question Box Media, Problem Solving Ability, and Students' Mathematical Representation Ability

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Husni Mufita
NPM : 1911050321
Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa isi dalam skripsi yang berjudul **Pengaruh Model Pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Representasi Matematis Peserta Didik** adalah karya asli penulis sendiri, kecuali pada bagian yang telah dirujuk kedalam catatan kaki 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 data dimaklumi.

Bandar Lampung, 2023
Penulis,



Husni Mufita
1911050321



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

Alamat: Jl. Letkol. H. Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung 35131, Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Diskursus Multy Representacy (DMR)* Berbantuan Media *Question Box* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Representasi Matematis Peserta Didik
Nama : Husni Mufita
NPM : 1911050321
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. Achi Rinaldi, S.Si., M.Si.
NIP. 198202042006041001


Fredi Ganda Putra, M.Pd.
NIP. 199009152015031004

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 35131, Telp. (0721) 703260


PENGESAHAN


Skripsi dengan judul: **Pengaruh Model Pembelajaran *Diskursus Multy Representancy* (DMR) Berbantuan Media *Question Box* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Representasi Matematis Peserta Didik**, disusun oleh: **Husni Mufita, NPM. 1911050321**, Jurusan **Pendidikan Matematika**, telah diujikan dalam sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: **Jumat, 24 November 2023 pukul 13.30 – 15.30 WIB.**


TIM MUNAQOSYAH

Ketua : Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd. (.....) 

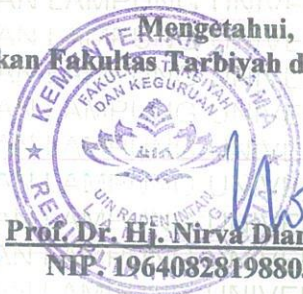
Sekretaris : Novian Riskiana Dewi, M.Si. (.....) 

Pembahas Utama : Dona Dinda Pratiwi, M.Pd. (.....) 

Penguji Pendamping I : Dr. Achi Rinaldi, S.Si., M.Si. (.....) 

Penguji Pendamping II : Fredi Ganda Putra, M.Pd. (.....) 

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



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

MOTTO

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ إِنَّ اللَّهَ مَعَ
الصَّابِرِينَ (١٥٣)

Artinya: Hai orang-orang yang beriman, mintalah pertolongan kepada Allah dengan sabar dan salat. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.”

(Q.S Al-Baqarah: 153)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT yang mana telah melimpahkan segala rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan baik dalam tugas akhir perkuliahan.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Orang tuaku tercinta, Ayahanda Muhammad Maulud dan Ibunda Tutik Kapidah yang selalu memberikan yang terbaik untukku, mensupport, mendoakan, dan memberikan kasih sayang yang tak terhingga untukku, hingga menghantarkan penulis menyelesaikan pendidikan S1 di UIN Raden Intan Lampung, yang sampai kini penulis belum mampu membalas semua kebaikan dan jasanya.
2. Kepada adikku satu-satunya Kamila Elfath atas semangat, canda tawa, dan kasih sayang. Semoga kita bisa mencapai cita-cita kita dan selalu membuat tersenyum kedua orang tua kita.
3. Kepada almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung.

RIWAYAT HIDUP

Husni Mufita lahir di Bandar Lampung, pada tanggal 19 Agustus 2001. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Muhammad Maulud dan Ibu Tutik Kapidah. Penulis mengawali pendidikan di TK Al-Huda Bandar Lampung pada tahun 2006 sampai 2007, penulis melanjutkan pendidikan di SD Negeri 1 Bandar Lampung dari tahun 2007 sampai tahun 2013, dilanjutkan pendidikan di SMP Negeri 14 Bandar Lampung dari tahun 2013 sampai tahun 2016, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMK Negeri 8 Bandar Lampung dari tahun 2016 sampai tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis terdaftar sebagai mahasiswa pendidikan matematika UIN Raden Intan Lampung melalui jalur UM-PTKIN. Penulis mengikuti tugas Kuliah Kerja Nyata Dari Rumah (KKN-DR) di Desa Beringin Raya Kecamatan Kemiling Kota Bandar Lampung dan penulis melaksanakan praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di MIN 1 Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR

Assamu'alaikum Wr Wb

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah senantiasa memberikan rahmat, dan hidayah-Nya sehingga mempermudah segala urusan penulis selama dibangku perkuliahan. Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan syafaatnya di hari akhir nanti. Berkat ridho dari Allah SWT akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini merupakan salah satu syafaat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

Penyelesaian skripsi ini tentunya berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro selaku ketua jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
3. Bapak Dr. Achi Rinaldi, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Fredi Ganda Putra, M.Pd selaku pembimbing II yang telah ikhlas dan tulus membimbing, meluangkan waktu, serta memberi arahan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
4. Seluruh dosen Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
5. Kepala Sekolah, Guru, Staf TU SMP Negeri 14 Bandar Lampung yang telah memberikan bantuan hingga terselesainya skripsi ini.

6. Kedua orang tuaku, serta keluarga besarku yang selalu memberikan perhatian, dukungan, serta motivasi demi tercapainya cita-citaku.
7. Sahabat rumahku, Dimas Wilantika Ramadhan, Annisa Setiawati, dan Yolanda Fathin, yang selalu mensupport, berbagi suka maupun duka, dan berbagi kebahagiaan selama ini.
8. Teman seperjuanganku, Herni Suhermi, Pipin Kormila Dewi, Sinta Destiani, dan Tuti Maryani, yang lalu memberikan dukungan dan semangat semoga silaturahmi kita tetap terjaga dengan baik.
9. Teman-teman kelas B 2019 Pendidikan Matematika terimakasih atas kebersamaannya selama dibangku perkuliahan ini.
10. Keluarga besar KKN-DR Desa Beringin Raya dan PPL MIN 1 Bandar Lampung semoga kita selalu menjaga silaturahmi dengan baik.
11. Almamater UIN Raden Intan Lampung

Dengan ucapan terimakasih semoga semua bantuan, bimbingan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis semoga mendapatkan ridho dan menjadi amal ibadah dari Allah SWT. Penulis menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan sehingga penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun bagi penulis. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Bandar Lampung, 2023
Penulis,

Husni Mufita
1911050321

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN.....	v
PERSETUJUAN.....	vi
PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
RIWAYAT HIDUP.....	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi dan Batasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian.....	12
F. Manfaat Penelitian.....	12
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	13
H. Sistematika Penulisan.....	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Teori yang Digunakan	17
1. Model Pembelajaran	17
a. Pengertian Model Pembelajaran.....	17
2. Model Pembelajaran DMR	18

a.	Pengertian Model Pembelajaran DMR.....	18
b.	Langkah-Langkah Model Pembelajaran DMR...	19
c.	Kelebihan Model Pembelajaran DMR	20
d.	Kekurangan Model Pembelajaran DMR	21
3.	Media <i>Question Box</i>	21
a.	Pengertian Media <i>Question Box</i>	21
b.	Langkah-Langkah Media <i>Question Box</i>	22
c.	Kelebihan Media <i>Question Box</i>	23
d.	Kekurangan Media <i>Question Box</i>	23
4.	Model Pembelajaran DMR Berbantuan Media <i>Question Box</i>	23
a.	Pengertian Model Pembelajaran DMR Berbantuan Media <i>Question Box</i>	23
b.	Langkah-Langkah Model Pembelajaran DMR Berbantuan Media <i>Question Box</i>	24
5.	Pembelajaran Model Ekspositori	25
a.	Pengertian Model Ekspositori	25
b.	Langkah-langkah Model Pembelajaran Ekspositori	26
c.	Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Ekspositori	26
6.	Kemampuan Pemecahan Masalah	27
a.	Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah	27
b.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	28
7.	Kemampuan Representasi Matematis	30
a.	Pengertian Kemampuan Representasi Matematis	30
b.	Indikator Kemampuan Representasi Matematis.	31
B.	Kerangka Berpikir	33
C.	Pengajuan Hipotesis	35
1.	Hipotesis Penelitian	36
2.	Hipotesis Statistik.....	36

BAB III METODE PENELITIAN

A.	Waktu dan Tempat Penelitian	38
1.	Waktu Penelitian.....	38
2.	Tempat Penelitian	38
B.	Pendekatan dan Jenis Penelitian	38
1.	Pendekatan	38

2. Jenis Penelitian	38
C. Populasi, Teknik Pengambilan Sampel, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Data.....	39
1. Populasi Penelitian	39
2. Teknik Pengambilan Sampel	40
3. Sampel.....	40
4. Teknik Pengumpulan Data.....	41
a. Tes	41
b. Wawancara.....	41
c. Dokumentasi	41
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian	42
1. Variabel Bebas	42
2. Variabel Terikat	42
E. Instrumen Penelitian.....	42
1. Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	42
2. Tes Kemampuan Representasi Matematis	44
F. Uji Instrumen Penelitian.....	45
1. Uji Validitas.....	45
2. Uji Daya Beda	46
3. Uji Tingkat Kesukaran.....	47
4. Uji Reliabilitas.....	48
G. Teknik Analisis Data	49
1. Uji Prasyarat.....	49
2. Uji Hipotesis.....	51

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	55
B. Analisis Data Hasil Penelitian	62
C. Pembahasan.....	73

BAB V KESIMPULAN

A. Kesimpulan	80
B. Saran	81

DAFTAR PUSTAKA.....	82
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 14 Bandar Lampung	5
Tabel 1.2 Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 14 Bandar Lampung	7
Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik	31
Tabel 3.1 Desain Penelitian	38
Tabel 3.2 Data peserta didik kelas VIII SMPN 14 Bandar Lampung	39
Tabel 3.3 Data Peserta Didik Kelas VIII SMPN 14 Bandar Lampung	40
Tabel 3.4 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah	43
Tabel 3.5 Pedoman Penskoran Kemampuan Representasi.....	44
Tabel 3.6 Kriteria Indeks Daya Beda	47
Tabel 3.7 Kriteria Indeks Tingkat Kesukaran Soal.....	48
Tabel 3.8 Tabel MANOVA.....	52
Tabel 4.1 Hasil Validitas Isi Perbaikan RPP dan Soal	56
Tabel 4.2 Hasil Analisis Uji Validitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah	57
Tabel 4.3 Hasil Analisis Uji Validitas Instrumen Kemampuan Representasi Matematis.....	57
Tabel 4.4 Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	58
Tabel 4.5 Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis.....	59
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Kemampuan Pemecahan Masalah	59
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Kemampuan Representasi Matematis.....	60

Tabel 4.8 Kesimpulan Kemampuan Pemecahan Masalah	61
Tabel 4.9 Kesimpulan Kemampuan Representasi Matematis.....	61
Tabel 4.10 Deskripsi Data Amatan Kemampuan Pemecahan Masalah	62
Tabel 4.11 Deskripsi Data Amatan Kemampuan Representasi Matematis.....	63
Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas Data Amatan	64
Tabel 4.13 Hasil <i>Levene's Test of Equality of Error Variances</i>	65
Tabel 4.14 <i>Box's Test of Equality of Covariance Matrices</i>	66
Tabel 4.15 Hasil Perhitungan Uji MANOVA Hipotesis 1	67
Tabel 4.16 Hasil Perhitungan Uji MANOVA Hipotesis 2 dan 3 ..	68
Tabel 4.17 Hasil Uji Lanjut	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	34
Gambar 2.2 Alur Pelaksanaan Pembelajaran	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nama Peserta Didik Kelas Uji Coba Instrumen (Kelas IX H).....	90
Lampiran 2 Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen I (Kelas VIII A)	91
Lampiran 3 Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen II (Kelas VIII B)	92
Lampiran 4 Daftar Nama Peserta Didik Kelas Kontrol (Kelas VIII C)	93
Lampiran 5 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	94
Lampiran 6 Kisi-Kisi Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	96
Lampiran 7 Tes Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah	98
Lampiran 8 Kunci Jawaban Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	99
Lampiran 9 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Representasi Matematis.....	105
Lampiran 10 Kisi-Kisi Uji Coba Tes Kemampuan Representasi Matematis	106
Lampiran 11 Tes Uji Coba Kemampuan Representasi Matematis.....	108
Lampiran 12 Kunci Jawaban Tes Kemampuan Representasi Matematis.....	109
Lampiran 13 Tabel Hasil Validitas Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah	113
Lampiran 14 Tabel Hasil Validitas Uji Coba Kemampuan Representasi Matematis	115
Lampiran 15 Tabel Hasil Daya Beda Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah	117
Lampiran 16 Tabel Hasil Daya Beda Uji Coba Kemampuan Representasi Matematis	118
Lampiran 17 Tabel Hasil Tingkat Kesukaran Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah	119
Lampiran 18 Tabel Hasil Tingkat Kesukaran Uji Coba Kemampuan Representasi Matematis	120
Lampiran 19 Tabel Hasil Reliabilitas Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah	121

Lampiran 20 Tabel Hasil Reliabilitas Uji Coba Kemampuan Representasi Matematis.....	122
Lampiran 21 Kesimpulan Uji Coba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah	123
Lampiran 22 Kesimpulan Kemampuan Representasi Matematis	124
Lampiran 23 Silabus	125
Lampiran 24 RPP Kelas Eksperimen 1	141
Lampiran 25 RPP Kelas Eksperimen 2	150
Lampiran 26 RPP Kelas Kontrol	158
Lampiran 27 Penilaian Sikap	168
Lampiran 28 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	172
Lampiran 29 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah ..	174
Lampiran 30 Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	175
Lampiran 31 Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	176
Lampiran 32 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Representasi Matematis.....	180
Lampiran 33 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Representasi Matematis	181
Lampiran 34 Tes Kemampuan Representasi Matematis	183
Lampiran 35 Kunci Jawaban Tes Kemampuan Representasi Matematis.....	184
Lampiran 36 Data Hasil Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen I	187
Lampiran 37 Data Hasil Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen II	188
Lampiran 38 Data Hasil Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Kontrol	189
Lampiran 39 Data Hasil Posttest Kemampuan Representasi Matematis Kelas Eksperimen I	190
Lampiran 40 Data Hasil Posttest Kemampuan Representasi Matematis Kelas Eksperimen II	191
Lampiran 41 Data Hasil Posttest Kemampuan Representasi Matematis Kelas Kontrol	192
Lampiran 42 Uji Normalitas Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah dan Representasi Matematis	193
Lampiran 43 Uji Homogenitas Posttest Kemampuan	

Pemecahan Masalah dan Representasi Matematis	194
Lampiran 44 Hasil Perhitungan Uji MANOVA Hipotesis 1	195
Lampiran 45 Hasil Perhitungan Uji MANOVA Hipotesis 2 dan 3	196
Lampiran 46 Hasil Perhitungan Uji Komparasi Ganda	197
Lampiran 47 Dokumentasi	198
Lampiran 44 Surat Menyurat	204

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Penting bagi penulis untuk menjelaskan makna variabel judul yang digunakan dalam penelitian agar pembaca tidak mengalami kebingungan dalam memahami judul tersebut. Pada penelitian ini berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) Berbantuan Media *Question Box* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Representasi Matematis Peserta Didik”**. Berikut ini uraian dari istilah-istilah yang perlu dijelaskan sebagai berikut:

1. Model *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR)

Model *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) adalah model pembelajaran yang berorientasi pada pembentukan, penggunaan, dan pemanfaatan berbagai representasi dengan setting kelas dan kerja kelompok.¹

2. Media *Question Box*

Media *question box* adalah media pembelajaran sederhana yang berbentuk kotak dan didalamnya terdapat sejumlah pertanyaan yang akan diambil secara acak oleh setiap kelompok.²

3. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan kemampuan yang sudah dimiliki untuk menemukan solusi dalam memecahkan masalah yang sedang dihadapi dengan langkah yang tepat.³

¹ Dea Siti Rusmilah, Yusfita Yusuf, and Agus Jaenudin, “Model Pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (Dmr) Berbantuan Alat Peraga Tangkis Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis,” *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2022): 120–26, <https://doi.org/10.30605/proximal.v5i1.1642>.

² O Yuanita, “Pengaruh Nht Berbantu Media *Question Box* Games Terhadap Hasil Belajar Siswa,” *Jurnal Pendidikan Edutama*, (2020): 1–8, <http://repository.ikipgribojonegoro.ac.id/885/>.

³ Stefy Falentino Akuba, Dian Purnamasari, and Robby Firdaus, “Pengaruh Kemampuan Penalaran, Efikasi Diri Dan Kemampuan Memecahkan Masalah Terhadap Penguasaan Konsep Matematika,” *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 4, no. 1 (2020): 44, <https://doi.org/10.33603/jnpm.v4i1.2827>.

4. Kemampuan Representasi Matematis

Kemampuan representasi matematis adalah suatu upaya untuk memecahkan solusi penyelesaian masalah dengan hasil temuan individu yang diwujudkan dalam bentuk lain seperti simbol, grafik, gambar, tabel, teks tertulis, ekspresi matematis, dan lain-lain.⁴

Berdasarkan uraian istilah-istilah di atas, maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud penulis pada judul penelitian ini yaitu “Pengaruh Model Pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) Berbantuan Media *Question Box* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Representasi Matematis Peserta Didik” secara keseluruhan adalah untuk mengetahui pengaruh dari model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) berbantuan Media *Question Box* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan representasi matemasi peserta didik.

B. Latar Belakang Masalah

Hakikat proses pendidikan adalah untuk mengubah perilaku masyarakat agar setiap orang menganut seperangkat nilai bersama yang didasarkan pada agama, filsafat, ideologi, politik, ekonomi, struktur sosial, dan budaya mereka.⁵ Agar bisa mewujudkan pendidikan yang berkualitas maka harus didukung anggaran pendidikan yang memadai, kurikulum yang berkualitas, infrastruktur yang lengkap, dan tenaga pengajar yang berkualitas. Salah satu kualitas tenaga pengajar yang baik adalah dengan memiliki kemampuan untuk merancang serta menerapkan model pembelajaran yang dapat memotivasi peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang materi pelajaran.⁶

⁴ Timbul Yuwono, Anan Darmawan, and Vivi Suwanti, “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Masalah Pada Materi Program Linier,” *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 5, no. 2 (2021): 247, <https://doi.org/10.33603/jnpm.v5i2.3713>.

⁵ Suyitno Muslim Dkk, *Filsafat Pendidikan: Nilai, Budaya, Dan Komunikasi*, (Bandung: Media Sains Indonesia, 2023), 2-3.

⁶ Putu Suarta, “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Alat Media Gambar Pada Siswa Kelas IX,” *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2023): 114–21.

Proses pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh dua pihak dimana guru sebagai fasilitator sedangkan peserta didik sebagai perantara untuk menyampaikan informasi berupa kognitif, afektif, serta psikomotorik.⁷ Pembelajaran matematika dapat dikatakan berhasil apabila tujuan yang telah ditetapkan dalam proses belajar matematika tercapai, sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik.⁸

Islam sangat memperhatikan pendidikan dan memandangnya sebagai sesuatu yang harus dilakukan setiap orang. Hal ini dapat diperkuat dengan hadist yang diriwayatkan oleh HR. Turmudzi.

مَنْ أَرَادَ الدُّنْيَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ، وَمَنْ أَرَادَ الْآخِرَةَ فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ، وَمَنْ أَرَادَهُمَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ

Artinya : “Barang siapa yang menghendaki kehidupan dunia maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa yang menghendaki kehidupan akhirat, maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa yang menghendaki keduanya maka wajib baginya memiliki ilmu”, (HR. Turmudzi).

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang wajib diajarkan dari mulai tingkat sekolah dasar hingga ke perguruan tinggi dalam ranah pendidikan.⁹ Matematika adalah suatu proses berpikir manusia dari tingkat berpikir yang sederhana hingga tingkat berpikir yang tinggi serta sebagai alat bantu dalam memecahkan permasalahan di kehidupan sehari-hari. Matematika mempunyai peranan yang sangat penting untuk membentuk perkembangan kemampuan berpikir logis, rasional, sistematis, dan kritis.¹⁰

⁷ Juhaeni et al., “Konsep Dasar Media Pembelajaran,” *JIEES: Journal of Islamic Education at Elementary School* 1, no. 1 (2020): 34–43, <https://doi.org/10.47400/jiees.v1i1.11>.

⁸ Huri Suhendri et al., “Identifikasi Materi Yang Dianggap Sulit Untuk Pelajaran Matematika Pada Jenjang Smp Kelas 8,” 3, no. 3 (2022): 560–567.

⁹ Firman Aulia Ramadhan and Niki Hidayah, “Penggunaan Strategy Diskursus Multy Representation (DMR) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik” 3, no. 2 (2022).

¹⁰ Suhendri Et Al., “Identifikasi Materi Yang Dianggap Sulit Untuk Pelajaran Matematika Pada Jenjang SMP Kelas 8.” *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika* 3, no. 3 (2022): 560-567

Masalah sebagai kenyataan atau keadaan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari yang memerlukan suatu penyelesaian. Masalah adalah pernyataan yang memerlukan suatu jawaban. Jika pada suatu pertanyaan dapat disusun dan dijawab dengan baik, maka pertanyaan itu akan menerima jawaban yang sesuai.¹¹ *National Council of Teacher of Mathematics* (NTCM) merumuskan bahwa terdapat standar proses pembelajaran matematika yaitu pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, koneksi, dan representasi.¹² Tujuan utama pembelajaran matematika sangatlah penting untuk dicapai di sekolah, salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis.

Pemecahan masalah merupakan suatu keterampilan yang sangat penting untuk membantu peserta didik dalam memecahkan masalah matematika.¹³ Kemampuan pemecahan masalah tidak hanya menuntut peserta didik untuk memecahkan suatu masalah yang diberikan oleh guru, tetapi peserta didik diharuskan untuk bisa menggabungkan kemampuan yang dimiliki.¹⁴ Kemampuan pemecahan masalah sangatlah penting bagi peserta didik karena memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman dan menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang dimiliki peserta didik di kehidupan sehari-hari.¹⁵

Oleh karena itu, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah memang membutuhkan banyak usaha, karena pada kenyataannya banyak peserta didik yang belum mampu menyelesaikan masalah

¹¹ Fredi Ganda Putra et al., "Model Simas Eric Berbasis Assessment for Learning Dan Self-Confidence : Dampaknya Dan Interaksi" 6, no. November 2021 (n.d.): 80–94.

¹² Nastiti Kusumaningtyas, I Nengah Parta, and Hery Susanto, "Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Saat Pembelajaran Daring," *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2021): 107–19, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1019>.

¹³ Rahmadi Saputra et al., "Efektivitas Model Discovery Learning Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Bangun Datar," *Jurnal Pendidikan Matematika (AL KHAWARIZMI)* 3, no. 1 (2023): 1–10.

¹⁴ Reni Novilia, Achi Rinaldi, and Siska Andriani, "Blended Learning Models Dengan Pendekatan Tpack Berbantuan E-Learning : Dampaknya Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis," *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika* 10, no. 2 (2022) (n.d.): 146-155

¹⁵ Mulia Suryani, Lucky Heriyanti Jufrri, and Tika Artia Putri, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (2020): 119–30, <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.605>.

matematika. Adapun beberapa hasil penemuan peneliti sebelumnya yang dilakukan oleh Mega Silvia ditemukan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami soal serta dalam menentukan rumus/konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut sehingga kemampuan pecahan masalah peserta didik masih tergolong rendah.¹⁶

Dengan ini peneliti melakukan pra penelitian di SMP Negeri 14 Bandar Lampung untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap pemecahan masalah di kelas VII. Dari hasil analisis awal yang pada saat pra penelitian didapatkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih tergolong rendah. Berikut ini hasil nilai tes yang telah diberikan:

Tabel 1.1
Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 14 Bandar Lampung

No	Kelas	KKM	Nilai (x)		Jumlah Peserta Didik
			$X < 75$	$X \geq 75$	
1.	VII A	75	21	11	32
2.	VII B	75	21	11	32
3.	VII C	75	23	9	32
4.	VII D	75	24	8	32
5.	VII E	75	21	10	31
6.	VII F	75	23	9	32
Jumlah		-	133	58	191
Persentase		-	69,63%	30,37%	100%

Sumber : Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas VII SMP Negeri 14 Bandar Lampung.

¹⁶ Mega Silvia, Joko Sutrisno, and Nurashri Partasiwi, "Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Berbasis Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Semester Genap Upt Smp Negeri 35 Bandar Lampung," *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 2022, 5–24.

Berdasarkan tabel 1.1 di atas bahwa dari 191 peserta didik yang mengikuti tes masih banyak yang belum mencapai nilai KKM. Terdapat 133 peserta didik atau 69,63% yang belum mencapai nilai KKM dan terdapat 58 peserta didik atau 30,37% peserta didik mencapai nilai KKM. Artinya 69,63% peserta didik yang belum mampu memahami masalah yang diberikan, sehingga masih banyak peserta didik yang mendapat nilai di bawah KKM.

Selain kemampuan pemecahan masalah, terdapat faktor penting dalam proses pembelajaran matematika yaitu kemampuan representasi matematis peserta didik. Pemahaman peserta didik terhadap penguasaan materi dapat dilihat dari kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan suatu permasalahan dan representasi matematis. Menurut Zulianto dan Budiarto kemampuan representasi matematis merupakan suatu kemampuan dalam mencari solusi penyelesaian masalah dalam bentuk tabel, simbol, gambar, notasi, diagram, grafik, persamaan matematis, teks tulis, dan lain-lain, sehingga ditemukan pemecahan masalah tersebut.¹⁷

Namun pada kenyataannya hasil pembelajaran matematika di Indonesia belum tercapai dengan baik, hal ini dibuktikan dari hasil studi internasional *Programme for International Student Assessment (PISA) and Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)*.¹⁸ Hasil survei PISA yang dilaporkan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)* (2018) bahwa kemampuan matematika peserta didik di Indonesia menempati posisi 73 dari 79 negara dengan perolehan skor 375 (rata-rata OECD 489). Hal ini berarti peserta didik memiliki kelemahan dalam mengembangkan kemampuan representasi matematis.¹⁹

¹⁷ Muhammad Aidil Fitriyah1 et al., "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Materi Sistem Persamaan Linear Pada Soal Konteks Kuliner Palembang" *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 6, no. 1 (2023): 179–88, <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i1.14570>.

¹⁸ Ovey Delfita, Nahor Murani Hutapea, and Atma Murni, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Problem Based Learning Untuk Memfasilitasi Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik," *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2020): 1184–96, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.316>.

¹⁹ Afifah Zafirah and Ahmad Fauzan, "Analisis Karakteristik Program Pengayaan Dan Akselerasi Untuk Peserta Didik Berbakat Dan Bertalenta Pada Mata

Rendahnya kemampuan representasi matematis peserta didik pun didukung oleh penemuan peneliti sebelumnya yang dilakukan oleh Qori Ayuni, Sri Hastuti Noer, dan Rosidin ditemukan bahwa peserta didik masih merasa kesulitan untuk mengubah soal ke dalam bentuk representasi matematis berupa gambar, persamaan matematis, dan simbol.²⁰

Berdasarkan hal tersebut terlihat jelas bahwa kemampuan representasi matematis mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika sehingga perlu ditanamkan pada diri peserta didik. Representasi matematis dapat membantu peserta didik memahami konsep serta gagasan matematika dengan lebih mudah.²¹ Namun, seperti yang terlihat pada tabel di bawah, tidak semua peserta didik dapat mengembangkan kemampuan representasi dengan mudah.

Tabel 1.2
Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik
Kelas VII SMP Negeri 14 Bandar Lampung

No	Kelas	KKM	Nilai (x)		Jumlah Peserta Didik
			$x < 75$	$x \geq 75$	
1.	VII A	75	20	12	32
2.	VII B	75	20	12	32
3.	VII C	75	22	10	32
4.	VII D	75	23	9	32
5.	VII E	75	20	11	31
6.	VII F	75	22	10	32

Pelajaran Matematika,” *JOTE (Journal On Teacher Education) Research & Learning in Faculty of Education* 4 (2023): 122–33.

²⁰ Qorri Ayuni, Sri Hastuti Noer, and Undang Rosidin, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa,” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 9, no. 3 (2020): 694, <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i3.2747>.

²¹ Viska Annisa and Katrina Samosir, “Perbedaan Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Contextual Teaching and Learning Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Di Kelas VIII Smp Muhammadiyah 01 Medan” 8, no. 2 (2022): 39–51.

Jumlah	-	127	64	191
Persentase	-	66,49%	33,51%	100%

Sumber : Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis Kelas VII SMP Negeri 14 Bandar Lampung

Berdasarkan tabel 1.2 di atas terlihat bahwa masih banyaknya peserta didik di SMP Negeri 14 Bandar Lampung yang memperoleh skor di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Maksimum). Terdapat 127 peserta didik atau 66,49% yang belum mencapai nilai KKM dan terdapat 64 peserta didik atau 33,51% peserta didik mencapai nilai KKM. Artinya 66,49% peserta didik yang belum mampu memahami masalah yang diberikan, sehingga masih banyak peserta didik yang mendapat nilai di bawah KKM. Pernyataan tersebut menunjukkan kemampuan representasi matematis peserta didik masih rendah.

Hasil pra-penelitian tersebut sejalan dengan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 14 Bandar Lampung dan didapatkan informasi bahwa beliau mendapatkan kendala dalam mengajar pada saat proses pembelajaran matematika yaitu masih banyak peserta didik yang tidak aktif untuk bertanya dan menjawab. Peserta didik pun masih kurang memiliki keberanian dalam mengemukakan pendapatnya, berdiskusi, serta mempresentasikan hasil pekerjaannya. Peserta didik hanya memahami satu jenis soal yang diajarkan sehingga ketika diberikan soal yang berbeda, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam mengerjakannya. Hal ini disebabkan masih kurangnya peserta didik dalam menguasai pelajaran matematika, karena menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan rumit, sehingga kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis peserta didik masih tergolong rendah.

Penggunaan model pembelajaran yang memberikan kontribusi yang dapat mempengaruhi pemahaman peserta didik terhadap ide-ide matematika terhadap keberhasilan peserta didik dalam menangkap konsep-konsep matematika.²² Melihat permasalahan yang muncul

²² Rany Widyastuti et al., "Understanding Mathematical Concept: The Effect of Savi Learning Model with Probing-Prompting Techniques Viewed from Self-Concept," *Journal of Physics: Conference Series* 1467, no. 1 (2020), <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1467/1/012060>.

dalam proses pembelajaran matematika di SMP Negeri 14 Bandar Lampung, maka peneliti perlu menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis yaitu dengan berorientasi pada peserta didik agar lebih aktif dalam proses pembelajaran, dengan melalui interaksi sosial, baik dengan guru maupun teman sekelas untuk dapat bertukar pendapat dan saling memotivasi untuk memecahkan suatu permasalahan. Sehingga alternatif dalam mengatasi masalah tersebut dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box*.

Model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* merupakan suatu model pembelajaran yang digunakan guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir secara matematika pada peserta didik dalam setting kelas berbentuk diskursus agar peserta didik dapat lebih memahami konsep yang dipelajari dan dapat menerapkannya diberbagai situasi.²³ Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ichar Domu menunjukkan bahwa model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) memberikan hasil belajar yang baik saat digunakan di dalam kelas.²⁴ Tujuan model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) adalah untuk membentuk sifat dan karakter peserta didik melalui penggunaan representasi yang berbeda dalam proses pembelajaran. Menurut Nurfaisah kekurangan dari model DMR yaitu membutuhkan waktu yang cukup lama karena peserta didik memerlukan adanya diskusi di dalam kegiatan pembelajaran dan melakukan pencarian informasi sehingga guru perlu menyiapkan media pembelajaran dengan baik. Oleh sebab itu peneliti merasa model *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) perlu dibantu

²³ Linda Herdiana, Nur Eva Zakiah, and Yoni Sunaryo, "Penerapan Model Pembelajaran Diskursus Multy Repercentacy (Dmr) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa," *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)* 2, no. 1 (2021): 9, <https://doi.org/10.25157/j-kip.v2i1.4784>.

²⁴ Ichdar Domu, Anekke Pesik, and dan Geofanny Firsty Katiandagho, "Nomor 2, Matematika Fmipa Unima" 8, no. April (2020). *JSME (Jurnal Sains, Matematika, Dan Edukasi) Matematika Fmipa Unima* 8, no. 2 (2020): 122-126

oleh media pembelajaran dalam pelaksanaannya. Salah satu media yang bisa digunakan dalam pembelajaran yaitu media *Question Box*.²⁵

Media *Question Box* merupakan suatu media yang berbentuk kotak yang di dalamnya terdapat pertanyaan yang akan dipecahkan oleh peserta didik, media ini pun berperan aktif dalam pembelajaran sehingga guru tidak lagi membacakan soal tetapi peserta didik yang mengambil pertanyaan di dalam media *Question Box* sehingga dapat mengefisiensi waktu pembelajaran. Di dalam pelaksanaannya pun terdapat ketergantungan yang positif antara peserta didik di dalam kelas untuk mencapai tujuan pembelajaran. Peserta didik tidak hanya berperan sebagai penerima informasi saja, tetapi juga ditantang untuk berperan aktif dalam pembelajaran, berani mengungkapkan pendapatnya, berani bertanya serta dapat memecahkan masalah yang dihadapi.²⁶

Penelitian menggunakan media *Question Box* pun sudah pernah dilakukan oleh Ni Wayan Sri Suprianingsih yang memberikan hasil bahwa kemampuan kompetensi pengetahuan matematika memiliki pengaruh yang baik dibandingkan menggunakan pembelajaran langsung. Sehingga peneliti tertarik untuk menggunakan media pembelajaran *Question Box* karena mampu untuk meningkatkan keaktifan, kreatifitas, dan pemebelajaran lebih mudah dipelajari dan dipahami peserta didik di dalam kelas.²⁷

Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan sebelumnya dan juga dari penemuan hasil penelitian terdahulu yang relevan, maka untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Diskursus Multy Reprercentacy (DMR) Berbantuan Media Question Box Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Representasi Matematis Peserta Didik*”**.

²⁵ Siti Rukiyah et al., “Sparkol Videoscribe Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis,” *EduSains* 8, no. 2 (2020): 32–42.

²⁶ Muhammad Asrul Sultan, Naaila M Asad, and Abd Kadir, “Hasil Belajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Berbantuan Media Question Box,” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6 (2022): 9511–14.

²⁷ I. G. A. A. Suprianingsih, N. W. S., & Wulandari, “Model Problem Posing Berbantuan Media Question Box Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa SD,” *Jurnal Mimbar Ilmu* 25, no. 3 (2020): 308–18, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI/article/view/25472>.

C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Peserta didik pasif dalam proses pembelajaran matematika.
2. Peserta didik masih belum terbiasa dalam memecahkan permasalahan matematika yang beragam.
3. Guru masih belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi.
4. Peserta didik menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan rumit, sehingga kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis peserta didik menjadi rendah.

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah ini antara lain:

1. Model pembelajaran yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box*.
2. Kemampuan yang akan diteliti adalah kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis peserta didik.
3. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 14 Bandar Lampung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) dan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis peserta didik?
2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy*

(DMR) dan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik?

3. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) dan model pembelajaran ekspositori terhadap representasi matematis peserta didik?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) dan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis peserta didik.
2. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) dan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik.
3. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) dan model pembelajaran ekspositori terhadap representasi matematis peserta didik.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini memiliki dua aspek, yaitu aspek teoritis dan aspek praktis yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
Melengkapi dan mendukung teori dalam pembelajaran matematika yang berkaitan dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) berbantuan media

Question Box, kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi peserta didik

Dapat memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis serta memberikan pengalaman baru dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box*.

b. Manfaat bagi pendidik

Model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis.

c. Manfaat bagi peneliti

Dapat memberikan pengetahuan tentang penerapan model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis peserta didik.

d. Manfaat bagi sekolah

Sebagai bahan acuan dalam proses pembelajaran untuk peningkatan mutu di sekolah.

G. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Penelitian ini mengacu pada penelitian terdahulu yang relevan terkait penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi Azizah dan Farida Eka Handayani dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh kemampuan pemecahan masalah yang diberikan model pembelajaran menggunakan DMR.

Persamaan penelitian dengan peneliti adalah model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) dan kemampuan yang diukur yaitu kemampuan pemecahan masalah. Adapun perbedaannya adalah peneliti menggunakan media *Question Box* dan kemampuan yang diukur yaitu kemampuan representasi matematis.²⁸

2. Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Kausar Jaya, Fredi Ganda Putra, dan Mujib dengan hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran superitem berbantuan *scaffolding* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran konvensional. Selanjutnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan model pembelajaran superitem sama dengan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran konvensional. Persamaan penelitian dengan peneliti terdahulu adalah terletak pada kemampuan yang diukur yaitu kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Adapun perbedaannya adalah terletak pada model pembelajarannya yaitu model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) dengan berbantuan media *Question Box* serta kemampuan yang diukur kemampuan representasi matematis peserta didik.²⁹
3. Penelitian yang dilakukan oleh Elsa Widya Asri, Achi Rinaldi, dan Rizki Wahyu Yunian Putra dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh kemampuan representasi matematis dan *self confidence*

²⁸ Dewi Azizah and Farida Eka Handayani, "Pengaruh Model Diskursus Multy Representasy (DMR) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa," *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)* 6, no. 1 (2020): 89–95, <https://doi.org/10.37729/jpse.v6i1.6494>.

²⁹ Ahmad Kausar Jaya, Fredi Ganda Putra, and Mujib, "Pengaruh Model Pembelajaran Superitem Berbantuan Scaffolding Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis," *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2020): 74–83, <https://doi.org/10.29407/jmen.v6i1.12518>.

menggunakan model *reciprocal teaching* dengan strategi *heuristik krulik rudnick*. Persamaan penelitian dengan peneliti adalah kemampuan representasi matematis. Adapun perbedaannya adalah terletak pada model pembelajarannya yaitu model pembelajaran *Diskursus Multy Reprerentacy* (DMR) dengan berbantuan media *Question Box* dan kemampuan yang diukur yaitu kemampuan pemecahan masalah.³⁰

4. Penelitian yang dilakukan oleh Ratna, dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh peningkatan motivasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Persamaan penelitian dengan peneliti adalah media yang digunakan yaitu media *Question Box*. Adapun perbedaannya adalah terletak pada model pembelajaran dan kemampuan yang diukur yaitu kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis.³¹
5. Penelitian yang dilakukan oleh Rizal Umami dengan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan representasi dan pemecahan masalah matematis yang diberikan model pembelajaran *inquiry* lebih tinggi dari siswa yang diberikan model pembelajaran langsung. Persamaan penelitian dengan peneliti adalah kemampuan pemecahan masalah dan representasi. Adapun perbedaannya adalah terletak pada model pembelajaran dan media yang berbeda.³²

³⁰ Elsa Widya Asri et al., “Efektivitas Model Reciprocal Teaching Dengan Heuristik-KR: Pengaruh Terhadap Kemampuan Representasi Dan Self Confidence,” *Prisma* 10, no. 2 (2021): 182, <https://doi.org/10.35194/jp.v10i2.1542>.

³¹ Ratna, Muh. Yahya, Muh. Fahreza, Elpisah, “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Questions Box Meningkatkan Motivasi,” *Jurnal Education and development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan* 10, no. 1 (2022): 13–18.

³² Moh. Rizal Umami, “Pengaruh Model Pembelajaran *inquiry* Terhadap Peningkatan Kemampuan Representasi Dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama,” *Jurnal Teknologi Pendidikan* 13, no. 1 (2020): 23–35.

H. Sistematika Penulisan

1. BAB I PENDAHULUAN

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

2. BAB II LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

Bab ini mencakup teori-teori tentang model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR), media *Question Box*, kemampuan pemecahan masalah, representasi matematis, dan pengajuan hipotesis.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini mencakup tempat dan waktu penelitian, pendekatan dan jenis penelitian, populasi, teknik pengambilan sampel dan teknik pengumpulan data, definisi operasional variabel, instrumen penelitian, uji validitas dan reliabilitas data, serta teknik analisis data.

4. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini mencakup deskripsi data, pembahasan hasil penelitian dan analisis.

5. BAB V PENUTUP

Bab ini mencakup simpulan serta rekomendasi.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Teori Yang Digunakan

1. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model merupakan suatu kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam melakukan suatu kegiatan. Model juga terdiri dari serangkaian prosedur yang sistematis untuk mengimplementasikan suatu proses kegiatan.³³ Pembelajaran merupakan interaksi dua arah antara seorang guru dan peserta didik, dimana antara keduanya terjadi suatu komunikasi (transfer) yang intens pada tujuan tertentu. Melalui pengalaman peserta didik, proses belajar yang dinamis dapat berkembang secara terus menerus.³⁴

Model pembelajaran adalah kegiatan yang dipilih untuk memberikan fasilitas atau bantuan kepada peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Perdana mengemukakan bahwa model berupa rangkaian kegiatan yang dipilih untuk menyampaikan metode pembelajaran dalam konteks tertentu. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan untuk meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan adalah dengan menggunakan model pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar.³⁵ Adapun beberapa definisi model pembelajaran menurut para ahli antara lain:

- 1) Joyce, Weil, dan Calhoun mengemukakan bahwa model pembelajaran adalah suatu pola yang digunakan sebagai peduan atau petunjuk pembelajaran di dalam kelas.
- 2) Reigeluth mengemukakan bahwa model pembelajaran adalah komponen strategi terpadu yang mencakup komponen pentahapan dan urutan ide atau konsep materi

³³ I Ketut Sudarsana, *Perspektif Pendidikan*, Pertama (Denpasar: Yayasan Kita Menulis, 2020), 164.

³⁴ Murnihati Sarumaha et al., "Penggunaan Model Pembelajaran Artikulasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu," *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 8, no. 3 (2022): 2045, <https://doi.org/10.37905/aksara.8.3.2045-2052.2022>.

³⁵ Asali Lase and Fasri Inhaler Ndruru, "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Inquiry Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *Educativo: Jurnal Pendidikan* 1, no. 1 (2022): 35–44, <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.6>.

pelajaran, penggunaan contoh, penggunaan praktik, serta penggunaan strategi berbeda untuk memotivasi peserta didik.³⁶

Berdasarkan pemaparan di atas maka penulis menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu kerangka konseptual yang akan digunakan sebagai pedoman atau petunjuk dalam kegiatan pembelajaran.

2. Model Pembelajaran *Diskursus Multy Reprercentacy* (DMR)

a. Pengertian Model Pembelajaran *Diskursus Multy Reprercentacy* (DMR)

Model Pembelajaran *Diskursus Multy Reprercentacy* (DMR) merupakan model pelajaran dimana peserta didik berpartisipasi dalam pembelajaran kelompok dengan teman sekelasnya serta menggunakan kemampuan representasi untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Model ini dapat membantu peserta didik dalam memahami masalah dan peran guru dalam membantu peserta didik dalam mengomunikasikan ide-ide atau pendapat mereka.³⁷

Model *Diskursus Multy Reprercentacy* (DMR) adalah model pembelajaran yang berorientasi pada pembentukan, penggunaan, dan penerapan representasi yang berbeda di dalam kelas dan kerja kelompok.³⁸

Menurut Suyatno, model *Diskursus Multy Reprercentacy* (DMR) yaitu model pembelajaran yang menekankan pembelajaran dalam kelompok yang heterogen, saling membantu, bekerja sama dalam memecahkan masalah, dan menyatukan pendapat untuk mencapai keberhasilan yang optimal baik secara kelompok maupun individu. Model ini berfokus pada penyusunan dan penggunaan representasi

³⁶ Tuti Iriani, *Perencanaan Pembelajaran Untuk Kejuruan*, Pertama (Jakarta: Kencana, 2019), 124.

³⁷ Delfita, Hutapea, and Murni, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Problem Based Learning Untuk Memfasilitasi Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2020) : 1184-1196.

³⁸ Welas Asih, *Mengurai Nilai-Nilai Drama Pembelajaran IPS Terpadu* (Bogor: Guepedia, 2020), 49.

seperti buku, artikel, informasi hasil wawancara, bahan internet, dan sebagainya dengan setting kelas dan kerja kelompok.³⁹

Model *Diskursus Multy Reprercentacy* (DMR) merupakan salah satu model pembelajaran matematika dimana peserta didik terlibat dalam berbagai aktivitas seperti mengeluarkan ide, menulis ide, mendengarkan ide orang lain, dan melakukan percakapan untuk sampai pada pemahaman matematis peserta didik. Apabila model pembelajaran lain mengutamakan salah satu anggota kelompok, model *Diskursus Multy Reprercentacy* (DMR) lebih mengutamakan kegiatan berdiskusi pada suatu masalah agar dapat terselesaikan sehingga seluruh anggota kelompok memperoleh hasil diskusi yang telah disepakati bersama.⁴⁰

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran DMR adalah suatu model pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok untuk mencapai suatu keberhasilan bersama yang dilakukan di dalam kelas dengan memanfaatkan berbagai representasi. Dengan dilakukannya secara berkelompok peserta didik ditekankan dalam suatu permasalahan guna untuk menyatukan pendapat dalam memecahkan suatu permasalahan serta dapat menumbuhkan motivasi didalam diri untuk dapat memecahkan suatu permasalahan yang ada.

b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Diskursus Multy Reprercentacy* (DMR)

1) Persiapan

Guru mengawali pembelajaran dengan salam dan doa. Kemudian guru membagi menjadi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 5 atau 6 orang.

³⁹ Amin and Linda Yurike Susan Sumendap, *Model Pembelajaran Kontemporer* (Bekasi: Pusat Penerbitan LPPM, 2022), 169.

⁴⁰ 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, <https://doi.org/10.17509/eh.v9i1.6176>.

- 2) **Pendahuluan**
Guru dengan peserta didik mengulas kembali materi sebelumnya yang sudah dipelajari dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari melalui tanya jawab untuk melatih kemampuan representasinya.
- 3) **Pengembangan**
Masing-masing kelompok diberikan soal untuk melakukan diskusi dan merancang langkah-langkah dari penyelesaian masalah yang diberikan. Guru pun mengawasi dan memantau kegiatan diskusi kelompok agar berjalan dengan baik dan efektif dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas.
- 4) **Penerapan**
Setelah berdiskusi, setiap kelompok menyusun hasil yang diperoleh dari diskusinya dalam menyelesaikan soal matematika. Perwakilan dari masing-masing kelompok melakukan presentasi dari hasil yang telah didapat.
- 5) **Penutup**
Guru membantu peserta didik menarik kesimpulan dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan. Kemudian guru melakukan evaluasi berupa soal latihan untuk dikerjakan secara individu oleh peserta didik.

c. Kelebihan Model Pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy (DMR)*

- 1) Pembelajaran akan lebih bermakna bagi Peserta didik.
- 2) Peserta didik akan lebih mudah mendapatkan materi pembelajaran yang diberikan oleh guru.
- 3) Akan terciptanya suasana yang menyenangkan di dalam pembelajaran.
- 4) Peserta didik lebih aktif dalam belajar.
- 5) Adanya komunikasi yang baik antar peserta didik dengan peserta didik dan antara peserta didik dengan guru.
- 6) Peserta didik mampu mengembangkan serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalahnya.
- 7) Peserta didik akan dapat menumbuhkan rasa percaya diri.
- 8) Peserta didik akan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu.

- 9) Peserta didik akan dapat meningkatkan keterampilan komunikasi yang baik.
- 10) Peserta didik akan dapat meningkatkan keterampilan dalam bersosialisasi.⁴¹

d. Kekurangan Model Pembelajaran *Diskursus Multy Representacy (DMR)*

- 1) Waktu yang dibutuhkan cukup lama.
- 2) Guru harus mempersiapkan rencana pembelajaran dengan sebaik mungkin.
- 3) Akan terjadinya debat antar kelompok.⁴²

3. Media *Question Box*

a. Pengertian Media *Question Box*

Media pembelajaran adalah instrumen atau alat peraga yang digunakan guru untuk membantu peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan.⁴³ *Question box* merupakan suatu media alternatif untuk melibatkan emosi dan kecerdasan peserta didik secara proposional. *Question box* digunakan untuk menentukan nama kelompok, sehingga mempermudah dalam pembagian soal.⁴⁴

Menurut Isfawati media *Question Box* yaitu media pelajaran yang berbentuk kotak dan berisi sejumlah soal yang akan diambil tiap kelompok secara acak dan diselesaikan dengan cara berdiskusi. Media ini dibuat untuk membangkitkan minat peserta didik dalam pembelajaran dan mendorong peserta didik untuk aktif bekerja menyelesaikan masalah. Jadi media *Question Box* sangatlah berperan penting

⁴¹ Ibid.

⁴² Rostika and Junita, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sd Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Model Diskursus Multy Representation (Dmr)." *Jurnal Pendidikan Dasar* 9 (2018): 35-46

⁴³ Ulfa Amilaton An`nisa and Vanda Rezanisa, "The Effect of Question Box Assisted Talking Stick Learning Method on Student Learning Outcomes in Class III Civics Learning at Elementary School," *Academia Open* 4 (2021): 1-12, <https://doi.org/10.21070/acopen.4.2021.3071>.

⁴⁴ Nur Afifah, A.Y Soegeng, and Mudzanatun, "Keefektifan Model Pembelajaran Talking Stick Berbantu Media Question Box Terhadap Hasil Belajar," *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran* 3, no. 3 (2020): 449-56, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JP2/article/download/28375/16581>.

dalam proses pembelajaran agar peserta didik memiliki rasa ingin belajar dengan aktif bertanya dan menyelesaikan soal matematika.⁴⁵

Media *Question Box* dapat memberikan tantangan belajar yang berbeda. Penggunaan media *Question Box* dapat mengurangi ketergantungan peserta didik terhadap guru karena peserta didik termotivasi untuk mencari informasi terbaru tentang topik yang dibahas dan didiskusikan di kelas. Oleh sebab itu, proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas harus benar-benar melibatkan seluruh potensi dan kemampuan peserta didik dengan sebaik-baiknya.⁴⁶

Sehingga dapat disimpulkan bahwa media *Question Box* merupakan media pembelajaran yang berbentuk kotak yang terdapat sejumlah pertanyaan di dalamnya yang akan diambil oleh setiap kelompok sehingga proses pembelajaran menjadi aktif dan menyenangkan.

b. Langkah-Langkah Media *Question Box*

Adapun langkah menggunakan media *question box* sebagai berikut:

- 1) Guru membagi peserta didik menjadi 4 atau 5 kelompok.
- 2) Setiap perwakilan kelompok maju kedepan untuk mengambil soal yang terdapat di dalam *question box*.
- 3) Setelah mengambil kartu soal, maka setiap kelompok harus menyelesaikan soal yang didapat.
- 4) Apabila kelompok tidak bisa menjawab maka pertanyaan akan dilempar ke kelompok lain.
- 5) Setiap kelompok yang menjawab soal dengan benar akan mendapatkan 1 point.

⁴⁵ I. G. A. A. Suprianingsih, N. W. S., & Wulandari, "Model Problem Posing Berbantuan Media *Question Box* Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa," *Jurnal Mimbar Ilmu* 25, no. 3 (2020): 308–18, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI/article/view/25472>.

⁴⁶ Andhini Ayu Paramitha and Zulherman, "Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media *Question Box* Terhadap Hasil Belajar IPA," *Journal of Instructional and Development Researches* 2, no. 2 (2022): 79–87, <https://doi.org/10.53621/jider.v2i2.128>.

- 6) Guru mengevaluasi diskusi dan memberikan penghargaan kepada kelompok pemenang.⁴⁷

c. Kelebihan Media *Question Box*

- 1) Dapat memberikan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran.
- 2) Peserta didik dapat mengembangkan kerjasama antar pelaku di dalam kelas dan dapat meningkatkan tingkat berpikir yang lebih tinggi.
- 3) Mendukung suasana kelas menjadi lebih efektif guna terciptanya suasa belajar yang lebih menarik.
- 4) Menjadikan suasana kelas lebih menyenangkan, nyaman dan peserta didik tidak merasa jenuh, tegang atau takut saat proses belajar sehingga tercapainya suatu tujuan pembelajaran.
- 5) Bahan-bahannya mudah dicari dan pebutannya tidak sulit.

d. Kekurangan Media *Question Box*

- 1) Kurangnya persiapan guru dan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran yang strateginya berbeda dengan pembelajaran yang selama ini dipraktikkan di dalam kelas.
- 2) Bagi guru yang terbiasa untuk memberikan semua materi kepada peserta didik, mungkin akan memerlukan waktu untuk mengubah kebiasaan tersebut.

4. Model Pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) Berbantuan Media *Question Box*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) Berbantuan Media *Question Box*

Model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) berbantuan media *question box* yaitu dimana pendidik

⁴⁷ Putri Pertiwi, Novrian Dony, and Mohan Taufiq Mashuri, "Pengembangan Media Pembelajaran Box Question Pada Materi Sistem Koloid Di Ma Siti Mariam Banjarmasin," *Dalton : Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia* 2, no. 2 (2019): 26–35, <https://doi.org/10.31602/dl.v2i2.2385>.

menyediakan sebuah kotak yang didalamnya terdapat beberapa pertanyaan untuk peserta didik. Kemudian peserta didik dibentuk menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 5 atau 6 orang per kelompok. Selanjutnya peserta didik ditunjuk secara acak untuk mengambil soal yang ada didalam *question box* dan memecahkan masalah yang diberikan pada peserta didik secara berkelompok.

Media *question box* yang merupakan media pembelajaran yang mengandung unsur game ini diharapkan dapat menarik perhatian peserta didik sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan representasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas.

b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy (DMR) Berbantuan Media Question Box*

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy (DMR)* berbantuan media *question box* sebagai berikut:

1) Persiapan

Guru menyiapkan RPP pembelajaran, media, materi, dan soal. Sebelum memulai pembelajaran, guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa. Kemudian, guru membagi peserta didik menjadi 5 atau 6 orang per kelompok.

2) Pendahuluan

Peserta didik mengulas kembali materi sebelumnya yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari melalui tanya jawab untuk melatih kemampuan representasinya.

3) Pengembangan

Masing-masing kelompok dibagikan soal melalui *Question Box*. Masing-masing perwakilan kelompok diminta untuk maju kedepan mengambil soal yang ada di dalam *Question Box*. Setiap kelompok berdiskusi untuk merancang langkah-langkah penyelesaian dari suatu masalah yang diberikan.

4) Penerapan

Setelah berdiskusi, masing-masing kelompok menyusun hasil diskusinya dalam menyelesaikan dan menjawab permasalahan yang diberikan. Perwakilan masing-masing kelompok melakukan presentasi dari hasil yang diperoleh. Apabila ada kelompok yang tidak bisa menjawab maka pertanyaan akan dilempar ke kelompok lain. Setiap kelompok yang menjawab soal dengan benar akan mendapatkan 1 point.

5) Penutup

Guru membantu peserta didik untuk memberi kesimpulan dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan. Kemudian guru memberikan evaluasi berupa soal latihan untuk dikerjakan peserta didik secara individu dari pembelajaran yang sudah dipelajari.

5. Pembelajaran Model Ekspositori

a. Pengertian Model Ekspositori

Istilah ekspositori berasal dari konsep eksposisi yang berarti memberi penjelasan. Dalam konteks pengajaran, ekspositori merupakan strategi yang dilakukan guru untuk mengatakan atau menjelaskan fakta-fakta, gagasan-gagasan, dan informasi-informasi penting lainnya kepada para pembelajar.⁴⁸ Roy Killen menamakan model ekspositori ini dengan istilah model pembelajaran langsung (direct insruction). Dalam sistem ini guru menyajikan materi dalam bentuk yang disusun secara rapih, sistematis, dan lengkap sehingga peserta didik hanya perlu mendengarkan dan memahami secara tertib dan teratur.

Model pembelajaran ekspositori adalah model pembelajaran yang menekankan sekelompok peserta didik dengan maksud agar peserta didik dapat menguasai materi pelajaran secara optimal. Model ekspositori dilakukan dengan

⁴⁸ Emidia Situmorang, Elshada Banjarnahor, and Damayanti Nababan, "Implementasi Starategi Pembelajaran Ekspositori (SPE) Dalam Pembelajaran PAK Tingkat SMA," *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora* 2, no. 2 (2023): 567–73.

cara menyampaikan materi pelajaran secara verbal, artinya bertutur secara lisan merupakan alat utama dalam melakukan strategi ini, oleh karena itu sering orang mengidentikannya dengan ceramah.⁴⁹

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran Ekspositori

Adapun langkah-langkah model pembelajaran Ekspositori sebagai berikut:

- 1) Persiapan
Tahap persiapan berkaitan dengan mempersiapkan peserta didik untuk menerima pelajaran.
- 2) Penyajian
Pada tahap ini, pendidik menjelaskan materi, memberikan contoh soal beserta jawabannya kepada peserta didik, dan memimpin kegiatan tanya jawab.
- 3) Penutup
Mengikuti kesimpulan pendidik tentang pembelajaran yang telah berlangsung, disajikan soal-soal latihan.

c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Ekspositori

Adapun keunggulan pembelajaran ekspositori ini sebagai berikut:

- 1) Guru bisa mengontrol urutan dan keluasan materi pembelajaran, ia dapat mengetahui sampai sejauh mana peserta didik menguasai bahan pelajaran yang disampaikan.
- 2) Model pembelajaran ekspositori dianggap sangat efektif apabila materi pelajaran yang harus dikuasai peserta didik cukup luas.
- 3) Melalui model pembelajaran ekspositori selain peserta didik dapat mendengar melalui penuturan tentang suatu

⁴⁹ N E Cahyawati, A Hamdani, and Nanang, "Pengaruh Model Market Place, Make a Match, Dan Ekspositori Terhadap Kemampuan Berbicara," *Jurnal Linguasastra* 1, no. 1 (2018): 12–22

materi pelajaran, juga sekaligus peserta didik bisa melihat atau mengobservasi (melalui pelaksanaan demonstrasi).

- 4) Model pembelajaran ini bisa digunakan untuk jumlah peserta didik dan ukuran kelas yang besar.

Sedangkan kekurangan model pembelajaran ekspositori yaitu :

- 1) Model pembelajaran ini hanya mungkin dapat dilakukan terhadap peserta didik yang memiliki kemampuan mendengar dan menyimak secara baik. Untuk peserta didik yang tidak memiliki kemampuan seperti itu perlu digunakan strategi lain.
- 2) Model ini tidak mungkin dapat melayani perbedaan setiap individu baik perbedaan kemampuan, perbedaan pengetahuan, minat, dan bakat, serta perbedaan gaya belajar.
- 3) Karena model lebih banyak diberikan melalui ceramah, maka akan sulit mengembangkan kemampuan peserta didik dalam hal kemampuan sosialisasi, hubungan interpersonal, serta kemampuan dalam memecahkan masalah.⁵⁰

6. Kemampuan Pemecahan Masalah

a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah

Masalah merupakan suatu bentuk pertanyaan yang mengundang jawaban. seseorang dapat dikatakan berada dalam suatu masalah apabila seseorang tersebut memiliki kemauan dan merasa perlu melakukan sebuah tindakan untuk mengatasinya dan tidak segera ditemukan cara mengatasi situasi tersebut. Dalam hal ini berarti suatu masalah membutuhkan kemampuan pemecahan masalah tertentu dari diri individu. Utami dan Wutsqa berpendapat bahwa pemecahan masalah sangatlah penting karena salah satu

⁵⁰ Damayanti Nababan and Putri Mika Sari, "Pengaruh Model Pembelajaran Ekspositori Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik," *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora* 2, no. 2 (2023): 792–800.

pembelajaran matematika yang harus dicapai oleh peserta didik. Pemecahan masalah matematika akan membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan mereka untuk menganalisis dan menerapkannya dalam situasi yang berbeda.

Menurut Sumarmo pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk mengatasi kesulitan yang ada pada suatu permasalahan untuk mencapai tujuan tertentu. Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu proses untuk mengatasi kesulitan yang ditemukan demi mencapai suatu tujuan yang diinginkan.⁵¹ Dalam hal ini berarti suatu masalah membutuhkan kemampuan pemecahan masalah tertentu dari diri individu.

Polya berpendapat bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah suatu usaha untuk mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak dapat dicapai dengan mudah. Peserta didik yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis akan lebih mampu untuk mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari.⁵²

Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah suatu usaha dalam mencari jalan keluar untuk memecahkan masalah yang ada dengan menggunakan pengetahuan yang dimiliki.

b. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Menurut Sumarmo indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu:

- 1) Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- 2) Membuat model atau merumuskan masalah matematika.

⁵¹ Nuriana Rachmani Dewi, *Monograf Pengembangan Pembelajaran Preprospec Berbantuan Tik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa*, (Klateb: Penerbit Lakeisha, 2020), 16.

⁵² Irfan Taufan Asfar and Syarif Nur, *Model Pembelajaran Problem Posing & Solving* (Jawa Barat: Jejak Publisher, 2018), 25.

- 3) Melaksanakan rencana penyelesaian masalah.
- 4) Meninterpretasikan atau menjelaskan hasil temuan berdasarkan masalah yang dihadapi.
- 5) Menerapkan matematika dengan penuh makna.

Depdiknas mengemukakan bahwa indikator kemampuan pemecahan masalah antara lain:

- 1) Menunjukkan pemahaman tentang suatu permasalahan
- 2) Pemilihan tentang suatu informasi yang sesuai untuk memecahkan suatu masalah.
- 3) Penyajian suatu masalah ke dalam berbagai bentuk.
- 4) Pemilihan solusi atau metode pada suatu permasalahan tertentu.
- 5) Mengembangkan serta membuat suatu strategi untuk memecahkan masalah.
- 6) Menganalisis suatu model matematika sesuai dengan suatu permasalahan.
- 7) Mengatasi suatu permasalahan yang tidak rutin.

Indikator kemampuan pemecahan masalah berdasarkan pendapat Polya yaitu :

1. Memahami masalah
Peserta didik diharapkan dapat mengidentifikasi informasi yang sudah diketahui dan ditanyakan tentang suatu permasalahan tersebut.
2. Menyusun rencana penyelesaian
Dari unsur masalah yang telah dipahami, peserta didik diminta untuk membuat dan mengembangkan strategi atau rencana untuk memecahkan masalah tersebut.
3. Melaksanakan Rencana Penyelesaian
Pada tahap ini peserta didik diminta untuk menuliskan prosedur atau menemukan solusi dari suatu masalah.
4. Memeriksa kembali
Setelah mendapat jawaban dari permasalahan, peserta didik diminta untuk melihat atau mengecek kembali tahapan yang sudah dilakukan, kemudian peserta didik

membuat kesimpulan berdasarkan hasil solusi yang ditemukan.⁵³

Dari uraian di atas, maka peneliti menggunakan indikator Polya karena indikator menggunakan teori Polya lebih mudah dipahami dan teratur dalam mengatasi permasalahan pemecahan matematika.

7. Kemampuan Representasi Matematis

a. Pengertian Kemampuan Representasi Matematis

Dalam proses pembelajaran matematika kemampuan untuk mengungkapkan gagasan/ide matematis adalah hal yang wajib untuk dilakukan setiap orang yang sedang mempelajarinya. Dengan representasi, persoalan yang terlihat rumit dan juga sulit dapat dilihat dengan mudah dan sederhana, sehingga permasalahan yang dihadapi menjadi lebih mudah untuk dipecahkan.⁵⁴

Menurut Syahdi representasi matematis adalah pembaharuan dari suatu masalah matematika dalam bentuk solusi yang digunakan untuk mendapatkan jawaban dari sebuah masalah.⁵⁵ Representasi matematis juga dikatakan suatu upaya untuk memecahkan solusi penyelesaian masalah dengan hasil temuan individu yang diwujudkan dalam bentuk lain seperti simbol, grafik, gambar, tabel, teks tertulis, ekspresi matematika, dan lain-lain.⁵⁶

Goldin menyatakan bahwa kemampuan representasi merupakan sebuah konfigurasi, tanda, karakter, simbol atau

⁵³ Hafiziani Eka Putri,dkk , *Kemampuan-Kemampuan Matematis Dan Pengembangan Instrumennya* (Jawa Barat: UPI Sumedang Press, 2020), 69.

⁵⁴ Alti Yulinawati and Reni Nuraeni, "Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau Dari Self-Confidence Siswa Pada Materi Statistika Di Desa Talagasari," *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 3 (2021): 519–30, <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i3.1448>.

⁵⁵ Yuwono, Darmawan, and Suwanti, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Masalah Pada Materi Program Linier," *JNPM: (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 5, no. 2 (2021): 247

⁵⁶ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: Refika Aditama, 2018), 83.

objek yang digunakan untuk mendiskripsikan, menggambarkan, dan mempresentasikan dengan cara lain.⁵⁷

Hiebert dan Carpenter mengemukakan bahwa ada dua bentuk representasi, yakni representasi internal dan representasi eksternal. Representasi eksternal yaitu kemampuan berpikir tentang ide matematika yang dapat diungkapkan baik secara lisan, tulisan, gambar, dan benda konkret. Sedangkan representasi internal adalah suatu kemampuan berpikir mengenai ide-ide matematis yang mungkin menimbulkan suatu pemikiran seseorang untuk bekerja pada ide-ide tersebut.⁵⁸

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan representasi matematis adalah suatu keterampilan matematis peserta didik yang disajikan kembali ke dalam bentuk lain dalam bentuk notasi, simbol, diagram, grafik, persamaan atau ekspresi matematis lainnya.

b. Indikator Kemampuan Representasi Matematis

Menurut Mudzakir indikator kemampuan representasi matematis peserta didik yaitu:

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik

Aspek Representasi Matematis	Indikator Pencapaian
Visual (Diagram, tabel atau grafik)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi diagram, tabel atau grafik 2. Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah
Gambar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat gambar pola-pola geometri 2. Membuat gambar untuk memperjelas masalah dan

⁵⁷ 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, <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i1.7960>.

⁵⁸ *Ibid.*, 33.

	memfasilitasi penyelesaiannya
Persamaan atau Ekspresi Matematis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat persamaan atau model matematika dari representasi lain yang diberikan 2. Menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis
Kata-kata atau Teks Tertulis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat situasi masalah berdasarkan data atau representasi yang diberikan 2. Menuliskan interpretasi dari suatu representasi 3. Menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika dengan kata-kata 4. Menjawab pertanyaan dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis

Menurut NCTM indikator kemampuan representasi yaitu:

- a. Representasi visual
 - 1) Membuat representasi visual (gambar) dari suatu masalah matematis.
 - 2) Mengubah representasi simbolik dari suatu masalah matematis menjadi representasi visual (gambar).
- b. Representasi simbolik (persamaan atau ekspresi matematis)
 - 1) Membuat representasi simbolik untuk memperjelas dalam menyelesaikan masalah matematis.
 - 2) Mengubah visual (gambar) ke dalam representasi dari suatu masalah matematis.
- c. Representasi verbal (kata-kata atau teks tertulis)

Menyusun cerita sesuai dengan representasi yang telah disajikan.⁵⁹

Berdasarkan beberapa pemaparan menurut para ahli tersebut, maka peneliti menggunakan indikator yang dipaparkan oleh NCTM karena peneliti menganggap teori NCTM lebih spesifik dan teratur untuk diterapkan pada saat proses pembelajaran.

⁵⁹ Mohammad Archi Maulyda, *Paradigma Pembelajaran Matematika Berbasis NCTM*, (Purwokerto: CV IRDH, 2020), 111.

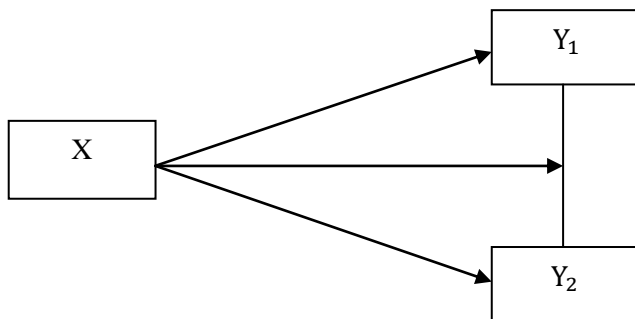
B. Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian teori dan permasalahan yang telah dikemukakan, maka dapat disusun kerangka berpikir yang menghasilkan hipotesis. Kerangka berpikir adalah model konseptual yang menunjukkan bagaimana teori berhubungan dengan banyak aspek yang telah diidentifikasi sebagai permasalahan yang penting.⁶⁰ Pada kelas matematika biasanya membosankan, dan membosankan apabila sarana dan prasarana pendukung pembelajaran itu menakutkan bagi peserta didik apalagi jika pendidik di dalam proses pembelajaran matematika tidak menarik, sehingga akan menyebabkan kurangnya kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis peserta didik. Belajar akan lebih bermakna apabila peserta didik aktif dan tidak pasif selama proses pembelajaran serta mampu menyampaikan ide-ide atau gagasan pemecahan masalah baik secara lisan maupun tulisan.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, dan representasi matematis serta membangkitkan semangat belajar sehingga kegiatan pembelajaran menjadi menyenangkan adalah dengan penggunaan model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box*. Karena dianggap mampu untuk merangsang peserta didik agar lebih tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas. Peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami materi, model dan media ini diharapkan mampu untuk membantu meningkatkan berpikir tingkat tinggi dan membangun kerjasama antar pelaku yang ditemukan di dalam kelas.

Pada pemaparan di atas, penulis mencoba melihat pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (X) yaitu model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) berbantuan *Question Box* dan variabel terikat (Y) yaitu kemampuan pemecahan masalah sebagai (Y_1), dan representasi matematis sebagai (Y_2) yang akan ditunjukkan pada gambar diagram di bawah ini:

⁶⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2019), 60.



Gambar 2.1
Kerangka Berpikir

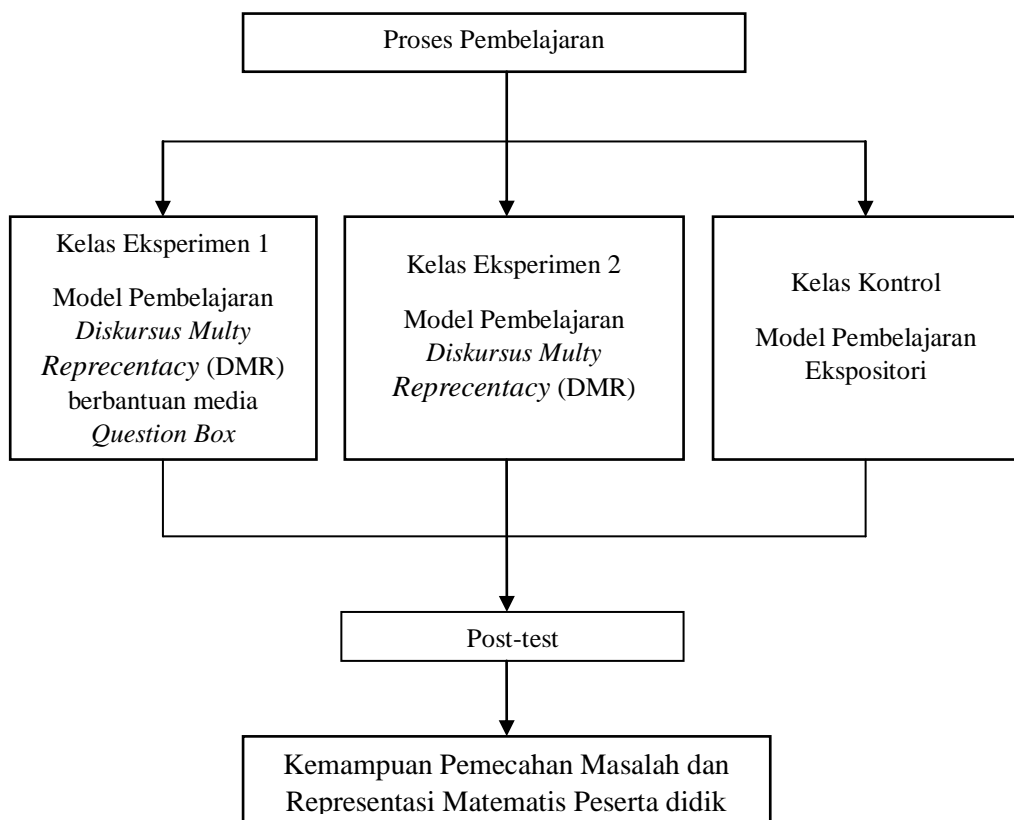
Keterangan :

X : Model pembelajaran *Diskursus Multy Reprerentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box*

Y₁ : Kemampuan pemecahan masalah

Y₂ : Representasi matematis

Pada penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran *Diskursus Multy Reprerentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* pada kelas eksperimen 1, model pembelajaran *Diskursus Multy Reprerentacy* (DMR) pada kelas eksperimen 2 dan pembelajaran konvensional diterapkan di kelas kontrol. Di akhir pembelajaran, penilaian berupa post-test diharapkan dapat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan representasi matematis peserta didik.



Gambar 2.2
Alur Pelaksanaan Penelitian

C. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah dalam bentuk kalimat tanya. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, dan belum didasarkan fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis atas rumusan masalah penelitian, dan belum merupakan jawaban empiris.⁶¹ Maka dari itu peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut:

⁶¹ Ibid., 69.

1. Hipotesis penelitian

- a. Terdapat pengaruh model pembelajaran *Diskursus Multy Representacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Representacy* (DMR) dan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis peserta didik.
- b. Terdapat pengaruh model pembelajaran *Diskursus Multy Representacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Representacy* (DMR) dan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
- c. Terdapat pengaruh model pembelajaran *Diskursus Multy Representacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Representacy* (DMR) dan model pembelajaran ekspositori terhadap representasi matematis peserta didik.

2. Hipotesis Statistik

- a. $H_{0AB}: \alpha\beta_{ij} = 0$ untuk setiap $i = 1,2$ dan $j = 1,2$ (Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Diskursus Multy Representacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Representacy* (DMR) dan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis).

$H_{1AB}: \alpha\beta_{ij} \neq 0$ untuk setiap $i = 1,2$ dan $j = 1,2$ (Terdapat pengaruh model pembelajaran *Diskursus Multy Representacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Representacy* (DMR) dan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis).

- b. $H_{0A}: \alpha_1 = \alpha_2$ (Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Diskursus Multy Representacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran *Diskursus Multy*

Reprecentacy (DMR) dan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan pemecahan masalah).

$H_{1A}: \alpha_1 \neq \alpha_2$ (Terdapat pengaruh model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentacy* (DMR) dan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan pemecahan masalah).

- c. $H_{0B}: \beta_1 = \beta_2$ (Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentacy* (DMR) dan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan representasi matematis).

$H_{1B}: \beta_1 \neq \beta_2$ (Terdapat pengaruh model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentacy* (DMR) dan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan representasi matematis).

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dari analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran *Diskursus Multy Representacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Representacy* (DMR) dan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis peserta didik. Kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis peserta didik yang menggunakan model *Diskursus Multy Representacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* lebih baik dibandingkan menggunakan model *Diskursus Multy Representacy* (DMR) dan model ekspositori.
2. Terdapat pengaruh model pembelajaran *Diskursus Multy Representacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Representacy* (DMR) dan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang menggunakan model *Diskursus Multy Representacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* lebih baik dibandingkan menggunakan model *Diskursus Multy Representacy* (DMR) dan model ekspositori.
3. Terdapat pengaruh model pembelajaran *Diskursus Multy Representacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Representacy* (DMR) dan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan representasi matematis peserta didik. Kemampuan representasi matematis peserta didik yang menggunakan model *Diskursus Multy Representacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* lebih baik dibandingkan menggunakan model *Diskursus Multy Representacy* (DMR) dan model ekspositori.

B. SARAN

1. Bagi peserta didik

Peserta didik diharapkan agar lebih percaya diri dalam menyampaikan pendapatnya, dan dapat bekerjasama dengan baik antar kelompoknya agar tidak bergantung pada salah satu peserta didik yang memiliki kemampuan diatas rata-rata.

2. Bagi guru

Dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan representasi matematis, model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* dapat menjadi alternatif agar peserta didik dapat mudah dalam memahami materi.

3. Bagi sekolah

Bagi sekolah diharapkan dapat memberikan informasi kepada guru matematika agar dapat menggunakan model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box*.

4. Bagi peneliti lainnya

Bagi peneliti lainnya diharapkan agar dapat lebih kreatif dan inovatif dalam menerapkan model pembelajaran *Diskursus Multy Repercentacy* (DMR) berbantuan media *Question Box* agar tidak terpaku pada penelitian yang telah dilakukan serta diharapkan untuk dapat mengoptimalkan waktu saat proses pembelajaran berlangsung sehingga hasil pembelajaran dapat maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, Nur, A.Y Soegeng, and Mudzanatun. "Keefektifan Model Pembelajaran Talking Stick Berbantu Media Question Box Terhadap Hasil Belajar Tematik Siswa Kelas III SD." *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran* 3, no. 3 (2020): 449–56. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JP2/article/download/28375/16581>.
- Akuba, Stefy Falentino, Dian Purnamasari, and Robby Firdaus. "Pengaruh Kemampuan Penalaran, Efikasi Diri Dan Kemampuan Memecahkan Masalah Terhadap Penguasaan Konsep Matematika." *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 4, no. 1 (2020): 44. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v4i1.2827>.
- Amin, Linda Yurike Susan Sumendap. *Model Pembelajaran Kontemporer*. Bekasi: Pusat Penerbitan LPPM, 2022.
- Annisa, Ulfa Amilatun, and Vanda Rezanía. "The Effect of Question Box Assisted Talking Stick Learning Method on Student Learning Outcomes in Class III Civics Learning at Elementary School." *Academia Open* 4 (2021): 1–12. <https://doi.org/10.21070/acopen.4.2021.3071>.
- Annisa, Viska, and Katrina Samosir. "Perbedaan Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Contextual Teaching and Learning Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Di Kelas Viii Smp Muhammadiyah 01 Medan" 8, no. 2 (2022): 39–51.
- Asih, Welas. *Mengurai Nilai-Nilai Drama Pembelajaran IPS Terpadu*. Bogor: Guepedia, 2020.
- Asri, Elsa Widya, Achi Rinaldi, Rizki Wahyu Yunian Putra, Nurhasanah Leni, and Ahmad Sodiq. "Efektivitas Model Reciprocal Teaching Dengan Heuristik-KR: Pengaruh Terhadap Kemampuan Representasi Dan Self Confidence." *Prisma* 10, no. 2 (2021): 182. <https://doi.org/10.35194/jp.v10i2.1542>.
- Ayuni, Qorri, Sri Hastuti Noer, and Undang Rosidin. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan*

- Matematika* 9, no. 3 (2020): 694.
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i3.2747>.
- Azies, Harun Al. “Analisis MANOVA (Multivariate Analysis of Variance) Pada Data Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Benzoic Acid (BA) Dan Phthalide (PL).” *Osf.Io* 1, no. 1 (2019): 1–6. <https://doi.org/10.31227/osf.io/f2z5k>.
- Azizah, Dewi, and Farida Eka Handayani. “Pengaruh Model Diskursus Multy Representasy (DMR) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.” *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)* 6, no. 1 (2020): 89–95. <https://doi.org/10.37729/jpse.v6i1.6494>.
- Berlian, Indiantoro, and Surahman “Masalah Matematika Melalui Model Pembelajaran Diskursus Multi Representasi (Dmr) Pada Materi Peluang” 18, no. 28 (2023): 1–12.
- Cahyawati, N E, A Hamdani, and Nanang. “Pengaruh Model Market Place, Make a Match, Dan Ekspositori Terhadap Kemampuan Berbicara.” *Linguastra* 1, no. 1 (2018): 12–22. <https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/linguasastra/article/view/204%0Ahttps://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/linguasastra/article/viewFile/204/222>.
- Delfita, Ovemy, Nahor Murani Hutapea, and Atma Murni. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Problem Based Learning Untuk Memfasilitasi Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik.” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2020): 1184–96. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.316>.
- Dewi, Ni Wayan Budi Ratna. “Efektivitas Model Discovery Learning Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Matematis Siswa” 3, no. 1 (2016): 1–10.
- Dewi, Nuriana Rachmani. *Monograf Pengembangan Pembelajaran Preprospec Berbantuan Tik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa*. Klateb: Penerbit Lakeisha, 2020.
- Domu, Ichdar, Anecke Pesik, and dan Geofanny Firsty Katiandagho. “Nomor 2, MATEMATIKA FMIPA UNIMA” 8, no. April (2020).

- Hafiziani Eka Putri, Idat Muqodas, Mukhamad Ady Wahyudy, Afif Abdulloh, Ayu Shandra Sasqia, Luthfi Aulia Nur Afita. *Kemampuan-Kemampuan Matematis Dan Pengembangan Instrumennya*. Jawa Barat: UPI Sumedang Press, 2020.
- Herdiana, Linda, Nur Eva Zakiah, and Yoni Sunaryo. "Penerapan Model Pembelajaran Diskursus Multy Repercentacy (Dmr) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa." *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)* 2, no. 1 (2021): 9. <https://doi.org/10.25157/j-kip.v2i1.4784>.
- Iriani, Tuti. *Perencanaan Pembelajaran Untuk Kejuruan*. Pertama. Jakarta: Kencana, 2019.
- Jaya, Ahmad Kausar, Fredi Ganda Putra, and Mujib Mujib. "Pengaruh Model Pembelajaran Superitem Berbantuan Scaffolding Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis." *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2020): 74–83. <https://doi.org/10.29407/jmen.v6i1.12518>.
- Juhaeni, Safaruddin, R Nurhayati, and Aulia Nur Tanzila. "Konsep Dasar Media Pembelajaran." *JIEES: Journal of Islamic Education at Elementary School* 1, no. 1 (2020): 34–43. <https://doi.org/10.47400/jiees.v1i1.11>.
- Kusumaningtyas, Nastiti, I Nengah Parta, and Hery Susanto. "Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Saat Pembelajaran Daring." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2021): 107–19. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1019>.
- Laali, Ade Putra Ode Amane dan Sri Ayu. *Metode Penelitian*. Sumatra Barat: Insan Cendekia Mandiri, 2022.
- Lase, Asali, and Fasri Inhaler Ndruru. "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Inquiry Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *Educativo: Jurnal Pendidikan* 1, no. 1 (2022): 35–44. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.6>.
- Luthfiyah, Fitrah dan. *Metodologi Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*. Kota Bima: Jejak Publisher, 2018.
- Muhammad Aidil Fitriyah, and Ely Susanti. "Peserta Didik Materi

- Sistem Persamaan Linear Pada Soal Konteks Kuliner Palembang” *Jurnal Matematika Inovatif* 6, no. 1 (2023): 179–88. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i1.14570>.
- 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. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i1.7960>.
- Novilia, Reni, Achi Rinaldi, and Siska Andriani. “Blended Learning Models Dengan Pendekatan Tpack Berbantuan E-Learning : Dampaknya Terhadap Kemampuan,” *Edu Sains* 10, no. 2 (2022): 146-155.
- Nur, Irfan Taufan Asfar and Syarif. *Model Pembelajaran Problem Posing & Solving*. Jawa Barat: Jejak Publisher, 2018.
- Paramitha, Andhini Ayu, and Zulherman. “Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media Question Box Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SD.” *Journal of Instructional and Development Researches* 2, no. 2 (2022): 79–87. <https://doi.org/10.53621/jider.v2i2.128>.
- Pertiwi, Putri, Novrian Dony, and Mohan Taufiq Mashuri. “Pengembangan Media Pembelajaran Box Question Pada Materi Sistem Koloid Di Ma Siti Mariam Banjarmasin.” *Dalton : Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia* 2, no. 2 (2019): 26–35. <https://doi.org/10.31602/dl.v2i2.2385>.
- Putra, Fredi Ganda, Universitas Islam, Negeri Raden, and Intan Lampung. “Model Simas Eric Berbasis Assessment for Learning Dan Self-Confidence : Dampaknya Dan Interaksi” 6, no. November 2021 (n.d.): 80–94.
- Ramadhan, Firman Aulia, and Niki Hidayah. “Penggunaan Strategy Diskursus Multy Representation (DMR) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik” 3, no. 2 (2022).
- Ratna, Muh. Yahya, and Elpisah. “Problem Based Learning Berbantuan Media Questions Box Meningkatkan Motivasi” 10, no. 1 (2022): 13–18.
- Rinaldi Achi, Novalia, and Muhammad Syazali. *Statistika Inferensial*

Untuk Ilmu Sosial Dan Pendidikan. Bogor: PT 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. <https://doi.org/10.17509/eh.v9i1.6176>.
- Rukiyah, Siti, Rany Widiyastuti, Universitas Islam, Negeri Raden, Intan Lampung, and Kemampuan Representasi Matematis. "Sparkol Videoscribe Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis." *EduSains* 8, no. 2 (2020): 32–42.
- Rusmilah, Dea Siti, Yusfita Yusuf, and Agus Jaenudin. "Model Pembelajaran Diskursus Multy Reprerentacy (Dmr) Berbantuan Alat Peraga Tangkis Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis." *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2022): 120–26. <https://doi.org/10.30605/proximal.v5i1.1642>.
- Sarumaha, Murnihati, Darmawan Harefa, Yan Piter Basman Ziraluo, Amaano Fau, Yohanna Theresia Venty Fau, Adam Smith Bago, Tatema Telambanua, et al. "Penggunaan Model Pembelajaran Artikulasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu." *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 8, no. 3 (2022): 2045. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.3.2045-2052.2022>.
- Silvia, Mega, Joko Sutrisno, and Nurashri Partasiwi. "Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Berbasis Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Viii Semester Genap Upt Smp Negeri 35 Bandar Lampung." *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 2022, 5–24.
- Situmorang, Emidia, Elshada Banjarnahor, and Damayanti Nababan. "Implementasi Starategi Pembelajaran Ekspositori (SPE) Dalam Pembelajaran" 2, no. 2 (2023): 567–73.
- Suarta, Putu, and Media Gambar. "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Alat Media Gambar Pada Siswa Kelas IX" 6 (2023): 114–21.

- Sudarsana, I Ketut. *Perspektif Pendidikan*. Pertama. Denpasar: Yayasan Kita Menulis, 2020.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta, 2018.
- . *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2019.
- Suhendri, Huri, Amanda Mevianti, Novita Cahyo Puteri, Program Studi, and Pendidikan Matematika. “Identifikasi Materi Yang Dianggap Sulit Untuk Pelajaran Matematika Kelas 8” 3, no. 3 (2022): 560–67.
- Sultan, Muhammad Asrul, Naaila M Asad, and Abd Kadir. “Hasil Belajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatife Tipe Talking Stick Berbantuan Media Question Box.” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6 (2022): 9511–14.
- Suprianingsih, N. W. S., & Wulandari, I. G. A. A. “Model Problem Posing Berbantuan Media Question Box Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa SD.” *Jurnal Mimbar Ilmu* 25, no. 3 (2020): 308–18. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI/article/view/25472>.
- Suryani, Mulia, Lucky Heriyanti Jufri, and Tika Artia Putri. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika.” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (2020): 119–30. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.605>.
- Suyitno. *Filsafat Pendidikan: Nilai, Budaya, Dan Komunikasi*. Bandung: Media Sains Indonesia, 2023.
- Umami, Moh. Rizal. “Pengaruh Model Pembelajaran Inquiri Terhadap Peningkatan Kemampuan Representasi Dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama.” *Jurnal Teknologi Pendidikan* 13, no. 1 (2020): 23–35.
- Usmadi. “Uji Tukey Dan Uji Scheffee : Uji Lanjut (Post Hoc Test).” *Jurnal of Information and Computer Technology Education* 3, no. 2 (2017): 1–9.
- Widyastuti, Rany, Suherman, Bambang Sri Anggoro, Hasan Sastra Negara, Mientarsih Dwi Yuliani, and Taza Nur Utami. “Understanding Mathematical Concept: The Effect of Savi

- Learning Model with Probing-Prompting Techniques Viewed from Self-Concept.” *Journal of Physics: Conference Series* 1467, no. 1 (2020). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1467/1/012060>.
- Yuanita, O. “Pengaruh Nht Berbantu Media Question Box Games Terhadap Hasil Belajar Siswa.” *Jurnal Pendidikan Edutama*, 2020, 1–8. <http://repository.ikipgribojonegoro.ac.id/885/>.
- Yudhanegara, Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama, 2018.
- Yulinawati, Alti, and Reni Nuraeni. “Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau Dari Self-Confidence Siswa Pada Materi Statistika Di Desa Talagasari.” *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 3 (2021): 519–30. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i3.1448>.
- Yuwono, Timbul, Anan Darmawan, and Vivi Suwanti. “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Masalah Pada Materi Program Linier.” *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 5, no. 2 (2021): 247. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v5i2.3713>.
- Zafirah, Afifah, and Ahmad Fauzan. “Analisis Karakteristik Program Pengayaan Dan Akselerasi Untuk Peserta Didik Berbakat Dan Bertalenta Pada Mata Pelajaran Matematika”, *JOTE JOURNAL ON TEACHER EDUCATION Research & Learning in Faculty of Education* Volume 4 Nomor 3 Tahun 2023 Halaman 122-133 4 (2023): 122–33.