

**KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS PESERTA DIDIK  
PADA PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATIC  
EDUCATION* BERBANTUAN GAME**

**SKRIPSI**

**oleh**

**Anjelia Septyani**

**NIM: 06081282025029**

**Program Studi Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2024**

**KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS PESERTA DIDIK  
PADA PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATIC  
EDUCATION* BERBANTUAN *GAME***

**SKRIPSI**

oleh

**Anjelia Septyani**

**NIM: 06081282025029**

**Program Studi Pendidikan Matematika**

**Mengesahkan:**

**Koordinator Program Studi,**



**Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc.  
NIP 198903102015042004**

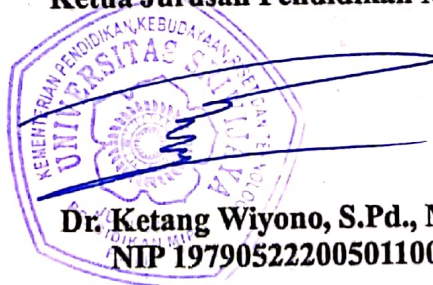
**Dosen Pembimbing,**



**Novika Sukmaningthias, S.Pd., M.Pd.  
NIP 199111082019032019**

**Mengetahui**

**Ketua Jurusan Pendidikan MIPA,**



**Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd.  
NIP 197905222005011005**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anjelia Septyani

NIM : 06081282025029

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik pada Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* Berbantuan *Game*” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakkan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang pencegahan penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 25 Maret 2024

Yang membuat pernyataan,



Anjelia Septyani

NIM. 06081282025029

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Bismillahirrahmanirrahiim. Alhamdulillah..*

Puja-puji kepada Allah yang telah memberikan banyak nikmat dan karunia kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan menajajaki pendidikan S-1 ini sampai akhir. Atas berkah, nikmat sehat, nikmat Iman dan rahmatNya, penulis bisa memiliki semangat dan kesadaran untuk menunaikan amanah yang telah menjadi tanggung jawab ini. Pada akhirnya di masa ini, penulis menyadari banyak hal yang patut disyukuri selama penulis telah menjelajahi dan memaknai kehidupan kampus. Penulis bercita-cita dan terus bertekad, agar ilmu yang penulis peroleh selama di bangku kuliah, dapat dipergunakan dengan baik, serta pastinya agar dapat bermanfaat bagi orang lain di luar sana. Mudah-mudahan ini menjadi langkah awal penulis memulai halaman baru untuk menjadi seorang pendidik teladan yang dapat ikut membangun peradaban generasi emas di masa depan. Dengan hati yang tulus, penulis menuliskan ucapan terima kasih kepada orang-orang yang bersejarah selama ini..

- Ayah dan Ibu yang kucinta (Almarhum dan Almarhumah), dua malaikat tak bersayap ku, Ayahanda Kasmayadi dan Ibunda Erni Nasirudin. Dua sosok yang telah berjasa dalam mendidik dan mengarahkan hidup penulis. Terima kasih atas doa, cinta, kepercayaan dan segala bentuk pendidikan yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis bisa berhati-hati dalam bertindak, serta menyadari yang namanya tanggung jawab. Walau Ayah dan Ibu sudah tidak ada lagi di sisi ku, tetapi kasih sayangnya terus mengalir dalam diri, inilah juga yang tentunya membantu penulis untuk terus bersemangat mempersembahkan gelar S-1 ini.
- Ayunda ku yang sangat ku sayangi (Almarhumah), uni ku.. Fitri Anggraini, SKM. yang telah memberi banyak keteladanan dan kasih sayang tentunya, sehingga penulis berhasil mencontoh segala yang baik-baik dari Ayunda. Termasuk kegigihan, dan semangat juang yang tiada henti agar bisa menjadi perempuan yang berpendidikan.
- Ku persembahkan juga untuk nenekku yang ada di rumah, terima kasih dan mohon maaf nek buat semua-muanya, serta keluarga besar terbaik yang selalu mendukung, berkenan memberikan doa-doa indahnya, makwo; abang-abang sepupu; uni-uni sepupu, keluarga para tante dan om tetangga terbaik sepanjang masa, yang selalu ada di saat aku ingin merepotkan.
- Dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing skripsi, yaitu Ibu Ruth Helen Simamarta, S.Pd., M.P.MAT.M.Pd. dan Ibu Novika Sukmaningthias, S.Pd., M.Pd. yang telah membimbing, memberi motivasi, mengarahkan dan

membina penulis selama perkuliahan serta dalam proses penyusunan skripsi ini sampai akhir.

- Seluruh dosen Pendidikan Matematika UNSRI yang telah memberikan ilmu, memberikan wejangan dan menjadi inspirasi bagi penulis sehingga penulis mampu menyerap ilmu terbaik dan dengan pengalaman hidup yang berkesan.
- Validator instrumen penelitian skripsi, Ibu Zuli Nuraeni, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Novita Sari, S.Pd., M.Pd. yang telah mengoreksi, memberi masukan dan membimbing instrumen penelitian penulis.
- Sekolah MTs Negeri 1 Kota Prabumulih beserta kepala sekolah & jajaran serta para guru yang telah memberikan izin penulis melaksanakan penelitian di kelas.
- Amrina Rosyada dan Rima Marliza, sebagai teman belajar matematika dan teman pertamaku mengeksplor banyak hal-hal indah dalam dunia perkuliahan, mereka yang selalu mendoakan dan memberi semangat untuk terus menjalankan tanggung jawab ini sampai tuntas.
- Ardifa Auliya, Domita Yuliana, Dwi Indah Ayu, Fitri Ayu Lestari, personil pejuang demis. Terima kasih telah menjadi teman petualangku, bahkan menjadi sahabat yang selalu mengingatkan ku tentang kebaikan. Membuat masa-masa kuliah ku menjadi lebih bermakna karena kehadiran kalian, karena begitu saling mendukungnya kita selama ini. Di masa depan nanti, kita akan bertemu lagi dalam versi lebih baik dari yang terbaik.
- Atina Dila Putri dan Putri Pertiwi, dua sahabat kecil ku yang kutemui semasa sekolah bertahun-tahun lamanya. Berkat kalian yang selalu sabar dan bersedia setiap kali mendengar keluh kesahku, setiap kali mendengar kabar baik dari selesainya proses ku satu per satu, terima kasih atas sambutan hangatnya yang tak pernah sirna.
- UNSRI Kampus Tercinta Almamamter Kuning yang dibanggakan.
- Teman-teman pendidikan matematika angkatan 2020 atas segala kisah yang sudah diabadikan selama duduk di kelas dan mengejar cita-cita.
- Teman-teman kebaikanku, Keluarga dan BPH Nadwah 2023, berkat kalian telah mengisi relung-relung hati dan melengkapi hari-hari ku.
- Teman-teman seperjuanganku, rombongan Cabang Seblak Persada, Lorong Sepakat, Pejuang Demis, Pokoknya Internal Aja dan Anak Rajin sekaligus LDF BO Barokah. Terima kasih sudah menjadi bagian dari penyemangat perjalananku.

***“Berbahagialah, ketika diri ini bisa bermanfaat untuk orang lain”***

*“Ayah, ibu, uni.. adek sudah berusaha 😊, love you to the moon and back”*

## PRAKATA

Skripsi dengan judul “Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Pada Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* Berbantuan *Game*” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Novika Sukmaningthias, S.Pd., M.Pd. sebagai pembimbing atas segala bimbingannya yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak DR. Hartono, M.A., Dekan FKIP Unsri, Bapak Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, dan Ibu Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc., Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Ibu selaku penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini. Terima kasih kepada Ibu Zuli Nuraeni, S.Pd., M.Pd., Ibu Novita Sar, S.Pd., M.Pd., selaku validator dalam penelitian ini. Terima kasih kepada Kepala MTsN 1 Kota Prabumulih, Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum serta Guru Mata Pelajaran Matematika, dan Siswa Kelas VII.2 yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Matematika dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Indralaya, 04 Maret 2024

Penulis,



Anjelia Septyani

NIM. 06081282025029

### ABSTRAK

85% siswa setuju bahwa belajar matematika melalui sebuah *game* adalah menyenangkan, selain itu diketahui fakta bahwa kemampuan koneksi matematis peserta didik dapat ditingkatkan melalui media pembelajaran yang berkaitan dengan pendekatan matematika realistik untuk mencapai kemampuan koneksi matematis. Penelitian ini bertujuan untuk melihat kemampuan koneksi matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan RME ditambah dengan keterbaruannya menggunakan aturan permainan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa pada pembelajaran *realistic mathematic education* berbantuan *game*. Tahap pengumpulan data meliputi tahap pendahuluan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Data dianalisis menggunakan teknik analisis observasi, teknik analisis tes dan teknik analisis data wawancara. Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 1 Kota Prabumulih. Panduan data lembar observasi, soal tes, media dan data wawancara berisi komentar dan saran dari validator. Data observasi untuk melihat penggunaan pendekatan *Realistic Mathematic Education* berbantuan *game*. Semua data dianalisis menggunakan metode deskriptif kualitatif. Dalam analisis ditemukan kemampuan peserta didik terhadap kemampuan koneksi matematis terdiri dari kemampuan tinggi, kemampuan sedang, dan kemampuan rendah. Berdasarkan hasil pelaksanaan penelitian diperoleh kemampuan koneksi matematis peserta didik rata-rata cukup baik secara klasikal sebesar 36% pada pembelajaran *Realistic Mathematic Education* berbantuan *game*.

**Kata-kata Kunci:** *Realistic Mathematic Education, Game, Kemampuan Koneksi Matematis*

### ABSTRACT

85% of students agree that learning mathematics through a *game* is fun, besides that, it is a known fact that students' mathematical connection abilities can be improved through learning media related to realistic mathematical approaches to achieve mathematical connection abilities. This study aimed to look at students' mathematical connection abilities in mathematics learning using the RME approach coupled with their up-to-date use of game rules. This study is descriptive research which aims to determine students' mathematical connection abilities in learning *Realistic Mathematic Education education* asissted by *game*. The data collection stage includes the preliminary stage, implementation stage and final stage. Data were analyzed using observation analysis techniques, test analysis techniques and interview data analysis techniques. This study was carried out at MTsN 1 Prabumulih City. The data guide for observation sheets, test questions, media and interview data contains comments and suggestions from validators.

Observation data to see the use of the approach *Realistic Mathematic Education* asissted by *game*. All data was analyzed using qualitative descriptive methods. In the analysis, it was found that students' abilities regarding mathematical connection abilities consisted of high ability, medium ability and low ability. Based on the results of the study, students' mathematical connection abilities is pretty good average are 36% in learning were obtained *Realistic Mathematic Education* game-assisted.

**Keywords:** *Realistic Mathematic Education, Game, Mathematical Connection Ability*



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II</b> .....	<b>7</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1 Kemampuan Koneksi Matematis .....	7
2.1.1 Pengertian Kemampuan Koneksi Matematis .....	7
2.1.2 Indikator Kemampuan Koneksi Matematis .....	7
2.1.3 Penskoran Kemampuan Koneksi Matematis .....	10
2.2 Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) .....	10
2.2.1 Pengertian Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) .....	10
2.2.2 Prinsip Pendekatan <i>Realistic Mathematic Eduacation</i> (RME) .....	11
2.2.3 Karakteristik Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME).....	12
2.2.4 Langkah-langkah Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) ....	15
2.3 Media Pembelajaran.....	17
2.3.1 Pengertian Media Pembelajaran.....	17

2.3.2 Fungsi Media Pembelajaran .....	18
2.3.3 Kriteria Media Pembelajaran .....	18
2.3.4 Karakteristik <i>Jeopardy Game</i> .....	21
2.4 Kajian Materi Himpunan.....	22
2.4.1 Konsep Himpunan.....	23
2.4.2 Penyajian Himpunan .....	25
2.4.3 Himpunan Kosong dan Himpunan Semesta .....	25
2.4.4 Cara Penyajian Diagram Venn.....	26
2.4.5 Himpunan Bagian.....	26
2.4.6 Operasi Himpunan .....	26
2.4.7 Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran Himpunan .....	28
2.5 Kerangka Berpikir.....	31
<b>BAB III.....</b>	<b>35</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	35
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	35
3.3 Subjek Penelitian.....	35
3.4 Prosedur Penelitian.....	35
3.4.1 Tahap Persiapan .....	35
3.4.2 Tahap Pelaksanaan .....	35
3.4.3 Tahap Akhir .....	36
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.5.1 Observasi.....	36
3.5.2 Tes.....	36
3.5.3 Wawancara.....	37
3.6 Teknik Analisis Data.....	37
3.6.1 Analisis Data Observasi .....	37
3.6.2 Analisis Data Tes Tertulis.....	37
3.6.3 Analisis Data Wawancara .....	38
<b>BAB IV .....</b>	<b>39</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>

4.1	Hasil Penelitian .....	39
4.1.1	Deskripsi Persiapan Penelitian.....	39
4.1.2	Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	46
4.1.3	Data Subjek Penelitian .....	47
4.1.4	Hasil Penerapan Pembelajaran Berbantuan <i>Game</i> pada Pembelajaran RME .....	48
4.1.5	Hasil Pengamatan Pembelajaran Menggunakan RME berdasarkan Observasi Aktivitas Siswa .....	53
4.1.6	Hasil Pengamatan Pembelajaran Menggunakan RME berdasarkan Observasi Aktivitas Guru .....	54
4.1.7	Hasil Tes dan Wawancara.....	57
4.1.8	Hasil Analisis Kemampuan Koneksi Matematis .....	115
4.1.9	Analisis Data Tes .....	116
4.2	Pembahasan.....	118
<b>BAB V</b>	.....	<b>126</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	.....	<b>126</b>
5.1	Kesimpulan .....	126
5.2	Saran.....	126
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>128</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>132</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Koneksi Matematis .....	10
Tabel 2.2 Pedoman Penskoran Kemampuan Koneksi Matematis .....	10
Tabel 2.3 Karakteristik <i>Realistic Mathematic Education</i> .....	14
Tabel 2.4 Langkah-langkah <i>Realistic Mathematic Education</i> .....	16
Tabel 2.5 Keterkaitan Langkah-Langkah Koneksi dengan RME .....	17
Tabel 2.6 Himpunan, Diagram Venn dan Komplemen.....	28
Tabel 2.7 Himpunan, Diagram Venn, Komplemen dan Selisih.....	28
Tabel 2.8 Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran Himpunan .....	29
Tabel 3.1 Kategori Kemampuan Koneksi Matematis .....	38
Tabel 4.1 Jadwal Kegiatan Penelitian .....	40
Tabel 4.2 Hasil Validasi Instrumen oleh Validator.....	41
Tabel 4.3 Observasi Aktivitas Guru dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME)...	54
Tabel 4.4 Deskripsi Siswa Kategori Kemampuan Tinggi.....	69
Tabel 4.5 Observasi Aktivitas KAF Berkemampuan Tinggi dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) .....	71
Tabel 4.6 Observasi Aktivitas FP Berkemampuan Tinggi dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) .....	72
Tabel 4.7 Deskripsi Siswa Kategori Kemampuan Sedang.....	89
Tabel 4.8 Observasi Aktivitas FKD Berkemampuan Sedang dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) .....	90
Tabel 4.9 Observasi Aktivitas APF Berkemampuan Sedang dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) .....	92
Tabel 4.10 Deskripsi Siswa Kategori Kemampuan Rendah .....	108

Tabel 4.11 Observasi Aktivitas FDS Berkemampuan Rendah dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) .....	110
Tabel 4.12 Observasi Aktivitas ABP Berkemampuan Rendah dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) .....	111
Tabel 4.13 Hasil Analisis Kemampuan Koneksi Matematis .....	115
Tabel 4.14 Perhitungan Skor setelah Pembelajaran .....	117
Tabel 4.15 Identifikasi Indikator Kemampuan Koneksi Matematis .....	118

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Diagram Venn dari Himpunan Bagian .....	26
Gambar 2.2	Diagram Venn Irisan Dua Himpunan .....	26
Gambar 2.3	Diagram Venn untuk Gabungan Dua Himpunan .....	27
Gambar 2.4	Bagan Kerangka Berpikir .....	34
Gambar 4.1	Tampilan bagian Jeopardy Game .....	48
Gambar 4.2	Peserta Didik Belajar Menggunakan Media .....	49
Gambar 4.3	Tampilan Aturan Permainan Media .....	50
Gambar 4.4	Tampilan Jeopardy Game dalam “Petualanganku” .....	50
Gambar 4.5	Tampilan <i>Slide</i> misi 4 dan 6 Media “Petualanganku” .....	51
Gambar 4.6	Kelompok Peserta Didik sedang Berdiskusi .....	51
Gambar 4.7	Peserta Didik Perwakilan Kelompok .....	52
Gambar 4.8	Jawaban KAF Soal Nomor 1 .....	57
Gambar 4.9	Jawaban KAF Soal Nomor 2 .....	57
Gambar 4.10	Jawaban KAF Soal Nomor 3 .....	57
Gambar 4.11	Jawaban FP Soal Nomor 1 .....	59
Gambar 4.12	Jawaban FP Soal Nomor 2 .....	60
Gambar 4.13	Jawaban FP Soal Nomor 3 .....	60
Gambar 4.14	Jawaban KAF Soal Nomor 6 .....	62
Gambar 4.15	Jawaban FP Soal Nomor 6 .....	64
Gambar 4.16	Jawaban KAF Soal Nomor 4 .....	65
Gambar 4.17	Jawaban KAF Soal Nomor 5 .....	65
Gambar 4.18	Jawaban FP Soal Nomor 4 .....	67
Gambar 4.19	Jawaban FP Soal Nomor 5 .....	68
Gambar 4.20	Jawaban FKD Soal Nomor 1 .....	76
Gambar 4.21	Jawaban FKD Soal Nomor 2 .....	76
Gambar 4.22	Jawaban APF Soal Nomor 1 .....	76
Gambar 4.23	Jawaban APF Soal Nomor 2 .....	79
Gambar 4.24	Jawaban APF Soal Nomor 3 .....	79
Gambar 4.25	Jawaban FKD Soal Nomor 6 .....	79
Gambar 4.26	Jawaban APF Soal Nomor 6 .....	82

Gambar 4.27 Jawaban FKD Soal Nomor 4.....	83
Gambar 4.28 Jawaban FKD Soal Nomor 5.....	84
Gambar 4.29 Jawaban APF Soal Nomor 4 .....	85
Gambar 4.30 Jawaban FKD Soal Nomor 4.....	86
Gambar 4.31 Jawaban FKD Soal Nomor 5.....	87
Gambar 4.32 Jawaban FDS Soal Nomor 1 .....	96
Gambar 4.33 Jawaban FDS Soal Nomor 2 .....	96
Gambar 4.34 Jawaban FDS Soal Nomor 3 .....	96
Gambar 4.35 Jawaban ABP Soal Nomor 1 .....	98
Gambar 4.36 Jawaban ABP Soal Nomor 2.....	98
Gambar 4.37 Jawaban ABP Soal Nomor 3.....	98
Gambar 4.38 Jawaban FDS Soal Nomor 6 .....	101
Gambar 4.39 Jawaban ABP Soal Nomor 6.....	102
Gambar 4.40 Jawaban FDS Soal Nomor 4 .....	104
Gambar 4.41 Jawaban FDS Soal Nomor 5 .....	104
Gambar 4.42 Jawaban ABP Soal Nomor 4.....	106
Gambar 4.43 Jawaban ABP Soal Nomor 5.....	106

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Usul Judul Skripsi .....	132
Lampiran 2. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi .....	133
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Dekan FKIP Universitas Sriwijaya .....	135
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian dari KEMENAG Kota Prabumulih .....	136
Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	137
Lampiran 6. Surat Permohonan Validasi Instrumen Penelitian .....	138
Lampiran 7. Surat Tugas Validator .....	139
Lampiran 8. Lembar Validasi Instrumen Penelitian Validator 1 .....	140
Lampiran 9. Lembar Validasi Instrumen Penelitian Validator 2 .....	154
Lampiran 10. Instrumen Penelitian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	170
Lampiran 11. Instrumen Penelitian Lembar Observasi Aktivitas Guru .....	198
Lampiran 12. Instrumen Penelitian Lembar Observasi Aktivitas Siswa .....	200
Lampiran 13. Instrumen Penelitian Pedoman Wawancara .....	202
Lampiran 14. Instrumen Penelitian Soal Tes .....	203
Lampiran 15. Sertifikat Seminar Hasil .....	209
Lampiran 16. Bukti Submit Artikel .....	210
Lampiran 17. Bukti Cek Plagiarisme .....	211
Lampiran 18. Lembar Revisi Skripsi .....	212
Lampiran 19. Bukti Perbaikan Skripsi .....	222
Lampiran 20. Dokumentasi Ujian Skripsi .....	223
Lampiran 21. Daftar Hadir Dosen Penguji dalam Ujian Skripsi .....	224



**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Lembar Usul Judul Skripsi .....	132
Lampiran 2. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi .....	133
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Dekan FKIP Universitas Sriwijaya .....	135
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian dari KEMENAG Kota Prabumulih .....	136
Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	137
Lampiran 6. Surat Permohonan Validasi Instrumen Penelitian .....	138
Lampiran 7. Surat Tugas Validator .....	139
Lampiran 8. Lembar Validasi Instrumen Penelitian Validator 1 .....	140
Lampiran 9. Lembar Validasi Instrumen Penelitian Validator 2 .....	154
Lampiran 10. Instrumen Penelitian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	170
Lampiran 11. Instrumen Penelitian Lembar Observasi Aktivitas Guru .....	198
Lampiran 12. Instrumen Penelitian Lembar Observasi Aktivitas Siswa .....	200
Lampiran 13. Instrumen Penelitian Pedoman Wawancara .....	202
Lampiran 14. Instrumen Penelitian Soal Tes .....	203
Lampiran 15. Sertifikat Seminar Hasil .....	209
Lampiran 16. Bukti Submit Artikel .....	210
Lampiran 17. Bukti Cek Plagiarisme .....	211
Lampiran 18. Lembar Revisi Skripsi .....	212
Lampiran 19. Bukti Perbaikan Skripsi .....	222
Lampiran 20. Dokumentasi Ujian Skripsi .....	223
Lampiran 21. Daftar Hadir Dosen Penguji dalam Ujian Skripsi .....	224

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada hakikatnya, matematika merupakan ilmu yang mengembangkan dan mengasah kemampuan bernalar dan berpikir (Sirait, 2016). Melalui pembelajaran matematika diharapkan kegiatan belajar dapat mencapai tujuannya antara lain, pemecahan masalah matematika, pembuktian dan penalaran matematika, representasi matematis, koneksi matematis siswa dan komunikasi matematika. Hal ini merupakan tujuan yang diharapkan berdasarkan NCTM (Damanik, 2019).

Berkaitan dengan sebuah kemampuan yang ditujukan dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan koneksi matematis peserta didik. Sebagaimana yang termuat pada standar-standar isi di satuan pendidikan dasar dan menengah. Menurut Kementerian Pendidikan Nasional (2006) mengutarakan terdiri dari standar kompetensi serta kompetensi dasar SMP/MTs, dimana pemerintah menetapkan tujuan pembelajaran matematika antara lain, (1) Pemahaman konsep matematika dengan baik, menjelaskan keterkaitan antara konsep, lalu menerapkan konsep atau algoritma secara akurat, luwes, efisien, dan tepat dalam pemecahan suatu masalah, (2) Memanfaatkan penalaran dalam sifat dan pola, memanipulasi matematika dengan membuat generalisasi, merancang bukti, dan memaparkan gagasan atau pernyataan matematika, (3) Menyelesaikan pemecahan masalah, begitu juga kemampuan memahami masalah, menyusun model matematika, menyelesaikan model, menafsirkan solusi, (4) Mengkomunikasikan gagasan melalui tabel, simbol, diagram, dan media lain untuk menelaah masalah atau keadaan, (5) Mempunyai sikap menghormati manfaat matematika pada kehidupan, mulai dari keingintahuan yang tinggi, perhatian, minat saat belajar matematika, percaya diri dan gigih dalam penyelesaian masalah.

Dengan kata lain, dibutuhkannya sebuah koneksi dalam keterkaitan konsep dan pengaplikasiannya. Secara umum, koneksi ialah suatu hubungan atau keterkaitan. Dalam hubungannya dengan matematika, maka diartikan koneksi matematika adalah keterkaitan antara topik matematika, keterkaitan antara

matematika dengan cabang ilmu lain serta keterkaitan antara matematika dengan dunia nyata yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari (Apriana, 2017). Hal ini menggambarkan bahwa kemampuan awal yang harus dimiliki siswa adalah kemampuan mengkoneksikan secara matematis. Kemampuan koneksi matematis inilah yang menjadi prasyarat bagi peserta didik untuk menguasai kemampuan-kemampuan lainnya yang lebih tinggi (Bernard, dkk., 2019). Pentingnya koneksi matematis siswa di antaranya adalah keterkaitan antara konsep-konsep matematika, yaitu berhubungan dengan matematika itu sendiri, antara matematika dan disiplin ilmu lain, antara matematika dengan kehidupan sehari-hari (Anggraeni, 2022). Jika dikaitkan dengan keberadaan matematika yang menjadi suatu ilmu dasar, sekaligus berperan besar dalam aspek penerapan dan penalaran untuk meningkatkan penguasaan ilmu teknologi kepada siswa, maka sudah seharusnya, melalui pendidikan inilah dapat meningkatkan kualitas kehidupan setiap siswa yang mengenyamnya, sehingga tercipta pengaruh positif dalam lingkungan siswa (Nisa, 2018).

Namun beberapa penelitian terdahulu oleh peneliti sebelumnya menyatakan bahwa kemampuan koneksi matematis peserta didik masih rendah. Hasil penelitian oleh Sukmaningthias, dkk (2022) yang menganalisis kemampuan koneksi matematis peserta didik kelas XI SMPN 10 Palembang. Penelitian tersebut menunjukkan rendahnya kemampuan koneksi matematis siswa kelas SMPN 10 Palembang, hal ini dapat diamati dari tahap pelaksanaan penelitian yang menggambarkan kurangnya pemahaman siswa tentang LKS berbasis RME, dimana persentase kejadian terendah adalah indikator yang menggunakan hubungan antar ide dalam matematika untuk menyelesaikan matematika masalah aplikasi. Begitupun dengan realita lapangan dari hasil observasi peneliti terdahulu (Nisa, 2020), bahwa kemampuan koneksi matematis siswa buruk, disebabkan oleh penggunaan metode dan media pembelajaran yang tidak variatif, ketersediaan sarana dan prasarana sekolah yang kurang, adanya anggapan bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang sulit dan membosankan, serta proses pembelajaran yang monoton.

Adapun hasil tes PISA 2018 (Program Penilaian Siswa Internasional) menunjukkan bahwa siswa masih kurang dalam koneksi matematis. Indonesia berada di peringkat 73 dari 79 negara matematika dengan skor rata-rata 379 (Fadilah, dkk., 2021). PISA menilai kemampuan literasi matematis pada siswa yang berusia lima belas tahun, dan salah satu kemampuan yang diukur adalah kemampuan koneksi matematis (OECD, 2020). Studi Elisahaya & Imami (2019), Warih, Parta, & Rahardjo (2016), dan Nugraha (2018) juga menemukan bahwa siswa SMP memiliki kemampuan koneksi matematis yang rendah, baik antara topik matematika dan kehidupan sehari-hari.

Menurut Dewi (2020), fakta di lapangan lainnya yang terjadi adalah proses pembelajaran masih mengarah ke penerapan metode ceramah yang membuat peserta didik tidak dapat mengeksplor pemahaman, hanya bisa mencatat tanpa mengerti sepenuhnya. Hal ini mengimplikasikan tentang situasi pembelajaran matematika belum diciptakan dengan menyenangkan. Selain itu, strategi pembelajaran *teacher oriented* ini menyebabkan siswa kurang berpartisipasi saat pembelajaran, menyebabkan kurangnya kemampuan peserta didik untuk mengembangkan ide-ide dalam kegiatan belajar yang berlangsung (Pratama, 2018).

Didukung oleh ungkapan Handayani, dkk (2019) dalam tulisan jurnalnya mengenai kemampuan koneksi matematis siswa. Masalah yang diterima adalah pembelajaran yang sifatnya konvensional termasuk proses pembuatan media tradisional dari bahan sederhana, ditambah lagi pewarnaan tidak menarik serta tidak adanya inovasi dari guru sehingga menimbulkan rasa jenuh pada diri siswa, lalu menyebabkan kurangnya keterlibatan siswa bahkan acuh dalam proses belajar matematika, yang pada akhirnya mengakibatkan siswa pasif dan pemahaman terhadap materi matematika yang dipelajari adalah rendah.

Dengan demikian, salah satu alternatif sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa adalah mengaplikasikan metode, serta media pembelajaran yang dikembangkan dapat mendukung permasalahan matematis. Berdasarkan hasil penelitiannya, pemanfaatan media saat proses pembelajaran dengan menggunakan indikator kemampuan koneksi matematis

siswa telah mampu meningkatkan hasil belajar siswa dengan presentase lebih dari 50%, sementara data kemampuan koneksi matematis siswa sebelum menggunakan media memperoleh presentase rendah, yaitu lebih kecil dari 50%. Diperoleh kesimpulan bahwa sebenarnya peserta didik mampu menguasai kemampuan koneksi matematis yang baik, tetapi kenyataan di lapangan adalah kebalikannya.

Sejalan dengan hasil penelitian terdahulu oleh Siregar (2017) yang menunjukkan bahwa hanya segelintir subjek yang menyetujui kalau matematika adalah ilmu yang mudah dan menyenangkan. Data terbanyak sejumlah 45% dicatat sebagai suara yang paling banyak mengatakan bahwa matematika adalah pelajaran yang cukup sulit. Serta sebanyak 85% siswa menyepakati bahwa belajar matematika melalui sebuah *game* adalah menyenangkan. Ketertarikan siswa dalam kegiatan belajar tersebut dapat dilihat dari gambaran apakah siswa merasa bosan atau jenuh untuk giat belajar. Menurut analisis awal dalam hasil penelitian yang sudah dipaparkan, diperoleh informasi bahwa perlu suatu cara baru seperti metode maupun media pembelajaran yang dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis peserta didik (Anggraeni, 2020).

Salah satu upaya yang dapat diterapkan adalah menggunakan media "*Jeopardy Game*". Sebab, ada hal lainnya yang berkaitan dan juga mungkin akan berpengaruh terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Penggunaan media belajar *jeopardy game* dapat mendukung terlaksananya keberhasilan suatu proses pembelajaran, termasuk dengan menggunakan aneka ragam pendekatan pembelajaran, salah satunya Pendekatan Matematika Realistik. Pada dasarnya, Pendekatan Matematika Realistik memiliki tujuan mempelajari yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, dengan demikian membantu peserta didik untuk mengerti materi secara mudah (Wahyuni, 2019). Terlebih lagi, suatu pendekatan tertentu dalam pembelajaran dibutuhkan agar mampu meningkatkan kemampuan koneksi matematis peserta didik seperti yang diharapkan.

Adapun salah satu pendekatan yang bisa diterapkan untuk mempengaruhi kemampuan koneksi matematis siswa ialah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Melalui pendekatan ini, diharapkan siswa dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis. Siswa akan berlatih untuk menghubungkan

langsung apa yang ia jalani di kehidupan sehari-hari dengan apa yang dipelajari dalam pembelajaran matematika sekolah (Wulandari, 2019). Pendekatan matematika realistik dilaksanakan dengan memposisikan siswa ke dalam konteks serta pengalaman nyata sebagai awal dalam pembelajaran matematika (Pangestu, dkk., 2016). Membangun konsep materi matematika dengan pendekatan RME juga diharapkan dapat meningkatkan disposisi matematis peserta didik, memungkinkan peserta didik menyukai matematika saat belajar, dan menunjukkan bahwa matematika sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, memberikan pengalaman belajar yang bermanfaat melalui konstruksi konsep-konsep yang saling berkaitan hingga adanya *reinvention* (penemuan kembali) (Atun, dkk., 2016). Pada proses pembelajarannya, pendekatan ini akan memberi kesempatan kepada siswa untuk memilih cara serta menjelaskan penyelesaian konsep awal matematika berlandaskan masalah realistik yang telah diberikan sebelumnya (Mendrofa, 2021).

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dipaparkan di atas, belum ada yang membahas sesuai dengan lingkup yang ada pada judul penelitian oleh peneliti kali ini. Penelitian terdahulu pada penelitian Wulandari (2019) yang melakukan penelitian untuk melihat pengaruh pendekatan *Realistic Mathematic Education* terhadap kemampuan koneksi matematis, namun ditinjau dari minat belajar siswa. Sementara, pada penelitian ini akan melihat kemampuan koneksi matematis siswa menggunakan pendekatan yang sama, tetapi keterbaruannya adalah dalam segi penerapannya berbantuan media belajar *jeopardy game* yang diharapkan sekaligus dapat menarik perhatian siswa dalam proses belajar. Selanjutnya penelitian terdahulu oleh Anggraeni (2022) lebih berfokus dengan metode pengembangan dari media pembelajaran video animasi yang digunakan dalam aktivitas belajar berbasis kearifan daerah setempat saja. Begitupun dengan penelitian relevan yang dilakukan Yani (2021) yang meneliti penerapan model pembelajaran *Realistik Mathematic Education* dengan bantuan alat peraga. Inovasi yang peneliti ingin lakukan adalah pada penggunaan bantuan media *game* dalam pembelajaran *Realistic Mathematic Education* khususnya untuk materi

himpunan. Hal ini masih sedikit sekali diteliti lalu dibahas oleh peneliti sebelumnya.

Dengan demikian, peneliti tertarik dan merasa perlu melakukan penelitian dengan judul “KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* BERBANTUAN *GAME*”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana kemampuan koneksi matematis peserta didik pada pembelajaran *Realistic Mathematic Education* berbantuan *game*.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran kemampuan koneksi matematis peserta didik pada pembelajaran *Realistic Mathematic Education* berbantuan *game*.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, antara lain:

### **1. Bagi Siswa**

Meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa peserta didik pada pembelajaran *Realistic Mathematic Education* berbantuan *game*.

### **2. Bagi Guru**

Memberikan gambaran tentang kemampuan koneksi matematis peserta didik pada pembelajaran *Realistic Mathematic Education* berbantuan *game*.

### **3. Bagi peneliti lain**

Menjadi referensi oleh calon peneliti lain yang ingin mengkaji masalah serupa atau relevan dengan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adha, I. D. U. L. (2019). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa MTs Kelas VIII Pada Materi Lingkaran.
- Afriansyah, E. A. (2016). “Investigasi Kemampuan Problem Solving dan Problem Posing Matematis Mahasiswa via Pendekatan Realistic”. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5 (3), 269-280.
- Amri S & Ahmadi IK. 2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.
- Andriani, M. dan M. Hariyani. 2013. *Pembelajaran Matematika SD/MI*, Pekanbaru: Benteng Media.
- Anggraeni, S., B. (2022). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI BERBASIS KEARIFAN LOKAL PASAR PAPRINGAN DI TEMANGGUNG TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA*. (Skripsi Sarjana, Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung).
- APRIANA, M. (2017). *PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA MADRASAH TSANAWIYAH HIMMATUL UMMAH* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Apriani, N. (2018). *Pengembangan Multimedia Intraktif Powerpoint Dalam Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Pokok Bahasan Statistika*. Lampung : Bandar Lampung.
- Astuti, A., & Sari, N. (2017). Pengembangan lembar kerja siswa (lks) pada mata pelajaran matematika siswa kelas x sma. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 13-24.
- Atun ,Isrok (2016). Pendekatan Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Dan Disposisi Matematis Siswa . *Jurnal Pena Ilmiah: Vol. 1, No. 1* (2016)
- Bernard, M., & Senjayawati, E. (2019). Meningkatkan kemampuan koneksi matematik siswa SMP dengan menggunakan pendekatan metaphorical thinking berbantuan software geogebra. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 79-87.
- Benny A. (2017). *Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Damanik, N., M. (2019). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif STAD Berbantuan *Geoboard* Materi Segi Empat dan Segitiga. *Cartesius: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 78-79.



- Dewi, N. P. W. P., & Agustika, G. N. S. (2020). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Pmri Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(2), 204-214.
- Dipixian, A. (2020). *ANALISIS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS* (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Elisahaya, & Imami, A. I. (2019). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis pada Materi Segiempat. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1).
- Fadilah, R. R., Adiasuty, N., & Sumarni, S. (2021). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa pada Materi Segiempat Ditinjau dari Self-Regulated Learning. *Jurnal Edukasi dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 7(1), 17-30.
- Gowasa, S., Harahap, F., & Suyanti, R. D. (2019). Perbedaan penggunaan media powerpoint dan video pembelajaran terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi dan retensi memori siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V SD. *Jurnal Tematik*, 9(1), 19–27. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/tematik/article/viewFile/12859/10976>.
- Hanipa, A., & Sari, V. T. A. (2018). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada Siswa kelas VIII MTs di Kabupaten Bandung Barat. *Journal On Education*, 1(2), 15–22.
- Harahap, N. A., Harahap. R. R., Salbiah, S., Humei, H. (2019). Penggunaan Media Microsoft PowerPoint Untuk Meningkatkan Kefektifan Belajar Siswa di SD/MI Kelas Rendah. 3-8.
- Hendriana, H., E.E. Rohaeti dan U. Sumarmo. 2017. *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Hidayat, D. W., & Pujiastuti, H. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematis Pada Materi Himpunan. *Jurnal Analisa*, 5(1), 59–67. <https://doi.org/10.15575/ja.v5i1.4120>
- Hobri, (2009). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, Jember: Center for Society Studies.
- Isnaeni, S., Ansori, A., Akbar, P., & Bernard, M. (2019). Analisis kemampuan koneksi matematis siswa SMP pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. *Journal on Education*, 1(2), 309-316.
- Isrok'atun dan Amelia R. 2018. *Model-model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Lestari, K.E. dan M.R. Yudhanegara. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*.

Bandung: Refika Aditama.

- Lestari, I., Rosyana, T., & Zanthi, L. S. (2022). ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA SMP KELAS VII PADA MATERI HIMPUNAN. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(6), 1841-1848.
- Mendrofa, N. K. (2021). Pembelajaran Matematika Realistik Berbantuan Google Classroom Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Kemandirian Belajar Siswa. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 651–657. <https://doi.org/10.33487/Edumaspul.V5i1.2121>
- Muchlis, A., Komara, E. S., Kartiwi, W., Nurhayati, N., Hendriana, H., & Hidayat, W. (2018). Meningkatkan Koneksi Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Open-Ended Dengan Setting Kooperatif Tipe NHT. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 81-92.
- Nisa, K. *UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS IV MI/SD DENGAN MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Nisa', Z., E., K. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Geoboard Berbasis Teori Belajar Van Hiele Pada Materi Pengenalan Bangun Datar untuk Tunanetra. *SENDIKA: Seminar Nasional Pendidikan FKIP UAD*, 2(1), 43-46.
- Nugraha, A. A. (2018). Analisis koneksi matematis siswa pada materi SPLDV. *Suska Journal of Mathematics Education*, 4 (1), 59- 64.
- OECD. (2020). Mathematics Performance (PISA) (indicator). Dipetik 02 01, 2020, dari doi: 10.1787/04711c74- en
- Pratama, Y. (2018). *PENGEMBANGKAN LKPD BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS LAMPUNG).
- Qotbiyah, S. (2018). Analisis kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar siswa kelas VIII di SMP An-Naja Bandung Barat. *Journal On Education*, 1(1), 22-29.
- Ramdhani, M. R., Widiyastuti, E., & Subekti, F. E. (2016, November). Analisis kemampuan koneksi matematis siswa kelas VII SMP negeri 1 kembaran materi bangun datar. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*.
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1).
- Sirait, E. D. (2016). Pengaruh minat belajar terhadap prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1).
- Sukmaningthias, N., Sari, N., Somakim, S., Susanti, E., & Safitri, D. (2022). Student worksheets Based On RME with Cabri 3D to Students'

- Mathematical Connections on solid with non-flat surface. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(03), 222-237.
- Sumarmo, U, dan Permana Y. 2007. Mengembangkan Kemampuan Penalaran dan Koneksi Matematik Siswa SMA Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Educationist*. Vol. I. No 2. Halaman: 117.
- Sumarmo, U. (2016). Pedoman Pemberian Skor pada Beragam Tes Kemampuan Matematik. Kelengkapan Bahan Ajar Mata Kuliah Evaluasi Pembelajaran Matematika pada Program Magister Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi: Tidak diterbitkan.
- Syafar, N. K., Arsyad, N., & Djadir, D. (2020). ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA DITINJAU DARI KEMAMPUAN PENYELESAIAN SOAL SISWA KELAS XI. *SIGMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 12(1), 89-98.
- Ulya, I. F., Irawati, R., & Maulana. (2016). Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 121–130.
- Wahyuni, D. (2019). *Pengembangan multimedia pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan).
- Warih, P. D., Parta, I. N., & Rahardjo, S. (2016). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII pada Materi Teorema Pythagoras. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya 1*, 377-384.
- Wijaya, A. (2012). “Pendidikan Matematik Realistik Suatu Pendekatan Pembelajaran Matematika”. Bandung: Graha Ilmu.
- Wijaya, A. 2012. Pendidikan Matematika Realistik. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Wirnawa, K. (2021). Implementasi Penerapan Metode Pembelajaran Matematika Realistik Pada Materi Peluang, 1(2), 1–8
- WULANDARI, F. E. (2019). *PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DITINJAU DARI MINAT BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DI KAMPAR* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).