

**PENGARUH *SELF - CONFIDENCE* TERHADAP
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA
(Studi Pada Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 1
Abung Semuli Kabupaten Lampung Utara
Semseter Genap Tahun Pelajaran 2021/2022)**

(Skripsi)

Oleh

**MADE RIASIH
NPM 1813021026**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

ABSTRAK

PENGARUH *SELF - CONFIDENCE* TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA (Studi Pada Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Abung Semuli Kabupaten Lampung Utara Semester Genap Tahun Pelajaran 2021/2022)

Oleh

MADE RIASIH

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *self-confidence* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Abung Semuli semester genap tahun pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 172, dan terdistribusi kedalam lima kelas. Sampel pada penelitian ini dipilih menggunakan teknik *cluster random sampling* dan terpilih kelas XI MIPA 1 dengan jumlah siswa 34 orang. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah desain penelitian korelasional. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan analisis regresi linear sederhana dan uji F diperoleh bahwa *self-confidence* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan koneksi matematis siswa serta diperoleh persamaan regresinya yaitu $Y = 1,601 + 0,180X$ yang menunjukkan bahwa apabila terjadi peningkatan 1 satuan dari *self-confidence*, maka akan meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa sebesar 0,180. Koefisien regresi bernilai positif artinya semakin tinggi *self-confidence* siswa maka kemampuan koneksi matematisnya juga semakin tinggi. Berdasarkan hasil perhitungan koefisien determinasi, diperoleh bahwa *self-confidence* mempengaruhi kemampuan koneksi matematis siswa sebesar 13,4%.

Kata Kunci : *Self-Confidence*, Kemampuan Koneksi Matematis

**PENGARUH *SELF - CONFIDENCE* TERHADAP
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA
(Studi Pada Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 1
Abung Semuli Kabupaten Lampung Utara
Semester Genap Tahun Pelajaran 2021/2022)**

Oleh

MADE RIASIH

Skripsi

Sebagai Salah satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

**Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

Judul Skripsi : **PENGARUH *SELF - CONFIDENCE* TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA (Studi Pada Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Abung Semuli Kabupaten Lampung Utara Semseter Genap Tahun Pelajaran 2021/2022)**

Nama Mahasiswa : **Made Riasih**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1813021026**

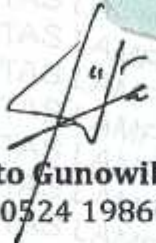
Program Studi : **Pendidikan Matematika**

Jurusan : **Pendidikan MIPA**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



1. **Komisi Pembimbing**


Drs. Pentatito Gunowibowo, M.Pd.
NIP 19610524 198603 1 006


Dr. Sri Hastuti Noer, M.Pd.
NIP 19661118 199111 2 001

2. **Ketua Jurusan Pendidikan MIPA**

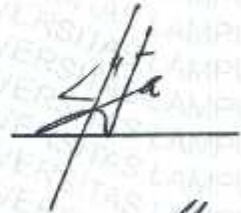

Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd.
NIP 19600301 198503 1 003

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: Drs. Pentatito Gunowibowo, M.Pd.



Sekretaris

: Dr. Sri Hastuti Noer, M.Pd.



Penguji

Bukan Pembimbing : Dr. Haninda Bharata, M.Pd.



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.

NIP 19620804 198905 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 18 Juli 2022

PERNYATAAN SKRIPSI MAHASISWA

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Made Riasih
NPM : 1813021026
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Pendidikan MIPA

Dengan Ini menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai aturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 18 Juli 2022
Yang Menyatakan,


Made Riasih
1813021026

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Desa Pakuan Agung, Kecamatan Muara Sungkai, Kabupaten Lampung Utara, Provinsi Lampung, pada tanggal 12 Juni 2000. Penulis merupakan anak kedua dari pasangan Bapak Nyoman Windu dan Ibu Nengah Sumerti, serta memiliki satu orang kakak laki-laki bernama Wayan Suweca Yadnya.

Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 2 Pakuan Agung pada tahun 2012, pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 1 Abung Surakarta pada tahun 2015, dan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 1 Abung Semuli pada tahun 2018. Melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) penulis melanjutkan pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung pada tahun 2018.

Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Pakuan Agung, Kecamatan Muara Sungkai, Kabupaten Lampung Utara, serta melaksanakan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SMP Negeri 1 Abung Surakarta. Selama menjalani pendidikan, penulis juga aktif dalam organisasi kampus yaitu Unit Kegiatan Mahasiswa Hindu Universitas Lampung periode 2018/2019 sampai periode 2019/2020 sebagai anggota bidang kerohanian, *Mathematic Education Forum Ukhwah* (Medfu) periode 2018/2019 sebagai anggota Divisi Akademik dan Kreativitas, serta Himpunan Mahasiswa Pendidikan Eksakta periode 2018/2019 sebagai anggota Divisi Kreativitas Mahasiswa.

Motto

“ Walaupun Seandainya Engkau Manusia Yang Paling Berdosa
Diantara Manusia Yang Memikul Dosa,
Dengan Perahu Ilmu Pengetahuan ini, Lautan Dosa Akan Engkau
Sebrangi “

(Bhagawad Gita IV.36)

“ Keberhasilanmu ditentukan oleh seberapa besar kegigihanmu
untuk mencapainya”

Made Riasih

Persembahkan

Segala Puji Bagi Ida Sang Hyang Widhi Wasa

*Ku persembahkan karyaku ini sebagai tanda cinta dan kasih sayangku
Kepada :*

Ayahku tersayang Nyomon Windu dan Ibuku tercinta Nengah Sumerti yang telah membesarkan, merawat serta mendidik dengan penuh kasih sayang dan kesabaran, serta mengajarkan ku arti sebuah perjuangan dan tanggungjawab. Terima kasih atas semua doa, kasih sayang, dukungan, semangat, kerja keras, pengorbanan, perjalanan hidup, dan segala hal yang telah dilakukan demi kesuksesan dan kebahagiaanku.

Kakakku Wayan Suweca Yadnya, Iparku Ni Putu Deasy Jatiningasih, Keponakanku Putu Dellia Putri yang telah memberikan doa, dukungan, semangat, dan hiburan dikala penat, serta keluarga besar yang telah memberikan dukungan dan semangatnya kepadaku.

Para pendidik yang telah mengajar dan mendidik ku dengan penuh kesabaran

SMA Negeri 1 Abung Semuli dan seluruh jajarannya yang telah memberikan kesempatan dan ruang yang nyaman untuk melakukan penelitian

Lelaki baik Wayan Yogas Niko Pangistu yang telah selalu ada disegala kondisi, memberikan dukungan penuh dalam setiap langkah yang kuambil, serta selalu memberikan kasih sayang dan semangat untuk aku menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Para sahabat: Lily Ardiyanti, Ni Putu Lingga P.D., Nurul Saputri, Sulistiawati dan Rosi Rosalena yang begitu tulus menyayangi serta memberikan dukungan dan semangatnya baik dikala susah maupun senang

Almamater Universitas Lampung Tercinta

SANWACANA

Puji dan syukur kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Pengaruh *Self-Confidence* Terhadap kemampuan Koneksi Matematis Siswa (Studi Pada Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Abung Semuli, Kabupaten Lampung Utara Semester Genap Tahun Pelajaran 2021/2022)”.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Drs. Pentatito Gunowibowo, M.Pd., selaku dosen Pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan sumbangan pikiran, perhatian, motivasi, semangat, kritik dan saran yang membangun selama penulis menempuh pendidikan di perguruan tinggi dan dalam menyusun skripsi sehingga skripsi ini dapat disusun dengan baik.
2. Ibu Dr. Sri Hastuti Noer, M.Pd., selaku dosen Pembimbing II sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lampung yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan sumbangan pikiran, perhatian, motivasi, semangat, kritik dan saran yang membangun selama penulis menempuh pendidikan di perguruan tinggi dan dalam menyusun skripsi sehingga skripsi ini dapat disusun dengan baik.
3. Bapak Dr. Haninda Bharata, M.Pd., selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan sumbangan pikiran, perhatian, kritik, dan saran yang membangun kepada penulis sehingga skripsi ini dapat disusun dengan baik.
4. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd selaku Dekan FKIP Universitas Lampung beserta jajaran serta stafnya yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

5. Bapak Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Lampung, yang telah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan bekal ilmu dan pengalaman belajar yang bermanfaat kepada penulis selama menempuh pendidikan.

Bandar Lampung, 18 Juli 2022
Yang Menyatakan,



Made Riasih
1813021026

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Kajian Teori	6
1. Kemampuan Koneksi Matematis	6
2. <i>Self-Confidence</i>	10
3. Pengaruh	12
4. Pendekatan Sainifik	13
B. Definisi Operasional	15
C. Kerangka Pikir	16
D. Anggapan Dasar	18
E. Hipotesis	18
III. METODOLOGI PENELITIAN	19
A. Populasi Dan Sampel	19
B. Desain Penelitian	20
C. Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	20
D. Data Dan Teknik Pengumpulan Data	21
E. Instrumen Penelitian	22
1. Instrumen Tes.....	22
2. Instrumen Non Tes.....	27

F. Teknik Analisis Data.....	31
1. Uji Prasyarat Analisis Data.....	31
2. Uji Hipotesis	34
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
A. Hasil Penelitian	37
1. Kegiatan Pembelajaran Di Sekolah.....	37
2. Data <i>Self-Confidence</i>	38
3. Data Kemampuan Koneksi Matematis.....	40
4. Hasil Uji Hipotesis	41
B. Pembahasan	43
V. SIMPULAN DAN SARAN.....	48
A. Simpulan Data.....	48
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Rata-Rata Nilai UAS Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Abung Semuli Semester Ganjil Tahun pelajaran 2021/2022.....	19
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Koneksi Matematis.....	22
Tabel 3.3 Alternatif Penskoran Tes Kemampuan Koneksi Matematis.....	23
Tabel 3.4 Interpretasi Tingkat Kesukaran	26
Tabel 3.5 Interpretasi Daya Pembeda	27
Tabel 3.6 Alternatif Penskoran Angket <i>Self-Confidence</i>	28
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Angket <i>Self-Confidence</i>	28
Tabel 3.8 Kriteria Validitas Angket <i>Self-Confidence</i>	29
Tabel 3.9 Hasil Uji Normalitas Data Residual <i>Self-Confidence</i> Dan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa	32
Tabel 3.10 Hasil Uji Heteroskedastisitas Data <i>Self-Confidence</i> Dan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa	33
Tabel 3.11 Hasil Uji Linearitas Data <i>Self-Confidence</i> Dan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa	33
Tabel 3.12 Hasil Uji Hipotesis Data <i>Self-Confidence</i> Dan, Kemampuan Koneksi Matematis Siswa	35
Tabel 3.13 Nilai Koefisien Determinasi	36
Tabel 4.1 Kriteria Pengelompokan <i>Self-Confidence</i>	39
Tabel 4.2 Analisis <i>Self-Confidence</i> Siswa	39
Tabel 4.3 Kriteria Pengelompokan Kemampuan Koneksi Matematis.....	40
Tabel 4.4 Analisis Kemampuan Koneksi Matematis.....	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Jawaban Siswa Terhadap Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis.....	4
Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	18
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. PERANGKAT PEMBELAJARAN	
A.1 Silabus Pembelajaran	60
A.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	69
A.3 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	82
A.4 Kunci Jawaban Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	96
B. INSTRUMEN TES DAN NON TES	
B.1 Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Koneksi Matematis	107
B.2 Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis	112
B.3 Pedoman Penskoran Instrumen Kemampuan Koneksi Matematis	113
B.4 Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Koneksi Matematis	115
B.5 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian <i>Self-Confidence</i> Siswa	122
B.6 Angket <i>Self-Confidence</i> Siswa	123
C. ANALISIS DATA	
C.1 Form Validitas Isi Instrumen Tes.....	127
C.2 Hasil Uji Coba Instrumen Tes	128
C.3 Analisis Reliabilitas Instrumen Tes.....	130
C.4 Analisis Tingkat Kesukaran Instrumen Tes	131
C.5 Analisis Daya Pembeda Instrumen Tes.....	132
C.6 Hasil Uji Coba Angket <i>Self-Confidence</i> (Skala <i>Likert</i>)	135
C.7 Perhitungan Skor Pilihan Jawaban Untuk Setiap Pertanyaan Angket <i>Self-Confidence</i>	139
C.8 Hasil Uji Coba Angket <i>Self-Confidence</i> dalam Skala Interval.....	144

C.9	Analisis Validitas Instrumen Non Tes	148
C.10	Analisis Reliabilitas Instrumen Non Tes.....	149
C.11	Analisis Data <i>Self-Confidence</i>	150
C.12	Analisis Data Kemampuan Koneksi Matematis.....	154
C.13	Uji Normalitas Residual Data <i>Self-Confidence</i> Dan Kemampuan Koneksi Matematis	158
C.14	Uji Heterokedastisitas Data <i>Self-Confidence</i> Dan Kemampuan Koneksi Matematis	161
C.15	Uji Linearitas Data <i>Self-Confidence</i> Dan Kemampuan Koneksi Matematis	164
C.16	Uji Hipotesis Pengaruh <i>Self-Confidence</i> Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa	166

D. TABEL STATISTIK

D.1	Nilai Z	170
D.2	Nilai Durbin-Watson.....	171
D.3	Nilai F	172

E. LAIN-LAIN

E.1	Surat Izin Penelitian Pendahuluan.....	174
E.2	Surat Izin Penelitian.....	175
E.3	Surat Balasan Izin Penelitian.....	176
E.4	Dokumentasi.....	177

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha untuk mengembangkan kemampuan berpikir suatu individu. Menurut Mardhiyana & Sejati (2016 : 673), kemampuan berpikir sangat penting untuk dikembangkan, karena berguna untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi setiap individu di setiap harinya. Salah satu cara yang untuk menyelesaikan masalah di dalam pendidikan ialah melalui pembelajaran matematika, karena konsep dalam matematika disusun secara logis, hierarkis, sistematis, dan terstruktur, serta matematika merupakan sarana berpikir logis yang penuh dengan pertimbangan mengenai konsekuensi yang akan terjadi, baik itu untung maupun rugi, serta sebab akibat yang lainnya.

Menurut hasil ujian nasional tingkat SMA tahun 2019, matematika menduduki capaian nasional terendah terutama pada soal penyelesaian masalah kontekstual mengenai keterkaitan matematika dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari, siswa yang menguasai materi hanya sekitar 3,85 % - 6,51% saja. Sedangkan berdasarkan hasil PISA 2018, siswa Indonesia memperoleh rata-rata di bidang matematika sebesar 397 yang artinya masih berada di bawah rata-rata internasional, yaitu 500 dan Indonesia menempati peringkat ke 74 dari 79 negara yang mengikuti penilaian dalam PISA, serta soal-soal PISA dalam bidang matematika menguji tiga aspek yaitu konten, konteks dan kompetensi.

Rendahnya nilai dalam bidang matematika disebabkan oleh mayoritas siswa berpikir dan mengira bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan kurang menyenangkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Widjaja & Heck (2003 : 1) yang menyatakan bahwa pendidikan matematika di Indonesia menghadapi berbagai

masalah diantaranya mayoritas sikap siswa akan matematika yang negatif, selain itu siswa juga memandang matematika itu sulit dan tidak seru.

Matematika merupakan pelajaran yang berkesinambungan, artinya setiap topik yang ada di dalamnya saling berkaitan. Menurut Purwaningrum (2016 : 127), pembelajaran matematika akan terlihat lebih bermakna, apabila setiap siswanya mampu menghubungkan semua pengetahuan yang telah dipelajari. Sehingga kesuksesan dalam mempelajari topik yang satu akan berpengaruh terhadap kesuksesan dalam mempelajari topik yang lain.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 yaitu memahami dan mendeskripsikan sebuah konsep serta keterkaitannya dengan konsep yang lain dalam matematika, serta menerapkan konsep tersebut secara tepat, efisien serta luwes dalam memecahkan suatu masalah. Menurut Umayah, dkk (2016 : 86) siswa yang telah belajar matematika, diharapkan mampu menggunakan serta mengaplikasikan matematika ke dalam permasalahan di kehidupan sehari-hari. Untuk menunjang tujuan dan peranan dari pembelajaran matematika ini, diperlukan sebuah kemampuan koneksi matematis yang mampu menghubungkan antara topik dan ide-ide dalam matematika dengan hal-hal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian yang dilakukan oleh Farida, dkk (2019) di Madrasah Tsanawiyah Nurul Iman Sindangkereta mengenai kemampuan koneksi matematis menyatakan bahwa “kemampuan koneksi matematis yang dimiliki siswa masih banyak yang tergolong kurang, terutama pada indikator menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan mencari hubungan antar topik matematika”. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Andriani, & Arifin (2019) di SMP Bina Harapan Bangsa, yaitu “kemampuan koneksi matematis siswa tergolong kurang baik, terutama pada indikator menggunakan matematika dalam bidang studi lain atau kehidupan sehari-hari”. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Malinda, & Minarti (2018) di salah satu SMP di Kota Cimahi yaitu “salah satu penyebab siswa melakukan penyelesaian soal dengan banyak kekeliruan dan kurang tepat dalam

melihat hubungan-hubungan yang ada di dalam soal disebabkan oleh rendahnya *self-confidence* yang dimiliki siswa”. Sejalan dengan hal itu, Nurafni & Pujiastuti (2019) juga mengemukakan hasil penelitiannya di SMKN 4 Pandeglang, yaitu “kemampuan *self-confidence* berbanding lurus terhadap kemampuan koneksi matematisnya, yaitu siswa yang memiliki *self-confidence* yang baik, maka siswa tersebut juga memiliki kemampuan koneksi yang baik, begitupun sebaliknya”.

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan yang dilakukan di SMA Negeri 1 Abung Semuli, dengan melakukan tes soal kemampuan koneksi matematis terhadap siswa kelas XI MIPA pada materi matriks, siswa diberikan soal yang berisi masalah kontekstual, lalu diminta mengubah masalah kontekstual tersebut menjadi model matematika, dan selanjutnya diselesaikan menggunakan invers matriks. Berdasarkan jawaban yang diberikan siswa, sebagian besar siswa dapat membuat model matematika dari permasalahan tersebut, namun tidak mampu mengubah model matematika tersebut ke dalam bentuk matriks dan menyelesaikannya menggunakan invers matriks, melainkan diselesaikan dengan menggunakan metode eliminasi substitusi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa tidak dapat melihat hubungan antar topik dalam matematika. Selain melakukan tes kemampuan koneksi matematis, dilakukan juga wawancara kepada salah satu guru matematika di SMA Negeri 1 Abung Semuli yang bernama Andriyanto, S.Pd., beliau mengatakan bahwa rasa percaya diri yang dimiliki oleh siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Abung Semuli masih sangat kurang, terlihat apabila siswa diminta mengerjakan soal di depan kelas, sebagian besar dari mereka menolak untuk maju dengan berbagai macam alasan, antara lain malu dan tidak bisa mengerjakan soal yang diberikan. Namun ketika beliau telusuri lebih dalam, beliau mengatakan bahwa hal ini disebabkan oleh sikap siswa yang hanya mengandalkan sumber belajar dari guru saja, dan tidak mau mencari sumber lain, akibatnya mereka merasa tidak bisa mengerjakan soal yang diberikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ketidakmampuan siswa untuk menjawab soal tes kemampuan koneksi matematis yang diberikan disebabkan oleh kurangnya literasi yang dimiliki oleh siswa, yang membuat siswa menjadi tidak percaya diri dalam mengerjakan soal di depan kelas.

JAWABAN

Diket: minggu 1, $15b + 6k = 870.000$
 2, $9b + 4k = 540.000$

$$\begin{array}{r|l} 15b + 6k = 870.000 & \times 2 \quad 30b + 12k = 1.740.000 \\ 9b + 4k = 540.000 & \times 3 \quad 27b + 12k = 1.620.000 \\ \hline & 3b = 120.000 \\ & b = 40.000 \end{array}$$

$9b + 4k = 540.000$
 $9(40.000) + 4k = 540.000$
 $360.000 + 4k = 540.000$
 $4k = 540.000 - 360.000$
 $4k = 180.000$
 $k = \frac{180.000}{4} = 45.000$

Jadi harga bola adalah Rp.40.000,-/loyang dan harga kue karamel adalah Rp.45.000,-/loyang.

JAWABAN

	Minggu 1	Minggu 2
Karamel bola (x)	15	9
Karamel kue (y)	6	4
hasil penjualan Rp.	870.000	540.000

Modu matematikanya:
 $15x + 6y \leq 870.000$; $9x + 4y \leq 540.000$ $x \geq 0$
 $5x + 2y \leq 290.000$; $9x + 4y \leq 540.000$ $y \geq 0$

Matriks Invers:

$$\begin{pmatrix} 15 & 6 \\ 9 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 870.000 \\ 540.000 \end{pmatrix}$$

$$\text{Invers } A^{-1} = \frac{1}{330.000} \cdot \begin{pmatrix} 15 & 9y \\ 6x & 4y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 27000. \\ 55000 \end{pmatrix}$$

Gambar 1.1 Jawaban Siswa Terhadap Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis

Percaya diri atau *self-confidence* dalam diri siswa berperan untuk menyelesaikan segala permasalahan yang dihadapi. Menurut Sholiha (2020 : 41), *self-confidence* merupakan keyakinan seseorang terhadap dirinya mengenai kemampuan yang dimilikinya serta memiliki rasa yakin dan benar terhadap apa yang ia lakukan. *Self-confidence* juga mempengaruhi pola pikir seseorang untuk memandang matematika itu sulit atau mudah, karena *self-confidence* merupakan dasar dalam pembentukan pemahaman yang dilandasi oleh keyakinan dan perasaan terhadap kemampuan yang ada di dalam diri siswa tersebut (Sholiha, 2020 : 42).

Berdasarkan latar belakang di atas, *self-confidence* dapat mempengaruhi kemampuan koneksi matematis yang dimiliki siswa. Oleh karena itu, dilakukan penelitian yang berjudul Pengaruh *Self-Confidence* Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, rumusan masalah yang akan diteliti yaitu :

Bagaimanakah pengaruh *self-confidence* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh *self-confidence* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan informasi dan berguna dalam pengembangan khazanah keilmuan kedepannya dalam dunia pendidikan matematika terkhusus yang berkaitan dengan *self-confidence* serta pengaruhnya terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan oleh pelaksana pendidikan dalam mengambil tindakan, terkhusus bagi guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar di dalam kelas.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Koneksi Matematis

Badjebbar (2016 : 51) mengemukakan bahwa dalam pembelajaran matematika, siswa dituntut memiliki cara pandang yang luas dan terbuka dalam memandang sebuah topik pembelajaran, karena pada dasarnya siswa tidak hanya belajar satu topik matematika saja, tetapi juga kegunaan dari topik-topik yang dipelajari untuk menunjang topik-topik lain yang akan dipelajari, dan kemampuan ini disebut kemampuan koneksi matematis. Menurut Siregar & Surya (2017 : 312) kemampuan koneksi matematis adalah suatu kemampuan yang dimiliki siswa dalam menghubungkan antar topik dalam matematika, menghubungkan matematika dengan ilmu lain, serta menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Nurfauziah (2012 : 3) mengemukakan bahwa kemampuan koneksi matematis adalah suatu kemampuan siswa untuk melihat hubungan antara pokok bahasan yang berbeda di dalam matematika, mampu mengaplikasikan matematika dalam bidang ilmu lain, serta mampu mengaplikasikan matematika di dalam kehidupan sehari-hari. Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan koneksi matematis adalah salah satu kemampuan yang dapat menunjang siswa untuk melihat hubungan-hubungan baik antar topik dalam matematika, antara matematika dengan bidang ilmu lain, maupun antara matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Menurut Defitriani (2018 : 73) kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan seseorang dalam menghubungkan ide-ide matematis antara konsep yang satu dengan konsep lainnya guna menyelesaikan sebuah masalah. Menurut Yanti, dkk (2017 : 140) kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan siswa dalam

menghubungkan antar objek dan konsep dalam matematika. Sedangkan menurut Yunita & Sugandi (2018 : 14), kemampuan koneksi matematis adalah salah satu kemampuan yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang memiliki keterkaitan antar materi atau konsep serta dalam pengaplikasiannya baik dalam bidang ilmu lain maupun dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, dengan kemampuan koneksi matematis, siswa dapat menyelesaikan masalah menggunakan keterkaitan konsep-konsep matematis yang telah dipelajari.

Kemampuan koneksi matematis perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika, karena kemampuan koneksi matematis juga tertuang sebagai tujuan pembelajaran matematika baik dalam kurikulum KTSP maupun kurikulum 2013 serta kemampuan koneksi matematis juga merupakan salah satu keterampilan matematika yang harus dimiliki siswa. Menurut Prihandika, (2017 : 3) kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan yang penting dalam pencapaian tujuan pembelajaran matematika. Menurut Romiyansah (2020 : 89), kemampuan koneksi penting dikembangkan dalam pembelajaran matematika, karena matematika merupakan ilmu yang utuh dan terstruktur, serta saling berkaitan satu sama lain. Sedangkan menurut Linto, dkk (2012 : 83) kemampuan koneksi merupakan salah satu kemampuan utama yang harus dimiliki oleh seorang siswa agar mereka mampu melihat materi yang satu dengan materi yang lainnya yang saling berhubungan, serta dapat mengaplikasikan materi-materi yang telah dipelajari ke dalam materi-materi yang akan dipelajari. Sejalan dengan hal itu, menurut Bunga, dkk (2016 : 442) kemampuan koneksi itu penting untuk dimiliki oleh siswa, karena dengan memiliki kemampuan koneksi matematis siswa diharapkan memiliki prestasi yang baik dalam mata pelajaran matematika, serta siswa juga diharapkan mampu mengetahui banyak manfaat dalam mempelajari matematika. Oleh karena itu, kemampuan koneksi matematis penting untuk dikembangkan.

Kemampuan koneksi matematis dapat dikembangkan antara lain dengan memberikan pemahaman dan memperlihatkan kepada siswa bahwa dalam belajar matematika tersebut selalu berkesinambungan, yaitu untuk mempelajari materi selanjutnya diperlukan materi sebelumnya sebagai landasan. Selain itu, untuk

mengembangkan kemampuan koneksi matematis juga diperlukan latihan soal-soal yang membutuhkan koneksi beberapa konsep secara rutin agar dapat melatih siswa untuk melihat hubungan-hubungan dalam soal tersebut. Sejalan dengan hal itu, menurut Jaelani & Hidayati (2021 : 375), kemampuan koneksi matematis akan semakin berkembang apabila dalam sebuah proses pembelajaran guru mampu memunculkan inovasi soal-soal yang menggambarkan keterkaitan antar konsep baik dalam topik matematika , maupun bidang ilmu lain serta kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, latihan soal-soal dengan berbagai inovasi sangat penting untuk perkembangan kemampuan koneksi matematis siswa.

Mengembangkan kemampuan koneksi matematis juga dapat dilakukan dengan cara lain, diantaranya menurut Pitriyani, dkk (2018 : 114) kemampuan koneksi matematis dapat dikembangkan dengan cara melaksanakan proses pembelajaran yang dapat menunjang berkembangnya kemampuan koneksi matematis siswa serta lebih menekankan bahwa setiap topik baik di dalam pembelajaran matematika itu sendiri maupun antara topik matematika dengan kehidupan sehari-hari dan bidang ilmu lain memiliki keterkaitan yang erat. Sejalan dengan hal itu, Agustianti dan Amelia (2018 : 5) mengatakan bahwa kemampuan koneksi matematis dapat ditingkatkan dengan menerapkan model pembelajaran *CORE*. Nurainah & Zanthi (2019 : 52) juga mengatakan bahwa, salah satu cara untuk mengembangkan serta meningkatkan kemampuan koneksi matematis dapat dilakukan dengan menerapkan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Sejalan dengan hal itu, Rahmawati, & Rachmawati (2015 : 1114) mengatakan bahwa kemampuan koneksi matematis dapat ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran *advance organizer* dengan pendekatan saintifik. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, kemampuan koneksi matematis dapat dikembangkan dengan memilih pendekatan dan model yang tepat, diantaranya melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik.

Kemampuan koneksi matematis yang dimiliki siswa dapat diukur dengan menggunakan acuan beberapa indikator kemampuan koneksi matematis. Adapun indikator kemampuan koneksi matematis menurut Bakhiril, dkk (2019 : 755) yaitu :

1) mengenal dan menggunakan keterhubungan diantara ide-ide dalam matematika, 2) memahami bagaimana ide-ide matematika dapat dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga berkaitan, dan 3) mengenal dan menggunakan matematika dalam konteks di luar matematika. Menurut Yanti, dkk (2017 : 142) indikator kemampuan koneksi matematis, antara lain yaitu : 1) Mengenal dan menggunakan koneksi antar topik dalam matematika, 2) koneksi antar disiplin ilmu lain, dan 3) mengenali dan menggunakan matematika dengan keterkaitan di dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Rahmawati, dkk (2018 : 110) indikator kemampuan koneksi matematis antara lain, yaitu: 1) menggunakan hubungan antar konsep dan prosedur dalam matematika, 2) mengaitkan konsep atau prosedur matematika serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari pada saat menyelesaikan suatu masalah, serta 3) mengaitkan konsep atau prosedur matematika serta penerapannya dalam bidang ilmu lain pada saat menyelesaikan suatu masalah. Sedangkan menurut Andriani & Aripin (2019 : 28) indikator koneksi matematis antara lain, yaitu: 1). Memahami hubungan antar topik dalam matematika, 2). Mencari representasi ekuivalen dari konsep serta prosedur yang sama, serta 3). Menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari atau bidang studi lain. Oleh karena itu, untuk mengukur kemampuan koneksi matematis siswa dapat diberikan soal-soal yang memuat indikator-indikator kemampuan koneksi matematis.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan cara mengaitkan antar topik dalam matematika, antara topik matematika dengan bidang ilmu lain maupun antara matematika dengan kehidupan sehari-hari. Kemampuan koneksi matematis sangat penting untuk dikembangkan karena dengan memiliki kemampuan koneksi matematis, belajar matematika menjadi terlihat lebih bermanfaat dan bertahan lama di dalam otak. Kemampuan koneksi matematis dapat dikembangkan dengan cara menciptakan pembelajaran yang dapat memperlihatkan adanya keterkaitan dalam matematika, menggunakan pendekatan saintifik, serta membiasakan siswa untuk melakukan latihan soal yang berkaitan dengan koneksi guna melatih kemampuan untuk melihat hubungan-

hubungan tersebut. Adapun indikator untuk mengukur kemampuan koneksi matematis siswa pada penelitian ini, yaitu : 1) memahami hubungan yang terdapat dalam topik-topik matematika, 2) memahami dan menggunakan hubungan antara matematika dan bidang ilmu lain, 3) menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

2. *Self-Confidence*

Self-confidence merupakan salah satu faktor yang secara signifikan mempengaruhi perkembangan kemampuan koneksi matematis (Reksadini, dkk, 2021 : 223). Sejalan dengan hal itu, Pitriyani, dkk (2018 : 106) mengemukakan bahwa *self-confidence* diperlukan untuk mengaitkan beberapa konsep dalam matematika maupun dengan bidang ilmu lainnya, guna menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapi. Menurut Martyanti (2013 :17), *self-confidence* (percaya diri) merupakan sebuah keyakinan seseorang mengenai kemampuannya untuk menyelesaikan suatu masalah dengan situasi terbaik dan dapat memberikan sesuatu yang menyenangkan bagi orang lain. Menurut Nurafni & Pujiastuti (2019 : 29) kepercayaan diri adalah suatu kepercayaan setiap individu atas kemampuan yang dimilikinya serta merasa yakin dan benar mengenai apa yang dilakukan dirinya sendiri. Menurut Andayani dan Amir (2019 : 149), kepercayaan diri merupakan suatu landasan motivasi diri untuk mencapai keberhasilan. Menurut Dewi & Minarti (2018 : 191), *self-confidence* merupakan rasa percaya terhadap kemampuan yang dimiliki untuk mencapai prestasi tertentu. Sejalan dengan hal itu, Dini, dkk (2018 : 2) juga mengungkapkan bahwa *self- confidence* (kepercayaan diri) merupakan salah satu sikap individu yang dapat memberikan motivasi dirinya sendiri untuk mencapai keberhasilan dalam memecahkan suatu masalah. Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa *self-confidence* adalah keyakinan individu mengenai kemampuan yang telah dimiliki untuk dapat berhasil memecahkan suatu masalah.

Rasa percaya diri sangat penting, karena percaya terhadap kemampuan yang dimiliki akan berpengaruh terhadap tingkat prestasi atau kinerja (*performance*)

yang dilakukan (Hendriana, 2013: 56). Menurut Aisyah, dkk, (2019 :218) memiliki rasa percaya diri yang tinggi merupakan hal yang sangat bermanfaat bagi perkembangan kepribadian individu, karena dengan percaya diri yang tinggi dapat memunculkan rasa optimis di dalam diri individu tersebut. Selain itu, rasa percaya diri juga memicu diri sendiri untuk bertindak dengan dilandasi rasa penuh tanggung jawab karena adanya rasa yakin bahwa telah memiliki pengetahuan yang cukup melakukan tindakan yang sesuai dengan prosedur (Aisyah, dkk, 2019 : 219). Oleh karena itu, rasa percaya diri dalam diri siswa perlu ditumbuh kembangkan. Dengan adanya rasa percaya diri pada setiap siswa, maka siswa akan lebih termotivasi dan lebih menyukai pelajaran matematika (Rohmat & Lestari, 2019 : 76). Oleh karena itu, percaya diri penting untuk dikembangkan.

Dalam pembelajaran matematika, *self-confidence* dapat dikembangkan dengan sering adanya interaksi siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa (Salamah & Amelia, 2019 : 29). Menurut Fauziah, dkk (2018 : 882) *self-confidence* dapat dikembangkan dengan interaksi sosial dan juga menerapkan pembelajaran yang bersifat rasional serta realistis. Kurniawan, dkk (2019) mengemukakan bahwa *self-confidence* dapat dikembangkan dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan LKPD berbasis PBL. Dari beberapa pendapat tersebut, *self-confidence* dapat dikembangkan dengan berbagai cara, baik melalui interaksi dalam proses belajar mengajar, maupun dalam memilih pendekatan atau model pembelajaran yang digunakan.

Sedangkan untuk melihat bahwa seseorang tersebut sudah memiliki rasa percaya diri atau belum, dapat diukur dengan menggunakan beberapa indikator. Menurut Nurqolbiah (2016 : 148) indikator-indikator *self-confidence* yaitu 1) percaya akan kemampuan yang dimiliki, 2) mandiri dalam mengambil keputusan dan tidak bergantung kepada orang lain, 3) memandang keberhasilan/ kegagalan sebagai akibat dari usaha yang dilakukan, memiliki rasa optimis, tenang dan pantang menyerah, 4) selalu bersikap positif dalam menghadapi masalah, 5) pandai berkomunikasi dan menempatkan diri di berbagai situasi, serta 6) memiliki cara pandang yang objektif, rasional, dan realistis. Menurut Amalia, dkk (2015 : 41)

terdapat 5 indikator *self-confidence*, yaitu : 1) percaya terhadap kemampuan sendiri, 2) menjadi diri sendiri, 3) siap menghadapi sikap kontra dari orang lain, 4) dapat mengendalikan diri, serta 5) berpikir positif. Menurut Fauziah, dkk (2018 : 882) indikator *self-confidence* diantaranya, yaitu : 1) percaya dengan kemampuan diri sendiri, 2) bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, 3) memiliki konsep dalam diri yang positif, dan 4) berani dalam mengemukakan pendapat. Oleh karena itu, untuk mengukur *self-confidence* siswa dapat diberikan pernyataan yang memuat indikator-indikator tersebut.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa *self-confidence* merupakan suatu keyakinan individu terhadap kemampuan yang dimilikinya dalam mencapai keberhasilan menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi. Percaya diri merupakan suatu sikap yang sangat penting untuk dikembangkan, karena rasa percaya diri mempengaruhi kinerja, prestasi, rasa tanggung jawab, serta motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Rasa percaya diri dapat dikembangkan dengan banyaknya interaksi yang terjadi antara guru dan siswa serta menciptakan pembelajaran yang menuntut siswa untuk berperan aktif. Rasa percaya diri siswa pada penelitian ini, akan diukur dengan menggunakan beberapa indikator, diantaranya : 1) memiliki rasa percaya terhadap kemampuan sendiri, 2) mandiri dalam mengambil keputusan, 3) bersikap optimis dan pantang menyerah, 4) memandang pencapaian sebagai hasil dari usaha, 5) selalu bersikap tenang dan positif dalam menghadapi masalah, 5) pandai menempatkan diri, serta 6) berpikir secara objektif, masuk akal dan sesuai keadaan.

3. Pengaruh

Menurut Kamus Bahasa Indonesia (2008 : 1150) kata “pengaruh” dapat diartikan sebagai daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang. Menurut Surakhmad (1998 : 7), pengaruh adalah kekuatan yang timbul dari suatu orang atau benda dan indikasi yang dapat memberikan perubahan terhadap hal-hal yang ada disekitarnya. Sedangkan menurut Effendy (1989 : 176) pengaruh adalah suatu keadaan adanya

hubungan sebab akibat atau timbal balik antara apa yang mempengaruhi dan apa yang dipengaruhi.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pengaruh adalah daya yang muncul dari sesuatu baik benda maupun orang yang dapat menyebabkan adanya hubungan sebab akibat antara sesuatu tersebut dengan hal yang dipengaruhi. Dalam penelitian ini akan diteliti mengenai pengaruh *self-confidence* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.

4. Pendekatan Saintifik

Menurut Yurniwati (2015 : 25), perkembangan kemampuan koneksi matematis dengan menggunakan pendekatan saintifik lebih baik daripada menggunakan pendekatan konvensional. Sejalan dengan hal itu, Muzaki (2021) mengemukakan bahwa pendekatan saintifik memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan ilmiah atau lebih dikenal dengan pendekatan saintifik adalah pendekatan yang paling banyak digunakan dalam kurikulum 2013. Menurut Kemendikbud (2013) pendekatan saintifik merupakan sebuah proses pembelajaran yang didesain sedemikian sehingga agar peserta didik dapat aktif untuk menemukan konsep maupun prinsip-prinsip dengan melalui tahapan-tahapan yang disebut dengan 5M, yakni mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan. Menurut Marjan, dkk (2014) salah satu alasan pendekatan saintifik banyak digunakan dalam kurikulum 2013 ialah pendekatan ini dianggap mampu mengembangkan berbagai hal baik dalam segi pengetahuan, mental, sikap serta keterampilan siswa. Menurut Hakim & Rahayu (2019 : 7) pembelajaran dengan pendekatan saintifik, yakni setiap proses pembelajaran untuk mengembangkan pengetahuan dilakukan berdasarkan langkah-langkah saintis serta metode-metode ilmiah. Sejalan dengan hal itu, Ayuni (2015 : 3) mengemukakan bahwa pendekatan saintifik adalah pendekatan yang metode sains sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik menjadi lebih aktif dan kreatif. Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik

dapat mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran dengan menggunakan langkah-langkah dalam sains.

Menurut Rahmawati, dkk (2018 : 110), pembelajaran dengan pendekatan saintifik melalui beberapa proses tahapan pembelajaran yaitu dimulai dari pengumpulan data dari suatu percobaan, lalu melakukan pengembangan dan penyelidikan terhadap suatu model matematika dalam bentuk representasi yang berbeda dan diakhiri dengan refleksi. Menurut Mahmudi (2015 : 566), dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik terdiri atas lima tahapan, yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengkomunikasikan serta dapat dilanjutkan pada tahap mencipta. Menurut Sudarsiman (2015 : 33) adapun tahapan-tahapan dalam melakukan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik, yakni :

- 1) Tahap mengamati, yaitu pada tahap ini siswa akan mencari informasi atau melakukan pengamatan mengenai suatu fenomena atau masalah yang telah diberikan sebelumnya. Pengamatan dapat berlangsung di dalam atau di luar kelas, sesuai dengan fenomena atau masalah yang diberikan.
- 2) Tahap menanya, yaitu pada tahap ini siswa diberikan kesempatan bertanya mengenai hal-hal yang telah diperoleh dari hasil mengamati sebelumnya. Siswa dilatih dan diarahkan untuk mengajukan pertanyaan yang sesuai dengan topik yang sedang dipelajari. Dalam tahap ini pendidik akan mengajukan pertanyaan terlebih dahulu untuk memberikan stimulus kepada siswa untuk bertanya serta membentuk rasa keingintahuan yang tinggi di dalam diri siswa.
- 3) Tahap mencoba atau eksperimen, yaitu siswa melakukan penggalan informasi lebih dalam. Dalam hal ini pendidik berperan sebagai penerah serta memberikan bimbingan dalam proses penggalan informasi. Dalam pendekatan saintifik siswa diajarkan untuk terlibat langsung dalam penyelesaian suatu masalah.
- 4) Tahap menalar, yaitu siswa diminta untuk berpikir kritis, logis, serta sistematis sesuai dengan data yang diperoleh saat pengamatan. Dalam hal ini siswa biasanya diminta untuk menganalisis data yang sudah diperoleh sebelumnya.

- 5) Tahap mengkomunikasikan, yaitu siswa diminta untuk mempresentasikan hasil analisis yang telah dilakukan, lalu selanjutnya akan dikritisi oleh siswa yang lain.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang banyak digunakan dalam kegiatan belajar mengajar di dalam kurikulum 2013 saat ini. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik menuntut siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, sumber belajar tidak hanya dari pendidik saja namun juga digali sendiri melalui sumber yang lainnya. Pembelajaran saintifik terdiri atas 5 tahapan yaitu mengamati masalah atau fenomena yang ada di lingkungan sekolah yang berkaitan dengan topik pembelajaran, selanjutnya siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai fakta-fakta yang diperoleh, setelah itu siswa diminta menggali informasi lebih dalam lagi dari beberapa sumber lain, lalu siswa diminta mengolah fakta-fakta atau data-data yang diperoleh dari pengamatan, dan yang terakhir siswa diminta untuk memaparkan hasilnya untuk kemudian ditanggapi oleh teman-teman yang lain.

B. Definisi Operasional

1. Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan cara mengaitkan antar topik dalam matematika, antara topik matematika dengan bidang ilmu lain maupun antara matematika dengan kehidupan sehari-hari. Indikator kemampuan koneksi matematis siswa dalam penelitian ini, yaitu : 1) memahami hubungan yang terdapat dalam topik-topik matematika, 2) memahami dan menggunakan hubungan antara matematika dan bidang ilmu lain, 3) menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari.
2. *Self-Confidence* atau percaya diri merupakan suatu keyakinan individu terhadap kemampuan yang dimilikinya dalam mencapai keberhasilan menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi. Indikator *self-confidence*

dalam penelitian ini, yaitu : 1) memiliki rasa percaya terhadap kemampuan sendiri, 2) mandiri dalam mengambil keputusan, 3) bersikap optimis dan pantang menyerah, 4) memandang pencapaian sebagai hasil dari usaha, 5) selalu bersikap tenang dan positif dalam menghadapi masalah, 5) pandai menempatkan diri, serta 6) berpikir secara objektif, masuk akal dan sesuai keadaan.

3. Pengaruh merupakan daya yang muncul dari rasa percaya diri yang dimiliki siswa yang dapat menyebabkan adanya hubungan sebab akibat antara rasa percaya diri dengan kemampuan yang dimiliki siswa tersebut. Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini, yaitu apabila terdapat perubahan *self-confidence* siswa, maka kemampuan koneksi matematis yang dimiliki oleh siswa tersebut juga mengalami perubahan.
4. Pendekatan saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang menuntut siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, sumber belajar tidak hanya dari pendidik saja namun juga digali sendiri melalui sumber yang lainnya. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik terdiri atas 5 tahapan yaitu 1) mengamati, 2) menanya, 3) mencoba, 4) menalar, dan 5) mengkomunikasikan untuk kemudian ditanggapi oleh teman-teman yang lain.

C. Kerangka Pikir

Penelitian tentang pengaruh *self-confidence* terhadap kemampuan koneksi matematis, akan dilaksanakan pada siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Abung Semuli, Kabupaten Lampung Utara, semester genap tahun pelajaran 2021/2022. Dalam penelitian ini menggunakan satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas yang akan diteliti yaitu *self-confidence*, serta variabel terikatnya yaitu kemampuan koneksi matematis siswa.

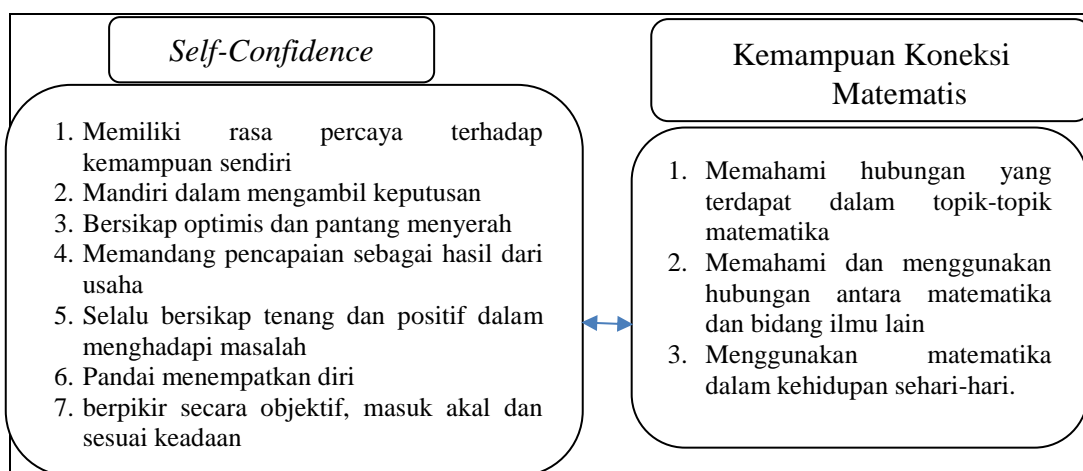
Matematika merupakan salah satu ilmu yang mendasari beberapa ilmu lainnya, sehingga matematika memiliki keterkaitan antara beberapa bidang ilmu. Selain itu,

matematika juga merupakan ilmu yang terstruktur dan saling berkaitan antar topik yang terdapat di dalamnya. Oleh sebab itu, untuk dapat mempelajari keterkaitan tersebut, diperlukan adanya sebuah kemampuan yang dikenal dengan kemampuan koneksi matematis. Kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan seseorang dalam melihat hubungan antar topik dalam matematika, antara matematika dengan bidang ilmu lain maupun antara matematika dengan kehidupan sehari-hari guna menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi.

Kemampuan koneksi matematis sangat penting untuk dikembangkan dalam pembelajaran matematika, karena dengan adanya kemampuan koneksi matematis belajar matematika menjadi lebih bermanfaat, terutama dalam menyelesaikan masalah di dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan oleh adanya keterkaitan yang erat, antara penyelesaian masalah yang terjadi di dalam kehidupan sehari-hari dengan perhitungan dalam matematika. Oleh karena itu, kemampuan koneksi matematis penting untuk dikembangkan dalam pembelajaran matematika.

Perkembangan kemampuan koneksi matematis siswa, bergantung pada kemampuan yang telah dimiliki sebelumnya, serta keyakinan atau rasa percaya siswa terhadap kemampuan yang dimiliki. Siswa yang memiliki rasa percaya terhadap kemampuan yang dimiliki, akan memotivasi dirinya untuk mandiri dalam mengambil keputusan mengenai langkah-langkah penyelesaian masalah yang akan ditempuh, serta pantang menyerah dan selalu bersikap optimis dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi. Selain itu, siswa yang memiliki rasa percaya terhadap kemampuan yang dimiliki akan selalu bersikap tenang dan positif, sehingga dapat melihat masalah sesuai dengan keadaan yang tergambar, berpikir secara objektif, dan masuk akal. Oleh karena itu, siswa yang memiliki rasa percaya terhadap kemampuan yang dimiliki akan selalu menghargai setiap usaha yang telah dilakukan dan memandang pencapaian tersebut sebagai hasil dari usaha belajarnya selama ini. Sikap-sikap yang di sebutkan di atas, merupakan indikator yang dapat menggambarkan rasa percaya diri atau *self-confidence* yang dimiliki. Dengan demikian, *self-confidence* dapat menunjang perkembangan kemampuan koneksi matematis siswa.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa *self-confidence* dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Hal ini disebabkan oleh peran *self-confidence*, sebagai penunjang perkembangan kemampuan koneksi matematis siswa. Sehingga semakin tinggi *self-confidence* siswa, maka kemampuan koneksi matematis yang dimiliki akan semakin baik. Sehingga model hubungan antar variabel di penelitian ini dapat digambarkan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

D. Anggapan Dasar

Penelitian ini mempunyai anggapan dasar, yaitu :

Seluruh siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Abung Semuli semester genap tahun pelajaran 2021/2022, memperoleh materi yang sama dan sesuai dengan kurikulum yang sedang berlaku.

E. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pikir, rumusan hipotesis dalam penelitian ini, yaitu :

Terdapat pengaruh yang signifikan antara *self-confidence* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Populasi Dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Abung Semuli, semester genap tahun pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 172 siswa dan terdistribusi ke dalam lima kelas yaitu kelas XI MIPA 1, XI MIPA 2, XI MIPA 3, XI MIPA 4 dan XI MIPA 5 yang memiliki kemampuan matematis yang hampir sama. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata nilai Ulangan Akhir Semester (UAS) matematika siswa pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Rata-Rata Nilai UAS Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Abung Semuli Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022

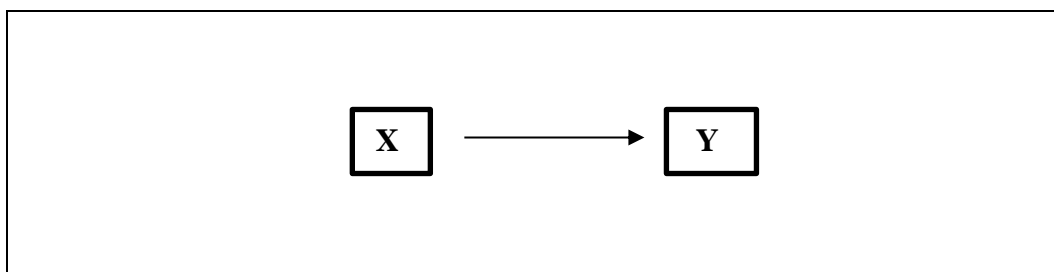
No	Kelas	Jumlah	Rata-Rata UAS	Nama Guru
1	XI MIPA 1	34	33,08	Andriyanto, S.Pd.
2	XI MIPA 2	34	31,62	
3	XI MIPA 3	34	31,84	
4	XI MIPA 4	36	32,79	
5	XI MIPA 5	34	29,67	

Sumber : Guru Mitra SMA Negeri 1 Abung Semuli Utara Tahun Pelajaran 2021/2022

Dari lima kelas XI MIPA yang ada di SMA Negeri 1 Abung Semuli, berdasarkan nilai rata-rata UAS yang tidak jauh berbeda pada setiap kelasnya, maka diambil satu kelas sebagai sampel dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Teknik ini memilih sampel dari populasi yang terdiri atas individu-individu, melainkan terdiri atas kelompok-kelompok atau *cluster* (Margono, 2013 : 127). Terpilih kelas XI MIPA 1 sebagai sampel penelitian.

B. Desain Penelitian.

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini, yaitu desain penelitian kuantitatif dengan jenis korelasional. Menurut Sugiyono (2019 : 16) metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan dari suatu populasi atau sampel tertentu, dengan menggunakan analisis data yang bersifat kuantitatif. Data yang akan dianalisis, diperoleh melalui teknik pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian. Sedangkan menurut Faudziah & Kadarisma (2019 : 316) penelitian korelasional merupakan suatu penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh antara dua variabel atau lebih, yang terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat . Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh *self-confidence* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Terdapat dua variabel pada penelitian ini, yaitu *self-confidence* sebagai variabel bebas dan kemampuan koneksi matematis sebagai variabel terikat. Adapun desain penelitian ini dapat digambarkan seperti pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan :

X : *Self-Confidence*

Y : Kemampuan Koneksi Matematis

C. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Prosedur penelitian dalam penelitian ini, terdiri atas tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Berikut ini adalah uraian setiap tahapan yang akan dilakukan.

1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan observasi awal pada tanggal 19 November 2021 untuk melihat karakteristik populasi yang ada di kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Abung Semuli.
- b. Menentukan sampel penelitian dengan teknik *simple random sampling*.
- c. Menetapkan materi yang digunakan dalam penelitian
- d. Menyusun instrumen angket *self-confidence* dan tes kemampuan koneksi matematis dengan materi turunan.
- e. Melakukan uji coba instrumen penelitian pada siswa di luar sampel penelitian yaitu siswa kelas XI MIPA 5 pada tanggal 9 April 2022 untuk instrumen non tes dan pada tanggal 18 April 2022.
- f. Melakukan perbaikan instrumen jika diperlukan.

2. Tahap Pelaksanaan

- b. Menyebarkan angket *self-confidence* kepada sampel yaitu kelas XI MIPA 1 pada tanggal 11 April 2022.
- c. Melakukan tes kemampuan koneksi matematis kepada sampel yaitu kelas XI MIPA 1 pada tanggal 23 April 2022.

3. Tahap Akhir

- a. Mengumpulkan data hasil angket *self-confidence* dan tes kemampuan koneksi matematis siswa
- b. Mengolah dan menganalisis data yang diperoleh dari hasil penelitian dilanjutkan dengan menarik kesimpulan.
- c. Membuat laporan hasil penelitian.

D. Data Dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang dihasilkan dalam penelitian ini, yaitu berupa data primer yang berbentuk data kuantitatif. Data primer adalah data yang secara langsung dikumpulkan oleh peneliti itu sendiri (Danuri, dkk, 2019 : 246). Data tersebut berasal dari hasil skor pada angket *self-confidence* serta skor tes kemampuan koneksi matematis siswa. Sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu teknik tes dan teknik non tes. Teknik tes berupa soal uraian yang digunakan untuk

mengumpulkan data kemampuan koneksi matematis siswa, sedangkan teknik non tes berupa angket yang digunakan untuk mengumpulkan data *self-confidence* siswa.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu instrumen tes dan instrumen non tes. Instrumen tes digunakan untuk mengukur kemampuan koneksi matematis siswa, yang terdiri atas tiga butir soal uraian. Sedangkan instrumen non-tes digunakan untuk mengukur *self-confidence* yang dimiliki siswa.

1. Instrumen Tes

Instrumen berbentuk tes ini, digunakan untuk melihat kemampuan koneksi matematis yang dimiliki peserta didik dengan melihat skor hasil tes yang telah mereka lakukan atas tiga soal uraian yang telah diujikan. Dari tiga soal uraian tersebut, berikut adalah kisi-kisi yang disusun berdasarkan indikator dari kemampuan koneksi matematis dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Koneksi Matematis

Aspek Kemampuan Koneksi Matematis	Indikator Yang Diukur	Nomor Soal
Memahami hubungan yang terdapat dalam topik-topik matematika	Siswa dapat membuat hubungan antar konsep didalam matematika	1
Memahami dan menggunakan hubungan antara matematika dan bidang ilmu lain	Siswa dapat menyajikan masalah matematika dalam berbagai bentuk diluar matematika serta dapat mengkomunikasikan gagasan yang ada baik dalam bentuk simbol, tabel, diagram maupun media lainnya untuk memperlihatkan keterkaitan antara matematika dengan bidang ilmu lain.	3
Menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari	Siswa dapat mengelola masalah, menerapkan konsep, serta melakukan rumusan matematika dalam soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari	2

Sumber :Susanty (2018 : 874)

Adapun alternatif penskoran yang akan diberikan dengan berdasarkan kriteria kemampuan koneksi matematis menurut Lane.

Tabel 3.3 Alternatif Penskoran Tes Kemampuan Koneksi Matematis

No	Indikator	Keterangan	Skor
1	Menemukan hubungan yang terdapat dalam topik-topik matematika	Jawaban yang diberikan menggunakan konsep turunan pertama untuk menentukan gradien dan dapat membuat persamaan garis singgung kurva, serta melakukan perhitungan dengan tepat.	4
		Jawaban yang menggunakan konsep turunan pertama untuk menentukan gradien dan dapat membuat persamaan garis singgung kurva, namun melakukan perhitungan dengan kurang tepat.	3
		Jawaban yang diberikan menggunakan konsep turunan pertama untuk menentukan gradien dengan benar, namun tidak dapat menentukan persamaan garis singgung kurva tersebut.	2
		Jawaban yang diberikan menggunakan konsep turunan pertama untuk menentukan gradien, namun menghasilkan jawaban yang kurang tepat serta tidak dapat menentukan persamaan garis singgung kurva tersebut.	1
		Tidak menjawab soal	0
2	Menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari	Jawaban yang diberikan menggunakan konsep nilai minimum yang berkaitan dengan turunan fungsi dan melakukan perhitungan dengan tepat sampai memperoleh hasil akhir.	4
		Jawaban yang diberikan menggunakan konsep nilai minimum yang berkaitan dengan turunan fungsi, namun kurang tepat dalam melakukan perhitungan sampai memperoleh hasil akhir	3
		Jawaban yang diberikan, menggunakan konsep nilai minimum yang berkaitan dengan turunan fungsi, namun tidak sampai memperoleh hasil akhir	2
		Jawaban yang diberikan tidak menggunakan konsep nilai minimum yang berkaitan dengan turunan fungsi, serta perhitungan yang dilakukan tidak tepat	1
		Tidak menjawab soal	0
3	Memahami dan menggunakan hubungan antara matematika dan bidang ilmu lain	Jawaban yang diberikan menggunakan konsep turunan dalam mencari jarak dan kecepatan, serta melakukan perhitungan dengan tepat	4
		Jawaban yang diberikan menggunakan konsep turunan dalam mencari jarak dan kecepatan, namun kurang tepat dalam melakukan perhitungan	3
		Jawaban yang diberikan hanya dapat menemukan fungsi kecepatan dan percepatan saja, dan belum memperoleh hasil akhir	2
		Jawaban yang diberikan hanya dapat menemukan salah satu fungsi kecepatan atau percepatan saja, dan belum memperoleh hasil akhir	1
		Tidak menjawab soal	0

Sumber : Nurafni & Pujiastuti (2019:29)

Data kemampuan koneksi matematis siswa diambil secara *offline* pada kelas XI MIPA 1, namun sebelum soal dibagikan ke sampel telah dilakukan uji coba terlebih dahulu di kelas XI MIPA 5, siswa diberikan tenggat waktu 60 menit dalam

pengerjaanya. Setelah diperoleh data hasil uji coba, untuk mengetahui kelayakan penggunaan instrumen tes, maka dilanjutkan dengan perhitungan mengenai validitas isi, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Berikut adalah beberapa uji prasyarat, yang dilakukan terhadap instrumen tes kemampuan koneksi matematis.

a. Validitas Isi

Salah satu syarat instrumen yang baik, adalah instrumen tersebut harus valid. Validitas adalah suatu ukuran yang dapat menunjukkan mengenai sejauh mana instrumen sebagai alat ukur dapat mengukur objek yang akan diukur (Triana, dkk, 2013 : 186). Validitas yang digunakan dalam instrumen tes pada penelitian ini, yaitu validitas isi. Validitas isi dapat diukur dengan membuat daftar *checklist* (\surd) guna melihat kesesuaian isi yang terkandung dalam instrumen tes dengan kisi-kisi soal tes kemampuan koneksi matematis, serta kesesuaian bahasa yang digunakan dengan kemampuan bahasa yang dimiliki oleh siswa. Sebelum menggunakan instrumen tes kemampuan koneksi matematis ini, validitas isi dari instrumen tersebut dinilai terlebih dahulu oleh guru matematika atau guru mitra kelas XI di SMA Negeri 1 Abung Semuli. Kesesuaian mengenai isi tes dengan kisi-kisi tes yang akan diukur serta bahasa yang digunakan dengan kemampuan bahasa yang dimiliki oleh siswa dinilai oleh guru mitra menggunakan daftar *checklist* (\surd) dan memperoleh hasil bahwa ketiga butir soal valid. Hasil validitas instrumen dapat dilihat pada Lampiran C.1 halaman 127.

b. Reliabilitas

Selain instrumen yang akan digunakan harus valid, terdapat syarat lain agar instrumen tersebut dikatakan baik, yaitu harus reliabel. Uji reliabilitas berfungsi untuk mengukur kemantapan, ketetapan dan homogenitas instrumen yang akan digunakan (Margono, 2013:181). Pengujian reliabilitas instrumen menurut Kasmadi & Sunairah (2014 : 79) dapat diuji menggunakan rumus reliabilitas *Alfa Cronbach'S* dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{n}{(n-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma_i}{\sigma_{tot}} \right\}$$

Dimana,

$$\sigma_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{\sum(X_i)^2}{N}}{N}$$

Dan

$$\sigma_{tot} = \frac{\sum X_{tot}^2 - \frac{\sum(X_{tot})^2}{N}}{N}$$

Keterangan

r_{11} = Reliabilitas instrumen

n = Banyak soal

σ_i = Varian skor tiap-tiap item

σ_{tot} = Varian total

N = Jumlah responden

$\sum X_i$ = Jumlah item X_i

$\sum X_{total}$ = Jumlah X total

Dengan kriteria pengambilan keputusan yaitu apabila $r_i > 0,70$ maka tes tersebut dikatakan reliabel, dan begitu juga sebaliknya. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini, adalah instrumen yang termasuk dalam kriteria reliabel. Berdasarkan hasil perhitungan uji coba instrumen tes diperoleh koefisien reliabilitas instrumen tes sebesar 0,77. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa instrumen tes yang digunakan bersifat reliabel. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C.3 halaman 130.

c. Tingkat Kesukaran

Menurut Solichin (2017 : 196), soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan juga tidak terlalu sulit. Oleh sebab itu, dalam membuat soal tes perlu diperhatikan tingkat kesukarannya. Bilangan yang menunjukkan tingkat kesukaran

sebuah soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*). Indeks kesukaran terletak antara 0,00 sampai 1,00. Adapun rumus untuk menentukan indeks kesukaran menurut Sudijono (2013:372) adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indek Kesukaran

B = Jumlah sampel menjawab benar

JS = Jumlah Sampel

Tabel 3.4 Interpretasi Tingkat Kesukaran

Tingkat Kesukaran	Kategori
$P < 0,30$	Sukar
$0,30 \leq P \leq 0,70$	Sedang
$P > 0,70$	Mudah

Sumber : Sudijono (2009:372)

Dalam penelitian ini, instrumen tes kemampuan koneksi matematis yang digunakan adalah soal dengan kategori mudah, sedang dan sukar. Berdasarkan hasil perhitungan uji coba instrumen tes diperoleh kategori tingkat kesukaran instrumen tes soal nomor 1 dan 2 yaitu mudah, serta soal nomor 3 yaitu sukar. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa instrumen tes yang digunakan telah memiliki kategori yang sesuai dengan kriteria yang digunakan. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C.4 halaman 131.

d. Daya Pembeda

Daya pembeda soal dapat diartikan sebagai kemampuan sebuah soal untuk dapat membedakan antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah (Yani, dkk, 2014 :103). Angka yang menunjukkan daya pembeda soal disebut *indeks diskriminasi*. Menurut Sudijono (2013:389) rumus daya pembeda soal yang digunakan, yaitu :

$$D = \frac{JA - JB}{I}$$

Keterangan :

D = *Indeks Diskriminasi* (Daya beda) pada soal tertentu

JA = Rata-rata kelompok atas pada butir soal yang diolah

JB = Rata-rata kelompok atas pada butir soal yang diolah

I = Skor maksimum butir soal tertentu

Tabel 3.5 Interpretasi Daya Pembeda

Indeks Diskriminasi	Interpretasi
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik Sekali
Negatif	Tidak Baik

Sumber : Arikunto (2008 : 218)

Dalam penelitian ini, instrumen tes kemampuan koneksi matematis yang digunakan adalah soal dengan kategori cukup, baik dan baik sekali. Berdasarkan hasil perhitungan uji coba instrumen tes diperoleh kategori daya pembeda instrumen tes soal nomor 1 dan 2 yaitu cukup, serta soal nomor 3 yaitu baik. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa instrumen tes yang digunakan telah memiliki kategori yang sesuai dengan kriteria yang digunakan. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C.5 halaman 132.

Berdasarkan hasil uji validitas isi, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda instrumen tes di atas yang telah memenuhi kriteria, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tes ini layak digunakan dalam penelitian.

2. Instrumen Non Tes

Instrumen penelitian non tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berbentuk angket yang angket terdiri atas tiga puluh pernyataan yang terdiri atas pernyataan

positif dan negatif yang membuat indikator *self-confidence*, guna menggambarkan seberapa besar *self-confidence* yang dimiliki siswa. Angket yang digunakan dalam penelitian ini, merupakan angket tertutup dan menggunakan skala *likert*. Alternatif penskoran berdasarkan skala *likert* yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Alternatif Penskoran Angket *Self-Confidence*

No	Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Pernyataan	
		Positif	Negatif
1	Sangat sering	4	1
2	Sering	3	2
3	Kadang-Kadang	2	3
4	Jarang	1	4

Sumber : Kasmadi & Sunairah (2014 : 76)

Adapun kisi-kisi yang disusun berdasarkan indikator dari masing-masing variabel dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Angket *Self-Confidence*

No	Indikator	Nomor Pernyataan	
		Positif	Negatif
1	Memiliki rasa percaya terhadap kemampuan sendiri	1,15,29	11,13
2	Mandiri dalam mengambil keputusan	9,12	2,16
3	Bersikap optimis dan pantang menyerah	3,14	18,19
4	Memandang pencapaian sebagai hasil dari usaha	20,23	4,22,30
5	Selalu bersikap tenang dan positif dalam menghadapi masalah	5,24	17,25
6	Pandai menempatkan diri	6,8	26,27
7	Berpikir secara objektif, masuk akal dan sesuai keadaan	7,28	10,21

Sumber : Nurqolbiah (2016 : 148)

Data angket *self-confidence* diambil secara *offline* pada kelas XI MIPA 1, namun sebelum angket dibagikan ke sampel telah dilakukan uji coba terlebih dahulu di

kelas XI MIPA 5 dan dilanjutkan dengan perhitungan validitas dan reliabilitasnya untuk mengetahui kelayakan penggunaan instrumen non tes dalam penelitian ini. Berikut adalah hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen non tes.

a. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang dapat menunjukkan mengenai sejauh mana instrumen sebagai alat ukur dapat mengukur objek yang akan diukur (Triana, dkk, 2013 : 186). Adapun rumus uji validitas yang digunakan dalam instrumen non tes ini adalah rumus korelasi *Pearson Product Moment*, dengan bentuk rumus adalah sebagai berikut.

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{XY} = Koefisien korelasi

N = Jumlah responden/sampel

X = Skor butir

Y = Skor total

Tabel 3.8 Kriteria Validitas Angket *Self-Confidence*

Koefisien Validitas	Kriteria
$r_{XY} \geq 0,30$	Valid
$r_{XY} < 0,30$	Tidak Valid

Sumber : Sugiyono (2018 : 181)

Dalam penelitian ini, instrumen non tes *self-confidence* yang digunakan adalah pernyataan yang valid. Dari hasil perhitungan diperoleh hasil bahwa ada 15 item pernyataan yang tidak memenuhi kriteria validitas yaitu nomor no 1,4,6,7,8,11,12,17,19,21,23,24,25,29, dan 30, sehingga dari 30 pernyataan yang telah diuji coba terdapat 15 pernyataan yang valid. perhitungan hasil uji validitas instrumen non tes ada pada Lampiran C.9 halaman 148.

b. Reliabilitas

Selain instrumen yang akan digunakan harus valid, terdapat syarat lain agar instrumen tersebut dikatakan baik, yaitu harus reliabel. Uji reliabilitas berfungsi untuk mengukur kemantapan, ketetapan dan homogenitas instrumen yang akan digunakan (Margono, 2013:181). Pengujian reliabilitas instrumen menurut Kasmadi & Sunairah (2014 : 79) dapat diuji menggunakan rumus reliabilitas *Alfa Cronbach 'S* dengan rumus sebagai berikut :

$$r_i = \frac{n}{(n - 1)} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma_i}{\sigma_{tot}} \right\}$$

Dimana,

$$\sigma_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{\sum(X_i)^2}{N}}{N}$$

Dan

$$\sigma_{tot} = \frac{\sum X_{tot}^2 - \frac{\sum(X_{tot})^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

- r_i = Reliabilitas instrumen
- n = Banyak soal
- σ_i = Varian skor tiap-tiap item
- σ_{tot} = Varian total
- N = Jumlah responden
- $\sum X_i$ = Jumlah item X_i
- $\sum X_{total}$ = Jumlah X total

Dengan kriteria pengambilan keputusan yaitu apabila $r_i > 0,70$ maka tes tersebut dikatakan reliabel, dan begitu juga sebaliknya. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini, adalah instrumen yang termasuk dalam kriteria reliabel. Berdasarkan hasil perhitungan uji coba instrumen tes diperoleh koefisien reliabilitas instrumen tes sebesar 0,70. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa instrumen tes yang digunakan bersifat reliabel. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C.10 halaman 149.

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen non tes diperoleh bahwa instrumen non tes yang akan digunakan layak untuk digunakan.

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Prasyarat Analisis Data

Sebelum melakukan uji hipotesis, data yang diperoleh terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat. Adapun uji prasyarat yang harus dilakukan sebelum melakukan uji hipotesis, yaitu:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan pada data dari seluruh variabel, yaitu *self-confidence*, dan kemampuan koneksi matematis. Uji normalitas ini dilakukan dengan bantuan *IBM SPSS Statistic 20* dengan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Hipotesis

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal

Dasar pengambilan keputusan yaitu pada nilai *Asymp. Sig (2-Tailed)* pada output *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*.

2. Taraf signifikan

$\alpha = 5\%$

3. Keputusan Uji

H_0 diterima apabila *sig* > 0,05, sedangkan dalam hal lainnya H_0 ditolak (Malinda & Minarti, 2018 : 1832).

Hasil uji normalitas residual data *self-confidence* dan kemampuan koneksi matematis siswa disajikan dalam Tabel 3.9 dan perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C.13 halaman 158.

Tabel 3.9 Hasil Uji Normalitas Data Residual *Self-Confidence* dan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa

<i>Sig. (2-Tailed)</i>	Batas Nilai <i>Sig</i>	H ₀	Keterangan
0,198	0,05	Diterima	Berdistribusi Normal

Berdasarkan hasil pada Tabel 3.9 , diketahui nilai $sig(2-Tailed)= 0,198 > 0,05$, sehingga H₀ diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data skor *self-confidence* dan kemampuan koneksi matematis siswa berasal dari populasi berdistribusi normal.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk melihat seberapa acaknya data yang kita peroleh, apabila data tersebut tersebar secara sempurna dan tidak membentuk pola tertentu maka dapat dikatakan data tersebut acak. Pola tersebut dapat dilihat menggunakan uji gletser yang dimunculkan dengan bantuan *IBM SPSS Statistic 20*, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Hipotesis

H₀ : Tidak terdapat gejala heteroskedastisitas

H₁ : Terdapat gejala heteroskedastisitas

2. Taraf Signifikan

$\alpha = 5\%$

3. Keputusan Uji

jika $sig > 0,05$, maka H₀ diterima, sedangkan dalam hal lainnya H₀ ditolak.

Hasil uji heteroskedastisitas data *self-confidence* dan kemampuan koneksi matematis siswa disajikan dalam Tabel 3.10 dan perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C.14 halaman 161.

Tabel 3.10 Hasil Uji Heteroskedastisitas Data *Self-Confidence* dan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa

<i>Sig. (2-Tailed)</i>	Batas Nilai <i>Sig</i>	H ₀	Keterangan
0,261	0,05	Diterima	Tidak terdapat gejala heteroskedastisitas

Berdasarkan hasil pada Tabel 3.10 , diketahui nilai $sig = 0,261 > 0,05$ sehingga H₀ diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pada data skor *self-confidence* dan kemampuan koneksi matematis siswa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.

c. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya sifat linear dalam hubungan variabel bebas dengan variabel terikat (Sugiyono & Susanto, 2015 :323). Adapun ketentuan uji linearitas ini, yaitu :

1. Hipotesis

H₀ : Hubungan yang terjadi bersifat linear

H₁ : Hubungan yang terjadi bersifat tidak linear

Dasar pengambilan keputusan yaitu nilai *sig* pada *Deviation from linearity*.

2. Taraf signifikan

$\alpha = 5\%$

3. Keputusan Uji

Jika $sig > 0,05$, maka H₀ diterima, sedangkan dalam hal lainnya H₀ ditolak.

Hasil uji linearitas data *self-confidence* dan kemampuan koneksi matematis siswa disajikan dalam Tabel 3.11 dan perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C.15 halaman 164.

Tabel 3.11 Hasil Uji Linearitas Data *Self-Confidence* dan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa

<i>Sig</i>	Batas Nilai <i>Sig</i>	H ₀	Keterangan
0,470	0,05	Diterima	Hubungan bersifat linear

Berdasarkan hasil pada Tabel 3.11 , diketahui nilai $sig = 0,470 > 0,05$ sehingga H_0 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pada data skor *self-confidence* dan kemampuan koneksi matematis siswa terjadi hubungan yang bersifat linear.

Dari hasil uji prasyarat diperoleh bahwa data *self-confidence* dan kemampuan koneksi matematis siswa berasal dari populasi berdistribusi normal, tidak terdapat gejala heteroskedastisitas, serta hubungan yang terjadi bersifat linear. Oleh karena itu, selanjutnya dapat dilakukan uji hipotesis.

2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini, dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linear sederhana, serta uji F dengan bantuan *IBM SPSS Statistic 20*.. Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah ada atau tidaknya pengaruh antara *self-confidence* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.

a. Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana dilakukan dengan tujuan apakah variabel bebas berpengaruh positif atau negatif terhadap variabel terikat, serta untuk memprediksi nilai dari variabel dependen (kemampuan koneksi matematis) apabila variabel independen (*self-confidence*) mengalami kenaikan atau penurunan. Analisis regresi linear ini dilakukan dengan bantuan *IBM SPSS Statistic 20*. Adapun persamaan regresi yang akan dibuat yaitu (Malinda & Minarti, 2018 : 1833) :

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

Y : Variabel Terikat yaitu kemampuan koneksi matematis

X : Variabel *independen* yaitu *self-confidence*

a : konstanta intersepsi

b : koefisien regresi

Nilai a , dan b dapat dilihat pada Lampiran C.16 halaman 166. Berdasarkan Lampiran C.16 diperoleh nilai *Constant* (a) = 1,601 dan $b = 0,180$. Sehingga diperoleh persamaan regresinya, yaitu $Y = 1,601 + 0,180X$.

b. Uji F

Ketika data berasal dari populasi berdistribusi normal, guna melihat keberpengaruhannya antara variabel bebas dan variabel terikat, dapat dilihat dengan bantuan *IBM SPSS Statistic 20*, adapun ketentuan uji F sebagai berikut.

1. Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara *self-confidence* yang dimiliki terhadap kemampuan koneksi matematis siswa

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan antara *self-confidence* yang dimiliki terhadap kemampuan koneksi matematis siswa

Dasar keputusan yaitu nilai *sig* pada tabel *annova* yang diperoleh dari output SPSS.

2. Taraf Signifikan

$$\alpha = 5\%$$

3. Keputusan Uji

Adapun kriteria uji dalam penelitian ini, yaitu H_0 diterima apabila $sig > 0,05$ atau $F_{hitung} < F_{tabel}$, sedangkan untuk hal lainnya H_0 ditolak. (Basuki, 2015:13).

Hasil uji hipotesis disajikan dalam Tabel 3.12 dan perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C.16 halaman 166.

Tabel 3.12 Hasil Uji Hipotesis Data *Self-Confidence* dan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa

F_{hitung}	F_{tabel}	H_0	Keterangan
4,933	4,149	Ditolak	Berpengaruh signifikan

Berdasarkan hasil pada Tabel 3.12, diketahui nilai F diperoleh $F_{hitung} = 4,933$. Dari tabel distribusi F diperoleh $F_{tabel} = F_{(\alpha)(1)(n-2)} = F_{(0,05)(1)(32)} = 4,149 < 4,933$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *self-confidence* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan koneksi matematis.

c. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat seberapa besar sumbangan variabel bebas terhadap variabel terikat dapat dilihat pada tabel *model summary* pada bagian *R square*. Tabel ini dapat dimunculkan dengan bantuan *IBM SPSS Statistic 20*. Sumbangan variabel bebas terhadap variabel terikat dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2019 : 275).

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Seberapa besar sumbangan variabel bebas terhadap variabel terikat dapat dilihat pada Tabel 3.13, dan perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C.16 halaman 166.

Tabel 3.13 Nilai Koefisien Determinasi

N	R	R Square
34	0,365	0,134

Berdasarkan Tabel 3.13, diketahui nilai *R square* =0,134, maka berdasarkan rumus di atas dapat disimpulkan bahwa *self-confidence* memberikan sumbangan sebesar 13,4% terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.

V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa *self-confidence* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Pengaruh yang diberikan oleh *self-confidence* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa sebesar 13,4% dan 86,6% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain diluar *self-confidence*. Persamaan regresi yang terbentuk yaitu $Y = 1,601 + 0,180X$, hal ini dapat diartikan semakin tinggi *self-confidence* yang dimiliki siswa maka akan semakin tinggi pula kemampuan koneksi matematis siswa.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, beberapa saran yang dapat dikemukakan oleh penulis, antara lain:

1. Kepada guru disarankan untuk menciptakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik dan model *discovery learning* agar siswa dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat membentuk *self-confidence* siswa guna menunjang perkembangan secara optimal kemampuan koneksi matematis yang dimiliki siswa.
2. Kepada peneliti lain yang akan melakukan penelitian mengenai kemampuan koneksi matematis disarankan untuk meneliti faktor lain yang mempengaruhi perkembangan koneksi matematis, antara lain kemandirian belajar dan kemampuan awal siswa.
3. Kepada peneliti lain yang akan melakukan penelitian mengenai kemampuan koneksi matematis dan *self-confidence* disarankan untuk meneliti hubungan kemampuan koneksi matematis dengan *self-confidence*.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustianti, R. & Amelia, R.2018. Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)*.*Jurnal Pendidikan Matematika Inovatif*, 1(1), hlm. 1-6.[Online]. Tersedia di : <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/302>. Diakses pada tanggal 21 Desember 2021.
- Aisyah, Walid, A., & Kusumah, R.G.T.2019. Pengaruh Rasa Percaya Diri Terhadap Motivasi Berprestasi Siswa pada Mata Pelajaran IPA. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(3), hlm. 217-226. [Online]. Tersedia di : <https://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/2386> . Diakses pada tanggal 9 Mei 2021.
- Amalia, Y., Duskri, M., &Ahmad, A.2015. Penerapan Model *Eliciting Activities* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan *Self Confidence* Siswa SMA.*Jurnal Didaktik Matematika*, 2(2), hlm. 38-48. [Online]. Tersedia di : <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/DM/article/view/2848>. Diakses pada tanggal 21 Desember 2021.
- Andayani, M., & Amir, Z.2019. Membangun *Self-Confidence* Siswa melalui Pembelajaran Matematika.*Desimal : Jurnal Matematika*, 2(2), hlm 147-153. [Online]. Tersedia di : <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/desimal/article/view/4279>. Diakses pada tanggal 21 Desember 2021.
- Andriani,D., & Arifin,U.2019.Analisis Kemampuan Koneksi Matematik dan Kepercayaan Diri Siswa SMP.*JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*,2(1), hlm. 25-32. [Online]. Tersedia di : <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/2384>. Diakses pada tanggal 3 November 2021.
- Angelina, M., & Effendi, K.N.S.2021.Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Kelas IX.*Journal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(2), hlm. 383-394. [Online]. Tersedia di : <https://www.journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/6771>. Diakses pada tanggal 25 Juni 2022
- Arikunto, S. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ayuni, F.N.2015. Pemahaman Guru Terhadap Pendekatan Saintifik (*Scientific Approach*) Dalam Pembelajaran Geografi.*Jurnal Pendidikan Geografi*, 15(2), hlm. 1-7. [Online]. Tersedia di :

<https://ejournal.upi.edu/index.php/gea/article/download/3542/2521>. Diakses pada tanggal 22 Desember 2021.

- Badjeber, R. (2017). Asosiasi Kemampuan Penalaran Matematis Dengan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Dalam Pembelajaran Inkuiri Model Alberta. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 10(2), 50-56. [Online]. Tersedia pada: <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JPPM/article/view/2030/1572>. Diakses pada tanggal 10 Mei 2021.
- Bakhril, M.,S., Kartono, & Dewi, N., R.2019. Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Peer Tutoring Cooperative Learning*. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 2, hlm. 754-758. [Online]. Tersedia di : <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/> . Diakses pada tanggal 8 Mei 2021.
- Basuki, A.T.2015.*Analisis Regresi Dengan SPSS*. [Online]. Tersedia di : <https://id.scribe.com/documents/537213792/Analisis-Regresi-Dengan-SPSS-Agus-Tri-Basuki>. Diakses pada tanggal 22 Desember 2021.
- Bunga, Non, Isro'atun, & Julia.2016. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Dan Komunikasi Matematis Siswa.*Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), hlm. 441-450. [Online]. Tersedia di : <https://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/view/2973/pdf>. Diakses pada tanggal 8 Mei 2021.
- Danuri, Maisaroh, & Siti.2019.*Metode Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru. [Online]. Tersedia di : <http://repository.upy.ac.id/2283/1/METOPEN%20PENDIDIKAN-DANURI.pdf>. Diakses pada tanggal 27 Juni 2021.
- Defitriani, E.2018. Mengembangkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Melalui Pendekatan *Differentiated Instruction*. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1), hlm. 72-76. [Online]. Tersedia di : <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/anargya/article/view/2548/1527>. Diakses pada tanggal 21 Desember 2021.
- Depertemen Pendidikan Nasional. 2008.*Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta : Pusat Bahasa.
- Desmita.2011.*Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Dewi, S.N., & Minarti, E.D.2018. Hubungan Antara *Self-Confidence* Terhadap Matematika Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Lingkaran.*Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), hlm. 189-198. [Online]. Tersedia di : https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv7n2_4. Diakses pada tanggal 21 Desember 2021.
- Dewi, S.S, Hariastusi, R.M., & Utami, A.U.2019. Analisis Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda Soal Olimpiade Matematika (OMI) Tingkat SMP Tahun 2018.

Transformasi-Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika, 3(1), hlm. 18. [Online]. Tersedia di : <https://ejournal.unibabwi.ac.id>. Diakses pada tanggal 26 April 2022.

Dini, M., Wijaya, T.T., & Sugandi, A.I.2018. Pengaruh *Self Confidence* Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP.*Jurnal Silogisme*, 3(1), hlm. 1-7.[Online]. Tersedia di : <http://journal.umpo.ac.id/index.php/silogisme/article/view/936>. Diakses pada tanggal 21 Desember 2021.

Effendy, O.U. 1989.*Kamus Komunikasi*. Bandung : Mandar Maju.

Farida, E., Alauzi, F. A., & Zanthi, L. S. 2019. Analisis Koneksi Matematis Siswa dan Kepercayaan Diri Siswa SMP. *Journal On Education*, 1(4), 688–695.[Online]. Tersedia di : <https://garuda.ristekbrin.go.id/documents/detail/1635803>. Diakses pada tanggal 20 April 2021.

Faudziah, L. & Kadarisma, G.2019.Pengaruh *Self Confidence* Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMK Negeri Di Kota Cimahi. *Journal On Education*, 1(3), hlm. 315-321.[Online]. Tersedia di : <https://junedu.org/index.php/joe/article/view/164>. Diakses pada tanggal 10 Desember 2021.

Fuaziah, R., Maya, R., & Fitriana, A.Y.2018. Hubungan *Self Confidence* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP.*JPMI: Jurnal Pendidikan Matematika Inovatif*, 1(5), hlm. 881-886.[Online]. Tersedia di : <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/viewFile/1967/282>. Diakses pada tanggal 21 Desember 2021.

Hakim, M.N., & Rahayu, F.D.2019.Pembelajaran Saintifik Berbasis Pengembangan Karakter.*Jurnal Pendidikan Islam*, 2(1), hlm. 1-27.[Online]. Tersedia di : <https://www.e-journal.ikhac.ac.id/index.php/NAZHRUNA/article/view/148>. Diakses pada tanggal 7 Desember 2021.

Halini, Y.J., & Putri, Y.O.2021. Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau Dari *Self-Confidence* Pada Materi Persamaan Garis Lurus.*Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 10(7). [Online]. Tersedia di : <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/48188/75676589975>. Diakses pada tanggal 29 Mei 2022.

Hendriana, Heris.2013. Membangun Kepercayaan Diri Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Humanis. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 1, hlm. 13-20. [Online]. Tersedia di : https://www.academia.edu/download/55599800/SEMNAS-PMAT-2013_Jurnal_Didi_Suryadi_DDR.pdf . Diakses pada tanggal 9 Mei 2021.

Indrawati, F., & Hartati, L.2019. Analisis Kemampuan Awal Dan Kepercayaan Diri Terhadap kemampuan Komunikasi Matematis.*Edumatica : Jurnal*

- Pendidikan Matematika*, 9(2), hlm. 51-62. [Online]. Tersedia di : <https://online-journal.unja.ac.id/edumatica/article/view/7565/9708>. Diakses pada tanggal 19 Juli 2022.
- Jaelani,R.R., & Hidayati,N.2021. Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Negeri 2 Majalaya Pada Materi Pola Bilangan.*Maju*,8(1), hlm. 365-376.[Online]. Tersedia di : <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/view/640>. Diakses pada tanggal 6 Desember 2021.
- Kasmadi, & Sunariah, N.S. 2014. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Kemendikbud.2013. *Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud.2016. Permendikbud No. 22 tahun 2016 Tentang Tujuan Pembelajaran Matematika.
- Kemendikbud.2019. Pusat Penilaian Pendidikan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.[Online]. Tersedia di : <https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id>. Diakses pada tanggal 3 November 2021.
- Kurniawan, K., Bharata, H.,& Dahlan, S.2019.Pengembangan LKPD Berbasis PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan *Self Confidence* Peserta Didik.*Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 7(1).[Online] Tersedia di : <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/MTK/>. Diakses pada tanggal 21 Desember 2021.
- Linto, R.L., Elniati,S. & Rizal, Y.2012.Kemampuan Koneksi Matematis Dan Metode Pembelajaran *Quantum Teaching* Dengan Peta Pikiran.*Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), hlm. 83-87.[Online]. Tersedia di : <https://id.scribd.com/document/454683450/1176-2535-1-SM>. Diakses pada tanggal 21 Desember 2021.
- Liubis, C.M., Rajaguguk, W., & Fauzi, A.2019. Perbedaan *Self-Confidence* Melalui Pembelajaran Matematika Realistik Dan Pembelajaran Berbasis Masalah.*Paradikma Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1) , hlm. 1-6. [Online]. Tersedia di : <https://journal.unimed.ac.id>. Diakses pada tanggal 24 Mei 2022.
- Mahmudi,A.2015.Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Matematika. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY*, hlm. 561-566.[Online]. Tersedia di : <http://seminar.uny.ac.id/seminasmatematika/sites/seminar.uny.ac.id/seminasmatematika/files/banner/PM-81.pdf>. Diakses pada tanggal 22 Desember 2021.
- Malinda,P. & Minarti,E.D.2018. Pengaruh *Self Confidence* Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP.*Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(6). [Online].

Tersedia di : <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/176>. Diakses pada tanggal 11 November 2021.

Mardhiyana, D. & Sejati, E.O.W.2016.Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Rasa Ingin Tahu Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, hlm. 672-688.[Online]. Tersedia di : <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/21686/10319/>. Diakses pada tanggal 10 Desember 2021.

Margono, S.2013.*Metodologi Penelitian Pendidikan*.Jakarta:Rineka Cipta.

Marjan,J.,Aryana, I.B.P., & Setiawan, I.G.P.A.N.2014.Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil belajar Biologi Dan Keterampilan Proses Sains siswa MA. Mu Allimat NW Pancor Selong Kabupaten Lombok Nusa Tenggara Barat.*Jurnal Pendidikan IPA*, 4.[Online]. Tersedia di : https://ejournal-pasca.undhiksha.ac.id/index.php/jurnal_ipa/article/view/1316. Diakses pada tanggal 7 Desember 2021.

Martyanti, A. 2013. Membangun *Self Confidence* Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Problem Solving. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*. hlm. 15-22. [Online]. Tersedia di : http://eprints.uny.ac.id/10726/1/P%20_%203.pdf. Diakses pada tanggal 10 Mei 2021.

Marzuki, A.2021.Review Literatur : Optimalisasi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Dengan Menggunakan Pendekatan Saintifik.*Pathera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains Dan Terapan*, 1(1), hlm. 56-63.[Online]. Tersedia di : <https://e-journal.lp3kamandanu.com/index.php/panthera/article/view/13>. Diakses pada Tanggal 26 Februari 2022.

Millaty, V.N.2021.Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Materi Segiempat.*Jurnal Didactical Mathematics*, 3(1), hlm. 33-40.[Online]. Tersedia di : <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/dm/article/view/1020/609>. Diakses pada tanggal 25 Juni 2022

Muhamad, N.2017.Pengaruh Metode *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Representasi Matematis Dan Percaya Diri Siswa.*Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, 9(1), hlm. 75-90. [Online]. Tersedia di : <https://journal.uniga.ac.id/index.php/JP/article/view/79/81>. Diakses pada tanggal 24 Mei 2022.

Nurafni,A., & Pujiastuti,H.2019. Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau Dari *Self Confidence* Siswa : Studi Kasus Di SMKN 4 Pandeglang. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1), hlm. 27-33. [Online].Tersedia di : <https://jurnal.umk.ac.id/index.php.anargaya/article/view/3013>. Diakses pada tanggal 11 November 2021.

- Nurainah, & Zanthi, L.S.2019. Penerapan Pendekatan Saintifik Terhadap kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP.*Journal On Education,1(2), hlm. 47-53.*[Online]. Tersedia di : <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/21>. Diakses pada tanggal 7 Desember 2021.
- Nurfauziah, P. (2012). Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis dan Self-efficacy Siswa SMP Melalui Pembelajaran Matematika Model CORE . *Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia*. [Online]. Tersedia di : <http://repository.upi.edu/9479/> . Diakses pada tanggal 12 Mei 2021.
- Nurqolbiah, Sofi.2016. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah, berpikir kreatif dan *self-confidence* siswa melalui model pembelajaran berbasis masalah.*Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika, 2(20), hlm. 143-158.* [Online] tersedia di : <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jp3m/article/view/116>. Diakses pada tanggal 10 Mei 2021.
- Pitriyani, P., Fitriana, A.Y., Malinda, P., & Hajar, M.S. 2018. Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa MTs ditinjau dari *Self Confidence*. *JPPM(Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika, 11(1), hlm. 105-115.* [Online] Tersedia di : <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JPPM/article/view/2989>. Diakses pada tanggal 10 Mei 2021.
- Pratiwi, I.F., & Laksmiwati, H.2016. Kepercayaan Diri Dan Kemandirian Belajar Pada Siswa SMA Negeri “X”.*Jurnal Psikologi Teori Dan Terapan, 7(1), hlm. 43-49.* [Online]. Tersedia di : <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jppt/article/view/1769>. Diakses pada tanggal 19 Juli 2022.
- Prihandika, A. 2017. Perbedaan kemampuan koneksi matematis melalui model pembelajaran *react* dengan model pembelajaran *learning cycle 5e* siswa SMKN 39 Jakarta. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika), 1(1), 1-9.* [Online]. Tersedia di : <http://jurnal.ugj.ac.id/index.php/JNPM/article/view/251> . Diakses pada tanggal 12 Mei 2021.
- Purwaningrum, J.P.2016.Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SD Melalui *Circuit Learning*.*JPSD, 2(2), hlm. 127.* [Online]. Tersedia di : <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jpsd/article/view/792>. Diakses pada tanggal 8 Agustus 2021.
- Putri, R.S., Suryani, M., & Jufri, L.H.2019. Pengaruh Penerapan *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.*Mushharafa:Jurnal Pendidikan Matematika, 8(2), hlm. 336.* [Online]. Tersedia di : https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/musharafa/article/view/mv82n_14. Diakses pada tanggal 1 Mei 2022.
- Rahmawati, Y., Priatna, R., & Nurjanah.2018. Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Dan *Self-Concept* Siswa Melalui Pendekatan Saintifik Pada

- Materi Trigonometri. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), hlm. 108-122. [Online]. Tersedia di : <http://www.journal.unipdu.ac.id/index.php/jmpm/article/view/1272>. Diakses pada tanggal 22 Desember 2021.
- Rahmawati, Y., & Rachmawati, H. 2015. Model Pembelajaran *Advance Organizer* dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY*, hlm. 1107-1114. [Online] Tersedia di : <http://seminar.uny.ac.id/seminasmatematika/sites/seminar.uny.ac.id/seminasmatematika/files/banner/PM-156.pdf> . Diakses pada tanggal 27 Februari 2022.
- Reksadini, M.U., Waluya, B., Asikin, M., & Zaenuri. 2021. *Systematic Literatur Review: Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan Self-Confidence*. *IJOIS: Indonesian Journal of Islamic Studies*, 2(2), hlm. 217-225. [Online]. Tersedia di : <http://journal.civiliza.org/index.php/ijois/article/view/42>. Diakses pada tanggal 27 Februari 2022.
- Rohmat, A.N., & Lestari, W. 2019. Pengaruh Konsep Diri dan Percaya Diri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(1), hlm. 73-84. [Online]. Tersedia di : <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/jkpm/article/view/5173> . Diakses pada tanggal 9 Mei 2021.
- Romiyansah, Karim, & Mawaddah, S. 2020. Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Edu-Mat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), hlm. 88-95. [Online]. Tersedia di : <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/edumat>. Diakses pada tanggal 21 Desember 2021.
- Salahudin, I. 2018. Pengaruh kemampuan Awal, Kepercayaan Diri, Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), hlm. 144-155. [Online]. Tersedia di : <http://www.journal.uncp.ac.id/index.php/proximal/article/view/1054/920>. Diakses pada tanggal 19 Juli 2022.
- Salamah, F.N., & Amelia, R. 2019. Upaya Meningkatkan *Self-Confidence* Siswa SMK Menggunakan Pendekatan *Open-Ended*. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), hlm. 28-33. [Online]. Tersedia di : <https://www.j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/68>. Diakses pada tanggal 10 Mei 2021.
- Sari, C.P., Mutmainah, D.S., & Setiawan, W. 2019. Analisis Kemampuan Koneksi Matematik Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika Siswa SMP Pada Materi Persamaan Garis Lurus. *Suska Journal Of Mathematics Education*, 5(1), hlm. 30-38. [Online]. Tersedia di : <http://ejournal.uin->

- suska.ac.id/index.php/SMJE/article/view/6510/4244. Diakses pada tanggal 25 Juni 2022.
- Sholiha.2020. Hubungan *Self Concept* Dan *Self Confidence*. *Jurnal Psikologi*, 7(1), hlm. 41-55. [Online]. Tersedia di : <https://jurnal.yudharta.ac.id/index.php/ILMU-PSIKOLOGI/article/download/1954/1487/>. Diakses pada tanggal 10 Desember 2021.
- Siregar, N. D., & Surya, E. (2017). Analysis of Students' Junior High School Mathematical Connection Ability. *International Journal of Sciences Basic and Applied Research*, 33(2), 309–320. [Online]. Tersedia di : <https://gssrr.org/index.php/JournalOfBasicAndApplied/article/view/7363>. Diakses pada tanggal 10 Mei 2021
- Solichin, M.2017. Analisis Daya Beda Soal, Taraf Kesukaran, Validitas Butir Tes, Interpretasi Hasil Tes Dan Validitas Ramalan Dalam Evaluasi Pendidikan. *Dirasat*, 2(2), hlm. 192-213.[Online] Tersedi di : <http://www.journal.unipdu.ac.id/index.php/dirasat/article/download/879/637> .Diakses pada tanggal 28 Juni 2021.
- Sudarisman,S.2015.Memahami Hakikat dan Karakteristik Pembelajaran Biologi dalam Upaya Menjawab Tantangan Abad 21 Serta Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2013.*Jurnal Florea*,2(1), hlm. 29-35.[Online]. Tersedia di : <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/JF/article/view/403/374>. Diakses pada tanggal 7 Desember 2021.
- Sudijono, A.2013.*Pengantar Evaluasi Pendidikan*. . Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Sudijono, A.2019.*Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono.2019.*Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono.2019. *Statistika Untuk Penelitian Cetakan Ke-30*. Bandung :Alfabeta.
- Sugiyono, & Susanto, A.2015.*Cara Mudah Belajar SPSS & Lisrel*. Bandung : Alfabeta.
- Surakhmad, W.1998. *Pengantar Penelitian Ilmiah : Dasar, Metode, Dan Teknik*. Bandung : Tarsito.
- Susanty, A. 2018. Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan NCTM Siswa Sma Kelas X Ipa Pada Materi Eksponen Dan Logaritma.*Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(4), hlm. 870-876.[Online].Tersedia di : <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/35>. Diakses pada tanggal 14 Agustus 2021.
- Triana, D.,& Widarto, W.O.2013. Relevansi Kualifikasi Kontraktor Bidang Teknik Sipil Terhadap Kualitas Pekerjaan Proyek Konstruksi Di Provinsi Banten.*Jurnal Fondasi*, 1(1), hlm. 182-190.[Online].Tersedia di :

<https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jft/article/view/1732>. Diakses pada tanggal 28 Juni 2021.

- Umayah, Hakim, A.R., & Nurrahmah, A.2019. Pengaruh Metode *Contextual Teaching and Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(1), hlm. 85-94.[Online]. Tersedia di : <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/jkpm/>. Diakses pada tanggal 21 Desember 2021.
- Widjaja, Y.B., & Heck A.2003. How a Realistic Mathematics Education Approach and Microcomputer-Based Laboratory Worked in Lessons on Graphing at an Indonesian Junior High School. *Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia*, 26(2), hlm. 1-51.[Online]. Tersedia di : https://www.researchgate.net/publication/251715268_How_a_Realistic_Mathematics_Education_Approach_and_Microcomputer-Based_Laboratory_Worked_in_Lessons_on_Graphing_at_an_Indonesian_Junior_High_School. Diakses pada tanggal 21 Desember 2021.
- Yani, A., Asri, A.F., &Burhan, A. 2014.Analisis Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda Dan Fungsi Distraktor Soal Ujian Semester Ganjil Mata Pelajaran Produktif Di Smk Negeri 1 Indralaya Utara Tahun Pelajaran 2012/2013.*journal unsri*, hlm. 98-115.[Online]. Tersedia di : <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/ptm/article/download/7410/3737>. Diakses pada tanggal 28 Juni 2021.
- Yanti, D., Fauziah, A. & Friansah D.2017. Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2015/2016.*Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 2(2), hlm. 139-150. [Online]. Tersedia di : <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr/article/view/3698>. Diakses pada tanggal 21 Desember 2021.
- Yunita, A., & Sugandi, A.I.2018. Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematik Dan Kemandirian Belajar Siswa SMA Melalui Pendekatan Kontekstual.*Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(1), hlm. 219-228. [Online]. Tersedia di :<http://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/2>. Diakses pada tanggal 9 Mei 2021.
- Yurniwati.2015.Pengaruh Pendekatan Sainifik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Koneksi Matematis Siswa kelas IV SDN se Jakarta Timur.*Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY*, hlm. 21-26.[Online]. Tersedia di : https://www.researchgate.net/publication/337811310_Pengaruh_Pendekatan_Sainifik_Terhadap_Kemampuan_Pemecahan_Masalah_dan_Koneksi_Matematis_Siswa_kelas_IV_SDN_se_Jakarta_Timur. Diakses pada tanggal 28 Februari 2022.
- Zanthy, L.S., Alauzi, F.A., & Farida, E.2019.Analisis Koneksi Matematis Siswa Dan Kepercayaan Diri Siswa SMP.*Journal On Education*, 1(4), hlm. 688-

695.[Online]. Tersedia di : <http://download.garuda.kemendikbud.go.id> .
Diakses pada Tanggal 30 Mei 2022.