

**Pengaruh Self Confidence terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP
Wiwin¹, dan Attin Warmi²**

Universitas Singaperbangsa Karawang

2010631050041@student.unsika.ac.id¹, attin.warmi@fkip.unsika.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat *self confidence* siswa terhadap koneksi Matematis. Sampel dari penelitian ini adalah 25 siswa smp negeri 1 yang ada di kabupaten karawang. Sedangkan subjek yang diambil yaitu sebanyak 3 orang siswa yang jawaban soal koneksi matematis nya terkategori dengan tingkat self confidence tinggi, sedang dan rendah. Metode yang digunakan yaitu metode korelasional dengan pendekatan kualitatif. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu tes dan non tes. Tahap penelitian ini dengan memberikan siswa angket *self confidence* dengan 10 pernyataan positif dan 10 pernyataan negatif, sedangkan untuk tes koneksi matematis terdiri dari 4 soal. Hasil dari penelitian yaitu bahwa siswa memiliki tingkat *self confidence* yang tinggi dengan kemampuan koneksi matematis nya siswa sudah memahami keterkaitan setiap indikator, siswa *self confidence* sedang dengan kemampuan koneksi matematis nya siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal sehingga siswa tidak memformulasikan kedalam matematika, dan tidak terdapat siswa yang terkategori *self confidence* rendah dengan kemampuan koneksi matematis yang rendah.

Kata kunci: Pengaruh, self confidence, kemampuan koneksi matematis

**The Effect of Self-Confidence on the Mathematical Connection Ability of Junior High
School Students Wiwin¹, Attin Warmi²**

University of Singaperbangsa Karawang

2010631050041@student.unsika.ac.id¹, attin.warmi@fkip.unsika.ac.id²

Abstract

This study aims to determine the level of self-confidence of students towards Mathematical connections. The sample of this research is 25 students of SMP Negeri 1 in Karawang district. While the subjects taken were 3 students whose answers to the mathematical connection questions were categorized with high, medium and low levels of self-confidence. The method used is the correlational method with a qualitative approach. The instruments used in this research are tests and non-tests. This research stage is to give students a selfconfidence questionnaire with 10 positive statements and 10 negative statements, while the mathematical connection test consists of 4 questions. The results of the study are that students have a high level of self-confidence with their mathematical connection abilities, students already understand the linkages of each indicator, moderate self-confidence students with their mathematical connection abilities, students do not understand the information contained in the problem so students do not formulate into mathematics, and do not there are students who are categorized as low self-confidence with low mathematical connection abilities.

Keywords: influence, self confidence, mathematical connection ability

PENDAHULUAN

Sekolah merupakan tempat menimba ilmu dan wadah utama untuk siswa dalam proses pembelajaran, setiap siswa perlu memiliki rasa percaya diri karena semakin tinggi tingkat kepercayaan diri maka akan meningkat pula hasil belajar. Kepercayaan diri merupakan sikap mental seseorang dalam menilai diri maupun objek sekitarnya sehingga orang tersebut mempunyai keyakinan akan kemampuan dirinya untuk dapat melakukan sesuatu sesuai dengan kemampuannya (Ghufuron, 2020: 35) maka tingkat kepercayaan diri dalam suatu pembelajaran matematika harus dimiliki oleh semua siswa hal ini sejalan dengan (Sri marjanti: 2010) rasa percaya diri merupakan suatu keberanian yang mampu menghadapi tantangan karena memberi suatu kesadaran bahwa belajar dari pengalaman jauh lebih penting dari pada keberhasilan atau kegagalan serta rasa percaya diri penting untuk berpartisipasi dalam kehidupan publik, seperti halnya ketika bergabung dengan suatu masyarakat yang didalamnya terlibat didalam suatu aktivitas atau kegiatan, rasa percaya diri dapat meningkatkan keefektifan dalam aktivitas atau kegiatan tersebut. Kemudian menurut (Hasbullah, 2014) menyatakan bahwa seseorang yang memiliki self confidence dalam melakukan berbagai aktifitasnya akan didasari dengan rasa optimis, dan seseorang yang memiliki self confidence memiliki tujuan yang realistic artinya individu tersebut akan membuat tujuan dalam hidupnya yang mampu ia lakukan sehingga apa yang telah direncanakan akan dilakukan dengan keyakinan bahwa rencananya akan berhasil atau tujuannya mampu dia lakukan. Dari beberapa penjelasan yang telah dikemukakan self confidence dapat diartikan sebagai sikap keyakinan diri yang akan terus melekat pada diri kita, sikap keyakinan diri ini akan selalu dibawa kepada lingkungan apapun khususnya lingkungan belajar dan pembelajaran.

Menurut NCTM Terdapat lima kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika yaitu 1) kemampuan pemecahan masalah, 2) kemampuan representasi, 3) kemampuan komunikasi, 4) kemampuan penalaran, dan 5) kemampuan koneksi matematis. Salah satu dari kemampuan dasar matematika yang perlu dicapai adalah kemampuan koneksi matematis. Tujuan pembelajaran matematika dalam standar isi dan standar pembelajaran matematika dari NCTM adalah untuk menguasai dan mengembangkan salah satu kemampuan matematis yaitu kemampuan koneksi matematis Utami & Effendi, 2020 (Rosyana & Effendi. 2021)

Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan siswa dalam mencari hubungan suatu representasi konsep dan prosedur, memahami antar topic matematika, dan kemampuan siswa mengaplikasikan konsep matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari. Koneksi matematis bertujuan untuk membantu pembentukan persepsi siswa dengan cara melihat matematika sebagai bagian terintegrasi dengan dunia nyata dan mengenal manfaat matematika baik di dalam maupun diluar sekolah. Ketika siswa dapat menghubungkan ide – ide matematika, pemahaman mereka lebih dalam dan lebih kekal. Melalui koneksi matematis antara suatu materi dengan materi lainnya siswa dapat menjangkau beberapa aspek untuk penyelesaian masalah. Tanpa koneksi matematis maka siswa harus belajar dan mengingat terlalu banyak konsep dan prosedur matematika yang saling terpisah (NCTM, 2000:275).

Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan siswa dalam mencari hubungan suatu representasi konsep dan prosedur, memahami antar topic matematika, dan kemampuan siswa mengaplikasikan konsep matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari. Fani, A. A. D. (2020) Koneksi matematis merupakan salah satu kemampuan yang dikembangkan untuk berpikir sistematis. Koneksi matematis berfungsi sebagai alat bantu dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan koneksi matematika

termasuk kedalam kompetensi matematis yang perlu dimiliki siswa melalui proses pembelajaran matematika (Siagian, 2016). Kemampuan siswa dalam mengkoneksi konsep secara matematis dikatakan penting karena siswa yang dapat melihat pola dan hubungan antar konsep dengan baik, maka siswa tersebut akan dapat lebih cepat memahami matematika itu sendiri sehingga siswa dapat memiliki kemampuan matematis yang unggul dan potensi siswa tersebut juga semakin meningkat (Kenedi dkk., 2019).

Indikator yang termuat pada angket *self confidence* antara lain yaitu :

1. Keyakinan akan kemampuan diri
2. Optimis
3. Objektif
4. Bertanggung jawab.
5. Rasional dan realistis.

Pemberian angket *self confidence* terdiri dari 20 skala pernyataan dengan 10 pernyataan positif dan 10 pernyataan negative.

Indicator yang termuat dalam tes kemampuan koneksi matematis antara lain yaitu :

Menurut Sugiman tahun 2008 yakni :

1. Koneksi inter topic matematika
2. Koneksi antar topic matematika
3. Koneksi antar matematika dengan pelajaran lain
4. Koneksi matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Maka dari itu, penelitian ini bermaksud untuk mencari hubungan antara *self confidence* dengan koneksi matematis terhadap hasil belajar siswa.

METODE

Metode pada penelitian ini menggunakan metode korelasional dengan pendekatan kualitatif. Metode ini bertujuan untuk mencari pengaruh antara dua variabel atau lebih. Sampel dari penelitian ini adalah 25 siswa smp negeri 1 yang ada di kabupaten karawang. Sedangkan subjek yang diambil yaitu sebanyak 3 orang siswa yang jawaban soal koneksi matematis nya terkategori dengan tingkat *self confidence* tinggi, sedang dan rendah. Berikut merupakan Penskoran yang digunakan untuk memperoleh data *self confidence* peserta didik, dan diolah dengan teknik analisis persentase dengan cara perhitungan persentase yaitu :

Kualifikasi Persentase *Self Confidence* Peserta Didik

NO	PERSENTASE	KATEGORI
1.	≤ 55 %	Rendah
2.	56-80 %	Sedang
3.	81-100 %	Tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di smp negeri 1 yang ada di kabupaten karawang. Data *self confidence* berupa angket yang diadopsi dari jurnal pendidikan tambusai dengan judul “ pengaruh *self confidence* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa SMP” oleh Pamila Malinda1 , Eva Dwi Minarti (2018). Penelitian ini dilakukan kepada 25 siswa smp negeri 1 yang ada di karawang dengan pengisian angket oleh siswa didampingi oleh peneliti dengan pemberian intruksi awal agar siswa paham bagaimana cara pengisian angket.

Self confidence ini terdiri dari 5 indikator yang ditinjau dari (1) keyakinan akan kemampuan diri, (2) optimis, (3) objektif, (4) bertanggung jawab, (5) rasional dan realistis. Angket ini berisikan 20 pernyataan dengan dibedakan 10 pernyataan positif dan 10 pernyataan negative.

Kemudian data ini di analisis dengan menggunakan alternatif jawaban yaitu, SL (Selalu), SR (Sering), KK (Kadang-kadang), dan TP (Tidak pernah).

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian. Berikut disajikan tabel hasil pengumpulan data siswa.

Tabel.1. pernyataan positif

No	Indikator	Pernyataan	Siswa	KATEGORI			
				SL	SR	KK	TP
1.	Keyakinan akan kemampuan diri	Saya dapat menerima kekurangan yang ada pada diri saya (+)	25	17	1	6	1
2.		Saya tidak mudah menyerah ketika gagal (+)	25	18	2	3	2
3.		Saya akan berjuang untuk mencapai cita-cita dan harapan (+)	25	20	4	1	0
4.		Saya yakin dengan kemampuan diri saya (+)	25	21	2	1	1
5.	Optimis	Saya membrankan diri bertanya jika belum mengerti (+)	25	2	4	18	1
6.	Objektif	Saya menerima kegagalan yang saya alami(+)	25	8	10	6	1
7.	Bertanggung jawab	Saya berusaha menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan sebaik baiknya (+)	25	20	5	0	0
8.		Saya siap menerima konsekuensi atas kesalahan yang saya lakukan (+)	25	22	2	1	0
9.	Rasional dan realistis	Saya tidak mudah terpengaruh oleh orang lain(+)	25	15	1	8	1
10.		Saya mempertimbangkan sesuatu dengan baik sebelum mengambil keputusan (+)	25	11	11	3	0
Rata-rata				15,4	4,2	4,7	0,7

Sumber : Suharsimi Arikunto, Evaluasi Program Pendidikan (Jakarta : Bumi Aksara, 2010), h. 100-101.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1 dengan angket 10 pernyataan positif yang telah diberikan kepada 25 siswa smp negeri 1 yang ada di kabupaten karawang . Diperoleh hasil ratarata pada kategori SL (Selalu) yaitu 15,4. Selanjutnya pada kategori SR (Sering) dengan

hasil rata-rata 4,2. Pada kategori KK (kadang-kadang) diperoleh rata-rata 4,7. Dan pada kategori TP (Tidak pernah) diperoleh rata-rata 0,7.

Tabel.2. pernyataan negatif

No	Indikator	Pernyataan	Siswa	KATEGORI			
				SL	SR	KK	TP
1.	Keyakinan akan kemampuan diri	Saya tidak dapat menerima kekurangan pada diri saya	25	1	9	3	12
2.		Saya mudah menyerah ketika gagal	25	1	0	7	17
3.		Saya tidak mau berjuang untuk mencapai cita cita dan harapan	25	1	0	3	21
4.		Saya tidak yakin dengan kemampuan diri saya	25	2	4	2	17
5.	Optimis	Saya tidak mau bertanya kepada guru jika saya belum mengerti	25	2	0	11	12
6.	Objektif	Saya tidak menerima kegagalan yang saya alami	25	2	0	5	18
7.	Bertanggung jawab	Saya tidak menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan baik	25	1	0	10	14
8.		Saya menolak sanksi yang diberikan oleh guru atas kesalahan yang saya lakukan	25	0	1	1	23
9.	Rasional dan realistis	Saya mudah dipengaruhi oleh orang lain	25	0	1	10	14
10.		Saya tidak mempertimbangkan sesuatu dengan baik	25	1	0	6	18
Rata-rata				1,1	1,5	5,8	16,6

Sumber : Suharsimi Arikunto, Evaluasi Program Pendidikan (Jakarta : Bumi Aksara, 2010), h. 100-101.

Sedangkan berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2 dengan angket 10 pernyataan negatif yang telah diberikan kepada 25 siswa smp negeri 1 yang ada di kabupaten karawang, diperoleh hasil rata-rata pada kategori SL (Selalu) yaitu 1,1 Selanjutnya pada kategori SR (Sering) dengan hasil rata-rata 1,5. Pada kategori KK (kadang-kadang) diperoleh rata-rata 5,8. Dan pada kategori TP (Tidak pernah) diperoleh rata-rata 16,6.

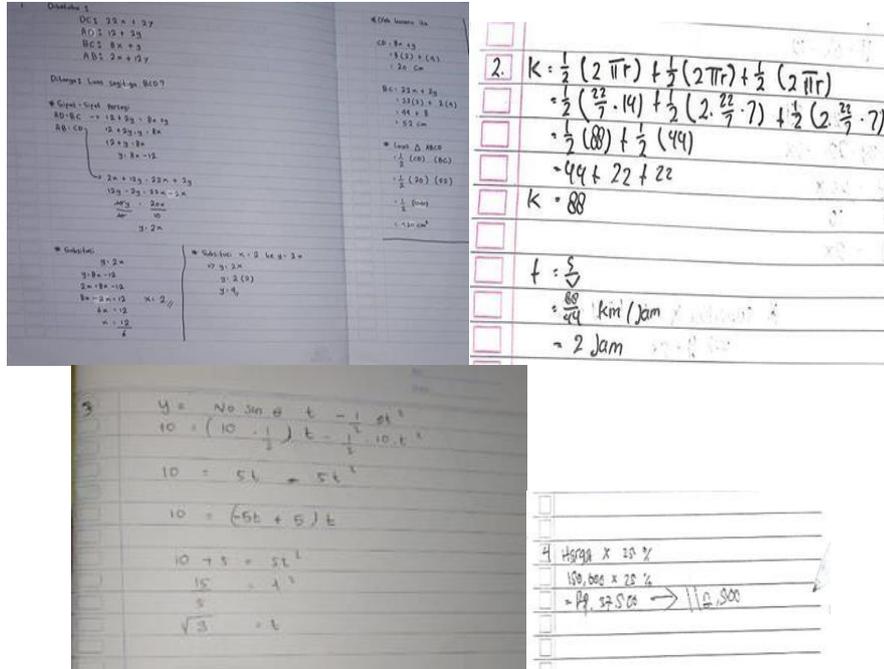
Tabel.3.persentase

No	Kode siswa	Persentase	Kategori
1.	MRTP	85%	Tinggi
2.	MN	85%	Tinggi
3.	NE	90%	Tinggi
4.	SOS	92,5%	Tinggi
5.	AFS	90%	Tinggi
6.	RM	80%	Tinggi
7.	DF	65%	Sedang
8.	RYR	75%	Sedang
9.	ZML	85%	Tinggi
10.	SJN	83%	Tinggi
11.	RPH	86,25%	Tinggi
12.	AJ	91,25%	Tinggi
13.	AMP	90%	Tinggi
14.	HH	90%	Tinggi
15.	KF	80%	Sedang
16.	AAR	91,25%	Tinggi
17.	HP	88,75%	Tinggi
18.	AAJ	88,75%	Tinggi
19.	SFJ	88,75%	Tinggi
20.	AM	93,75%	Tinggi
21.	RF	87,5%	Tingga
22.	SD	82,2%	Tinggi
23.	HHA	85%	Tinggi
24.	NA	61,25%	Sedang
25.	RHK	86,25%	Tinggi

Sumber : Acep Joni, Analisis kepercayaan diri peserta didik terhadap mata pelajaran IPA terpadu, 2010, h. 175.

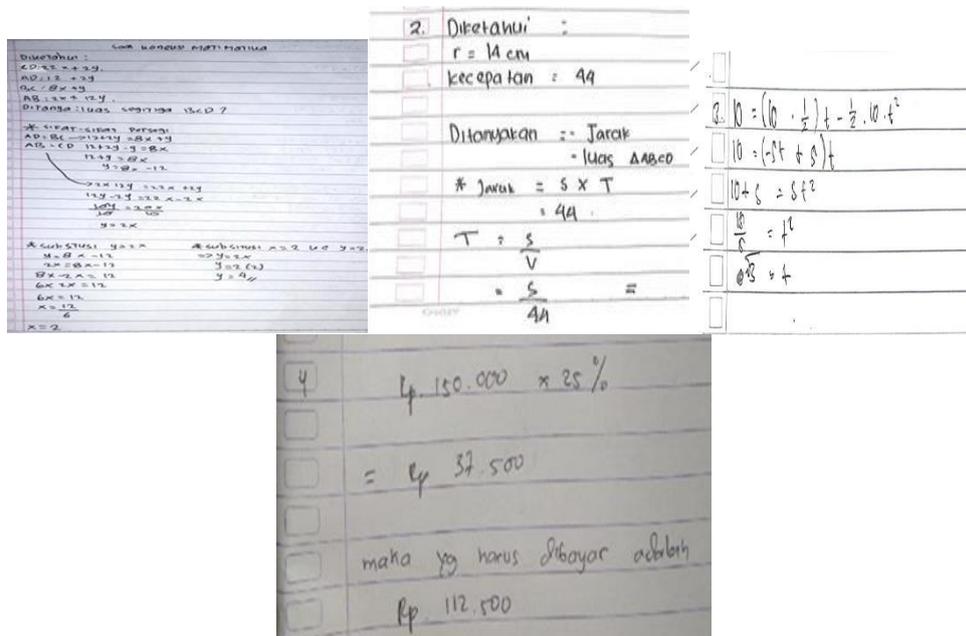
Berdasarkan persentase hasil dari angket yang telah diberikan kepada 25 siswa smp negeri 1 yang ada di kabupaten karawang, terdapat 21 siswa yang terkategori tinggi dengan persentase antara 81% - 100%, 4 siswa terkategori sedang dengan persentase antara 56% -80%, dan 0 siswa terkategori rendah dengan persentase antara 0% - 55%. Karena kategori tinggi memiliki presentase yang lebih besar dari pada kategori lain, maka dapat disimpulkan bahwa rata – rata siswa memiliki tingkat *self confidence* yang tinggi.

Soal tes koneksi matematika



Gambar. 1 . Jawaban siswa dengan kategori *self confidence* tinggi

Gambar 1 diatas jawaban siswa dengan kategori *self confidence* tinggi disini siswa diminta untuk mengenali dan menggunakan informasi yang telah disajikan pada soal untuk dapat mengaitkan keterkaitan antara informasi tersebut dengan ide matematis mengenai konsep bangun datar, yakni karakteristik bangun datar persegi. Pada soal 1 dengan indikator koneksi inter topik matematika siswa sudah sampai tahap akhir dan jawaban nya betul dalam mengoprasikan soal tersebut . dengan demikian pada indikator 1, siswa mampu mengaitkan informasi yang ada pada soal dengan ide matematis lain. Maka hal ini pun berarti bahwa siswa memiliki kemampuan koneksi yang tinggi. Pada soal 2 dengan indikator koneksi antar topik matematika siswa sudah mengetahui keterkaitan dua materi yang ada pada soal. Maka hal ini berarti bahwa siswa memiliki kemampuan koneksi yang tinggi. Pada soal 3 dengan indikator Koneksi antar matematika dengan pelajaran lain siswa menjawab soal dengan benar dan siswa sudah paham akan keterkaitan antara materi matematika dengan pelajaran lain. Maka hal ini berarti bahwa siswa memiliki kemampuan koneksi yang tinggi. Pada soal 4 dengan indikator Koneksi matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa menjawab dengan hasil akhir yang benar, dengan menghitung diskon yang diberikan dan jumlah pembayaran yang harus di bayarkan. Maka hal ini berarti bahwa siswa memiliki kemampuan koneksi yang tinggi. Pada gambar 1 jawaban siswa sudah benar dan siswa sudah memahami keterkaitan setiap indikator nya, maka kemampuan koneksi matematis siswa sudah tergolong tinggi hal ini di pengaruhi oleh tingkat *self confidence* yang tinggi.



Gambar.2.jawaban siswa dengan kategori *self confidence* sedang.

Pada gambar 2 diatas jawaban siswa dengan kategori *self confidence* sedang dimana pada jawaban tidak menyantumkan terlebih dahulu informasi yang ada pada soal sehingga siswa tidak memformulasikan kedalam matematika . Pada soal 1 dengan indikator koneksi inter topik matematika siswa memberikan keterangan walaupun jawaban nya masih kurang lengkap karena jawaban siswa tersebut belum sampai dengan hasil akhir luas segitiga siku – siku BCD. Maka hal ini pun berarti bahwa siswa memiliki kemampuan koneksi yang sedang. Pada soal 2 dengan indikator indikator koneksi antar topik siswa hanya menyantumkan informasi pada soal, terdapat kekeliruan dimana seharusnya $r=7$ tetapi yang ada pada jawaban siswa $r = 14$ dan Tidak ada penyelesaian pada jawaban di atas. Maka hal ini pun berarti bahwa siswa memiliki kemampuan koneksi yang sedang. Pada soal 3 dengan indikator Koneksi antar matematika dengan pelajaran lain siswa menjawab soal sampai tahap akhir dengan jawaban yang benar, tetapi terdapat kekeliruan dimana siswa tidak menyantumkan rumus. Maka hal ini pun berarti bahwa siswa memiliki kemampuan koneksi yang sedang. Pada soal 4 dengan indikator Koneksi matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa menjawab soal dengan benar dengan hasil akhir yang harus di bayarkan, tetapi terdapat kekeliruan siswa tidak mencantumkan terlebih dahulu rumus yang ada pada soal. Maka hal ini pun berarti bahwa siswa memiliki kemampuan koneksi yang sedang. Pada gambar 2 jawaban siswa diatas dengan jawaban akhir yang benar, tetapi masih banyak kekeliruan yang tidak dicantumkan pada jawaban, hal ini dipengaruhi oleh tingkat *self confidence* sedang.

Tidak terdapat siswa yang terkategori *self confidence* rendah dengan kemampuan koneksi matematis yang rendah pula, berdasarkan analisis diatas terlihat sebagian siswa sudah memahami indikator dari setiap soal yang diberikan, tetapi sebagian mengerjakan soal langsung menjawab tanpa memformulasikan kedalam bentuk matematika. Beberapa masih ada yang belum mampu mengkoneksikan matematika dengan matematika itu sendiri.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki tingkat *self confidence* yang tinggi dengan kemampuan koneksi matematis nya siswa sudah memahami keterkaitan setiap indikator, siswa *self confidence* sedang dengan kemampuan koneksi matematis nya siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal sehingga siswa tidak memformulasikan kedalam matematika, dan tidak terdapat siswa yang terkategori *self confidence* rendah dengan kemampuan koneksi matematis yang rendah.

Daftar pustaka

- Andriani, D. A. (2019). Analisis kemampuan koneksi matematik dan kepercayaan diri siswa smp. *jurnal pendidikan matematika inovatif*, 25-35.
- arikunto, S. (2010). *evaluasi program pendidikan*. jakarta: bumi askara.
- Ghupron, M. N. (2010). *teori-teori psikologi*. jogjakarta: Ar Ruz Media.
- Hasbullah, H. (2014). Pengruh metode belajar dan rasa percaya diri terhadap hasil belajar matematika siswa. *Jurnal ilmiah pendidikan matematika, ilmu matematika dan matematika terapan*, 134.
- joni, A. (2010). Analisis kepercayaan diri peserta didik terhadap mata pelajaran IPA terpadu. 175.
- Malinda, p. &. (2018). pengaruh self confidence terhadap kemampuan koneksi matematis siswa smp. *jurnal pendidikan tambusai*, 1829-1837.
- Widarti, A. (2013). kemampuan koneksi matematis dalam menyelesaikan masalah kontekstual ditinjau dari kemampuan matematis siswa. 2.
- Effendi, K. Z. (2019). DEVELOPING MATHEMATICS WORKSHEET USING FUTSAL CONTEXT FOR SCHOOL LITERACY MOVEMENT. *Journal on Mathematics Education*, 203-214.
- Fani, A. A. (2021). Kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau dari kecemasan belajar pada siswa smp pada materi lingkaran . *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 137-148.
- Kenedi, A. K. (2019). Mathematical connection of elementary school students to solve mathematical problems. *Journal on Mathematics Education*, 69-80.