

**HUBUNGAN ANTARA *SELF-CONFIDENCE* DENGAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA
(Studi Pada Siswa Kelas XI MIPA Semester Ganjil SMA Negeri 1 Sumberejo
Tahun Pelajaran 2021/2022)**

(Skripsi)

**Oleh :
RIZKI MEI SAFITRI**



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

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA *SELF-CONFIDENCE* DENGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA (Studi Pada Siswa Kelas XI MIPA Semester Ganjil SMA Negeri 1 Sumberejo Tahun Pelajaran 2021/2022)

Oleh

Rizki Mei Safitri

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *self-confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Sumberejo, Kabupaten Tanggamus tahun pelajaran 2021/2022 sebanyak 108 siswa yang terdistribusi dalam tiga kelas. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 1 yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data penelitian ini berupa data kuantitatif yang diperoleh dari pengisian angket *self-confidence* siswa dan tes uraian kemampuan berpikir kritis pada materi program linear, yang merupakan data primer. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah uji korelasi *pearson product moment* dengan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa koefisien korelasi sebesar 0,932 dan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara *self-confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika.

Kata Kunci : Hubungan, *Self-Confidence*, Kemampuan Berpikir Kritis.

**HUBUNGAN ANTARA *SELF-CONFIDENCE* DENGAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA
(Studi Pada Siswa Kelas XI MIPA Semester Ganjil SMA Negeri 1
Sumberejo Tahun Pelajaran 2021/2022)**

Oleh :

RIZKI MEI SAFITRI

(Skripsi)

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

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



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

Judul Skripsi : **HUBUNGAN ANTARA *SELF-CONFIDENCE* DENGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA** (Studi Pada Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Sumberejo Tahun Pelajaran 2021/2022)

Nama Mahasiswa : Rizki Mei Safitri

Nomor Pokok Mahasiswa : 1713021007

Program Studi : Pendidikan Matematika


Jurusan : Pendidikan MIPA

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

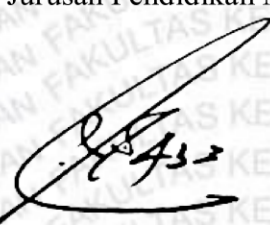


1. Komisi Pembimbing


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


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

2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA


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

LEMBAR PENGESAHAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. Sri Hastuti Noer, M.Pd.**

Sekretaris : **Drs. Pentatito Gunowibowo, M.Pd.**

Penguji
Bukan Pembimbing : **Dr. Caswita, M.Si.**

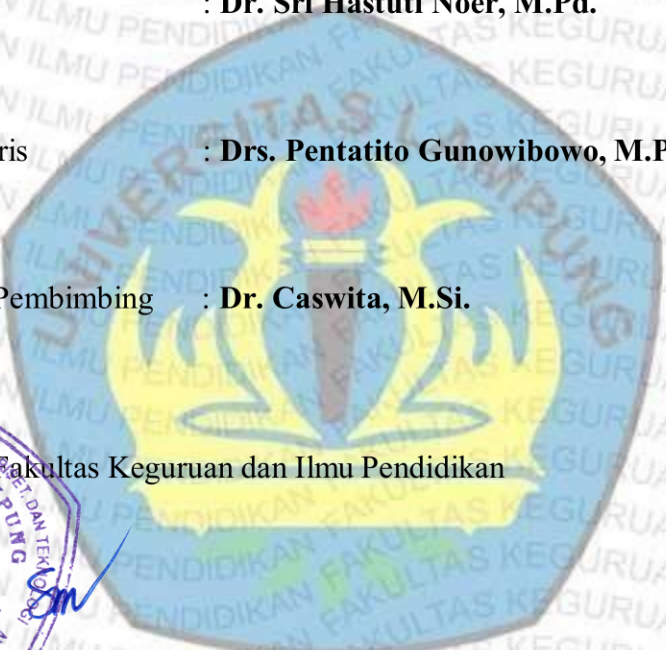
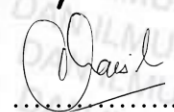


2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.

NIP 19620804 198905 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **15 Maret 2022**



PERNYATAAN SKRIPSI MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizki Mei Safitri
NPM : 1713021007
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Pendidikan MIPA

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

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

Bandar Lampung, 21 Februari 2022

Yang Menyatakan,



Rizki Mei Safitri
NPM. 1713021007

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Desa Timbulharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta pada tanggal 19 Mei 1999. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Suharno dan Ibu Nurdatin. Penulis memiliki seorang adik laki-laki bernama Rizki Fathur Rohman.

Penulis menyelesaikan pendidikan Taman Kanak-Kanak (TK) di TK Ar-Rusyda, Bogor pada tahun 2005, pendidikan dasar di SD Negeri 1 Wonoharjo, Tanggamus pada tahun 2011, pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 1 Sumberejo, Tanggamus pada tahun 2014, dan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 1 Sumberejo, Tanggamus pada tahun 2017. Selanjutnya penulis meneruskan pendidikan di Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri sebagai mahasiswi pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada tahun 2020 di Desa Aji Jaya, Kecamatan Simpang Pematang, Kabupaten Mesuji dan melaksanakan Pengenalan Lingkungan Persekolahan (PLP) pada tahun 2020 di SMA Negeri 1 Sumberejo, Kabupaten Tanggamus.

MOTTO

“Sukailah apa yang kamu kerjakan, jangan hanya mengerjakan apa yang kamu sukai”

(Rizki Mei Safitri)

PERSEMBAHAN



Alhamdulillahillobbil'amin

Segala puji bagi Allah SWT, Dzat Yang Maha Sempurna.
Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Uswatun Hasanah
Rasulullah SAW.

Kupersembahkan karya ini sebagai tanda cinta dan kasih sayangku
kepada:

Bapakku tercinta (Suharno) dan Ibuku tercinta (Nurdatin)
yang telah membesarkan dan mendidikku dengan penuh kasih sayang,
mendoakan dan mendukungku, serta memberikan semua yang terbaik untukku.

Adikku yang paling kusayangi (Rizki Fathur Rohman)
yang telah memberikan doa dan dukungan selama masa studiku.

Seluruh keluarga besar yang telah memberikan doa dan dukungan untukku.

Para pendidik yang telah memberikan ilmu dan mendidikku
dengan penuh kesabaran.

Semua sahabatku yang selalu mendampingi di kala suka maupun duka, yang
menerima sifat baik dan burukku, yang menyisihkan waktunya untuk
mendengarkan keluh kesahku, yang mengajarku cara bertahan ketika badai
menerjang, yang selalu siap memberikan bantuan ketika dibutuhkan, dan selalu
ada dari awal studiku hingga saat ini. Terima kasih telah hadir di hidupku.

Almamater Universitas Lampung Tercinta

SANWACANA

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Sholawat dan salam semoga tercurah kepada manusia yang akhlaknya paling mulia, yang telah membawa perubahan luar biasa, menjadi uswatun hasanah, yaitu Nabi Muhammad SAW.

Skripsi yang berjudul “Hubungan antara *Self-Confidence* dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika (studi pada siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Sumberejo semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022)” disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

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

1. Ibu Dr. Sri Hastuti Noer, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I dan Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan sumbangan pemikiran, kritik, saran, perhatian, motivasi, dan memberikan semangat kepada penulis selama menjadi mahasiswi Pendidikan Matematika maupun selama penyusunan skripsi ini sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Bapak Drs. Pentatito Gunowibowo, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing, memberi sumbangan pemikiran, perhatian, motivasi, serta kritik, dan saran kepada

penulis selama penyusunan skripsi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

3. Bapak Dr. Caswita, M.Si., selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan masukan, kritik, dan saran yang membangun kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd., selaku Dekan FKIP Universitas Lampung beserta staf dan jajarannya yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd., selaku Ketua Jurusan PMIPA FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memberikan bekal ilmu dan pengalaman belajar yang bermanfaat kepada penulis.
7. Seluruh siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Sumberejo semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022 atas perhatian dan kerjasama yang terjalin.
8. Ibu Suliyati, S.Pd., selaku guru mitra yang telah banyak membantu dalam penelitian.
9. Bapak Desi Mulyawan, S.Pd., selaku kepala SMA Negeri 1 Sumberejo beserta guru-guru, staf, dan karyawan yang telah memberi kemudahan selama penelitian.
10. Sahabatku Bintang, Sabil, Okta Ima, Anti, Desi, Fitri, Intan, Nisa, Mustika, Helpy, Yova, Ovia, dan Cici yang telah memberikan semangat, motivasi, dan dukungan selama masa perkuliahan.
11. Rekan-rekan seperjuangan angkatan 2017 Pendidikan Matematika atas kebersamaannya selama ini dalam menuntut ilmu, semoga kebersamaan ini akan selalu menjadi kenangan indah.
12. Kakak-kakak tingkatku angkatan 2015 dan 2016 serta adik-adik tingkatku angkatan 2018, 2019, dan 2020 atas kebersamaannya selama ini.
13. Keluarga KKN Unila Periode I tahun 2020 Desa Aji Jaya yaitu Asha, Feny, Prima, Fakhri, Natasya, dan Andika (Alm) atas kebersamaannya selama 40 hari yang penuh makna.

14. Rekan PLP ku di SMA Negeri 1 Sumberejo yaitu Delta, Titik, Mira, Dewi, Alif, Deva, Sandi, Fitra, dan Juli atas kebersamaannya selama PLP 1 dan PLP 2.
15. Pak Mariman, Pak Liyanto, Pak Fajar, Mba Nisa, dan Mba Elin yang telah memberikan bantuan dan perhatiannya selama ini.
16. Almamater tercinta yang telah mendewasakan penulis.
17. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga dengan kebaikan, bantuan, dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah SWT, aamiin ya rabbal'alamiinn.

Bandar Lampung, 21 Februari 2022
Penulis,



Rizki Mei Safitri
NPM 1713021007

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	7
1. Kemampuan Berpikir Kritis	7
2. <i>Self-Confidence</i>	10
3. Pembelajaran Matematika	14
4. Hubungan	15
B. Definisi Operasional	15
C. Kerangka Pikir	16
D. Anggapan Dasar	17
E. Hipotesis Penelitian.....	17
III. METODE PENELITIAN	
A. Populasi dan Sampel	18
B. Desain Penelitian.....	18
C. Prosedur Penelitian.....	19

D. Data Penelitian	20
E. Teknik Pengumpulan Data.....	20
F. Instrumen Penelitian	21
1. Instrumen Tes.....	21
2. Instrumen Non Tes.....	27
G. Teknik Analisis Data.....	29
1. Uji Prasyarat.....	30
2. Uji Hipotesis	31
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Pelaksanaan Pembelajaran	33
B. Hasil Penelitian	34
C. Pembahasan.....	38
V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Facione	9
2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Ennis	10
3.1 Rata-Rata Nilai PTS Matematika Wajib Kelas XI MIPA Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022.....	18
3.2 Kriteria Skala <i>Likert</i>	21
3.3 Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	22
3.4 Kriteria Koefisien Reliabilitas.....	24
3.5 Interpretasi Daya Pembeda.....	25
3.6 Interpretasi Tingkat Kesukaran	26
3.7 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Tes	26
3.8 Kisi-Kisi Angket <i>Self-Confidence</i>	27
3.9 Interpretasi Validitas Instrumen Non Tes	28
3.10 Hasil Uji Normalitas Data <i>Self-Confidence</i>	31
4.1 Pengelompokan Skor <i>Self-Confidence</i> Siswa.....	34
4.2 Pengelompokan Skor Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Kesalahan Siswa Dalam Menjawab Soal	4

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. PERANGKAT PEMBELAJARAN.....	47
A.1 Silabus Pembelajaran	48
A.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	53
B. INSTRUMEN TES DAN NON TES.....	54
B.1 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis	55
B.2 Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis	58
B.3 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	60
B.4 Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Kritis	62
B.5 Form Validitas Isi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis	67
B.6 Instrumen Penilaian <i>Self-Confidence</i> Siswa.....	69
B.7 Angket <i>Self-Confidence</i> Siswa	70
B.8 Angket <i>Self-Confidence</i> Siswa Setelah Revisi	72
C. ANALISIS DATA DAN HASIL PENELITIAN	74
C.1 Form Validitas Isi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis	75
C.2 Hasil Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis	77
C.3 Analisis Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis	78
C.4 Analisis Daya Pembeda Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	79
C.5 Analisis Tingkat Kesukaran Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	80
C.6 Hasil Uji Coba Angket <i>Self-Confidence</i> Siswa.....	81
C.7 Analisis Konsistensi Internal Instrumen Non Tes	95
C.8 Analisis Reliabilitas Instrumen Non Tes	97

C.9 Analisis Data <i>Self-Confidence</i> Siswa.....	98
C.10 Analisis Data Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	107
C.11 Residual Data <i>Self-Confidence</i> Siswa dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	110
C.12 Uji Normalitas Data <i>Self-Confidence</i> Siswa dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	112
C.13 Uji Korelasi <i>Pearson Product Moment</i> Data <i>Self-Confidence</i> Siswa dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	115
C.14 Uji Korelasi Indikator <i>Self-Confidence</i> Aspek Percaya Pada Kemampuan Sendiri dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	119
C.15 Uji Korelasi Indikator <i>Self-Confidence</i> Aspek Bertindak Mandiri Dalam Mengambil Keputusan dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	121
C.16 Uji Korelasi Indikator <i>Self-Confidence</i> Aspek Memiliki Konsep Diri yang Positif dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	123
C.17 Uji Korelasi Indikator <i>Self-Confidence</i> Aspek Berani Mengungkapkan Pendapat dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa .	125
D. TABEL-TABEL STATISTIK.....	127
D.1 Nilai Kritis Uji Kolmogorov-Smirnov	128
D.2 Nilai r <i>Product Moment</i>	129
E. LAIN-LAIN.....	130
E.1 Surat Izin Penelitian.....	131
E.2 Surat Balasan Penelitian	132

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang semakin pesat dan persaingan global yang semakin ketat, kebutuhan akan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas juga meningkat. Hal ini membuat setiap manusia berusaha agar tumbuh dan berkembang menjadi SDM yang berkualitas. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan menempuh pendidikan. Pendidikan merupakan proses penting yang harus dilalui oleh manusia. Oleh karena itu, setiap manusia harus menempuh pendidikan untuk menciptakan SDM yang berkualitas.

Pendidikan merupakan suatu proses belajar dengan tujuan mempersiapkan dan mengembangkan diri untuk menghadapi kehidupan. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 yang menyatakan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Berdasarkan pernyataan tersebut, pendidikan memiliki peranan penting dalam pengembangan potensi dan keterampilan untuk menciptakan SDM yang berkualitas. Oleh karena itu, seseorang harus menempuh pendidikan untuk meningkatkan kualitas diri agar siap menghadapi kehidupan.

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 pasal 13 ayat 1, jalur pendidikan di Indonesia terdiri atas pendidikan formal, pendidikan nonformal, dan pendidikan informal. Kemudian dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 pasal 14, disebutkan bahwa jenjang pendidikan formal terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Pada jalur pendidikan formal, salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh siswa adalah matematika. Hal ini tercantum dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 pasal 77I ayat 1, pasal 77J ayat 1, dan pasal 77K ayat 2 yang mewajibkan mata pelajaran matematika untuk diajarkan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar, menengah pertama, hingga menengah atas.

Pembelajaran matematika menurut kurikulum yang berlaku saat ini dirancang untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skills*) siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematis. Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan kemampuan menghubungkan, memanipulasi, serta mengubah pengetahuan maupun pengalaman yang sudah dimiliki baik secara kritis dan kreatif dalam menentukan sebuah keputusan untuk menyelesaikan permasalahan pada situasi yang baru (Dinni, 2018: 170). Arifin (2016) mengungkapkan bahwa *High Order Thinking Skills* (HOTS) terdiri atas kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan dalam menganalisis dan mengevaluasi informasi yang ada dalam menentukan informasi yang dapat dipercaya sehingga bisa digunakan dalam menarik kesimpulan secara valid (Fithriyah dkk, 2016).

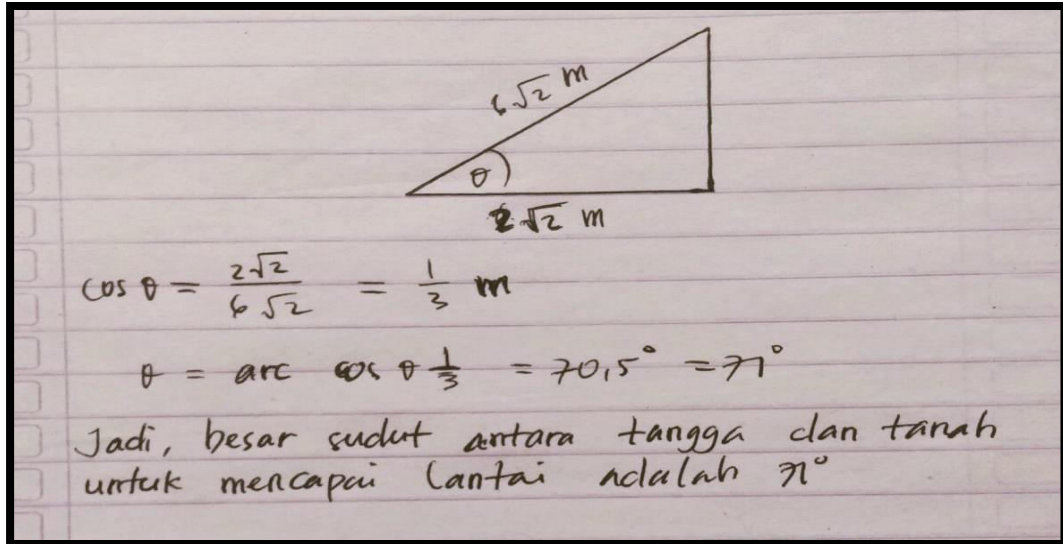
Fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah. Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menuntut siswa untuk berpikir kritis, maka dari itu kemampuan berpikir kritis harus dimiliki oleh siswa. Masalah dalam matematika sendiri dibedakan menjadi 2 macam yaitu masalah rutin dan masalah tidak rutin. Masalah rutin merupakan masalah yang biasa dihadapi oleh siswa dengan prosedur pengerjaannya yang sama dan hampir mirip dengan yang telah dipelajari oleh

siswa atau yang telah disampaikan guru, sedangkan masalah tidak rutin merupakan masalah yang tidak biasa ditemui siswa dan prosedur pengerjaannya pun memerlukan pemahaman dan pemikiran yang lebih mendalam (Roebyanto dkk, 2017). Masalah tidak rutin merupakan masalah yang membuat siswa merasa kesulitan dalam belajar matematika. Hal tersebut membuat siswa harus memiliki kemampuan berpikir kritis agar siswa mampu menyelesaikan masalah-masalah tidak rutin yang dituangkan ke dalam soal-soal matematika.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis juga dialami oleh siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Sumberejo. Hal ini dibuktikan dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada salah satu guru matematika dan para siswa di SMA Negeri 1 Sumberejo pada tanggal 16 Desember 2020. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan diperoleh informasi bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan untuk menyelesaikan soal yang diberikan, kemudian siswa belum mampu membuat model matematika dari permasalahan yang diberikan, dan merencanakan penyelesaian soal tersebut. Salah satu penyebabnya adalah siswa kurang berlatih menyelesaikan soal yang memerlukan kemampuan berpikir kritis. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa pada salah satu soal tes uji kemampuan berpikir kritis yang diberikan oleh guru matematika pada materi trigonometri. Soal tes kemampuan berpikir kritis yang diujikan pada siswa adalah:

Seorang pembersih jendela gedung memiliki tangga yang dapat dipanjangkan hingga lantai kedua dari gedung tersebut. Untuk membersihkan jendela di lantai pertama, tangga tersebut harus mencapai $2\sqrt{2}$ m. Sedangkan untuk membersihkan jendela di lantai kedua, tangga tersebut harus mencapai $6\sqrt{2}$ m. Jarak antara bawah tangga dengan dinding gedung selalu 6 m. Berapakah besar sudut yang terbentuk antara tangga dan tanah jika tangga tersebut digunakan untuk membersihkan jendela di lantai kedua ?

Berdasarkan jawaban dari 108 siswa, diperoleh hasil analisis bahwa sebanyak 62 siswa atau 57% siswa belum bisa menjawab dengan tepat. Berikut salah satu jawaban siswa ditunjukkan pada Gambar 1.1 kesalahan siswa dalam menjawab soal.



Gambar 1.1 Kesalahan siswa dalam menjawab soal

Berdasarkan jawaban siswa yang tertera pada Gambar 1.1 terlihat beberapa kesalahan yang dilakukan siswa diantaranya: siswa belum mampu mengidentifikasi soal, membuat model matematika, menentukan strategi, dan menyelesaikan perhitungan dengan benar. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan saat menyelesaikan soal-soal yang menuntut kemampuan berpikir kritis matematis seperti pada saat menganalisis suatu pertanyaan, jawaban, argumen yang relevan, dan memeriksa kembali suatu pernyataan atau proses yang bisa dikatakan masih belum bisa membuktikan hasil yang benar atau salah (Fatmawati, Mardiyana, & Triyanto, 2014; Noordiyana, 2016).

Dalam mengembangkan kemampuan matematika khususnya kemampuan berpikir kritis, siswa harus memiliki sikap percaya akan kemampuan diri sendiri sehingga terhindar dari rasa cemas dan ragu. Sikap tersebut dapat diartikan sebagai daya juang seseorang dalam memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi (Hidayat, 2017; Rosita, 2017). Kepercayaan diri sangat penting bagi siswa untuk mengaktualisasikan potensi yang dimilikinya. *Oxford Advanced Learner's Dictionary* (dalam Rahayu, 2013: 62) mendefinisikan kepercayaan diri sebagai percaya pada kemampuan diri sendiri untuk melakukan sesuatu dan berhasil. Hal ini juga didukung oleh pendapat Goleman (dalam Rahayu, 2013: 63) yang

menyatakan bahwa kepercayaan diri adalah kesadaran yang kuat tentang harga dan kemampuan diri sendiri.

Kepercayaan diri (*self-confidence*) sangat penting bagi siswa agar berhasil dalam belajar matematika (Yates, 2002). Dengan adanya rasa percaya diri, siswa akan lebih termotivasi untuk belajar matematika. Orang yang memiliki kepercayaan diri rendah atau kehilangan kepercayaan diri memiliki perasaan negatif, keyakinan lemah, dan pengetahuan yang kurang akurat terhadap kapasitas yang dimilikinya. Maka, peran seorang guru di sekolah sangatlah penting untuk menumbuhkan kepercayaan diri siswa, sebab guru memiliki peran yang sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru sangat dibutuhkan siswa untuk memahami kesulitan dan hambatan dalam membangun kepercayaan diri siswa.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka diperlukan penelitian mengenai hubungan antara *self-confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa yang selanjutnya tertuang dalam judul “Hubungan antara *Self-Confidence* dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika” pada siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Sumberejo Tahun Pelajaran 2021/2022.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah terdapat hubungan yang signifikan antara *self-confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara *self-confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait hubungan antara *self-confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada guru agar dapat merancang pembelajaran yang mampu membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang menuntut kemampuan berpikir kritis dan meningkatkan *self-confidence* siswa. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan serta kajian bagi peneliti lain yang ingin meneliti lebih lanjut terkait hubungan antara *self-confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang masuk ke dalam *Higher Order Thinking* (HOT) atau dalam bahasa Indonesia berarti kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hal ini sejalan dengan pendapat Costa (1991: 58) yang menyatakan bahwa, berpikir tingkat tinggi dapat dikategorikan ke dalam empat kelompok, yaitu pemecahan masalah, pengambilan keputusan, berpikir kritis, dan berpikir kreatif.

Rosnawati (2012: 4) berpendapat bahwa berpikir kritis merupakan salah satu jenis berpikir yang konvergen, yaitu menuju ke satu titik. Hal ini sejalan dengan Noer (2009: 274) yang menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan sebuah proses yang bermuara pada penarikan kesimpulan tentang apa yang harus kita percayai dan tindakan apa yang akan kita lakukan. Bukan untuk mencari jawaban semata, tetapi yang terlebih utama adalah mempertanyakan jawaban, fakta, atau informasi yang ada. Berdasarkan pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis adalah salah satu jenis berpikir yang konvergen, yang melibatkan aktivitas menguji, menghubungkan, dan mengevaluasi semua aspek sebuah situasi atau masalah, termasuk juga mengumpulkan, mengorganisasikan, mengingat, dan menganalisis informasi, membaca pemahaman, dan mengambil kesimpulan.

Berpikir kritis merupakan hal yang penting dalam pembelajaran matematika. Menurut Subandar dalam Dewanti (2011: 3), beberapa alasan pentingnya

berpikir kritis dalam pembelajaran yaitu: 1) tuntutan dalam kurikulum yang berlaku, 2) pandangan mengenai tujuan pendidikan bahwa kemampuan berpikir harus menjadi tujuan yang penting dalam pembelajaran, 3) adanya fakta bahwa pembelajaran yang monoton dengan cara tradisional tidak dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara optimal, 4) proses berpikir yang baik akan mengantarkan seseorang pada pemahaman yang lebih mendalam, dan 5) terkait dengan paradigma bahwa efektivitas proses pembelajaran berkaitan erat dengan prinsip pembelajaran *student-centered learning* dan *self-regulated learning*, bahwa dalam kegiatan belajar siswa harus menjadi individu yang aktif, dapat menentukan sendiri proses pembelajarannya, memilih pengalaman belajar, serta pengetahuan utama yang ingin dicapainya.

Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis diperlukan proses pembelajaran yang aktif. Namun, di masa pandemi Covid-19 saat ini proses pembelajaran dilakukan secara *online* atau dalam jaringan (pembelajaran daring). Menurut Rosenberg (2001) *online learning* atau pembelajaran *online* merupakan pemanfaatan teknologi internet untuk mendistribusikan materi pembelajaran, sehingga siswa dapat mengakses dari mana saja. Kemudian Haryani (2012: 172), menyatakan bahwa: 1) berpikir kritis diperlukan dalam kehidupan manusia untuk mengambil suatu keputusan atau melakukan suatu tindakan, 2) berpikir kritis dapat diajarkan melalui pembelajaran matematika, dan 3) untuk melatih siswa berpikir kritis melalui pembelajaran matematika dapat dilakukan antara lain dengan penggunaan metode pemecahan masalah, metode ekspositori, dan metode diskusi. Dengan demikian, kemampuan berpikir kritis siswa dapat ditingkatkan.

Facione (Filsaime: 2008) mengungkapkan enam kemampuan berpikir kritis yaitu, 1) *Interpretation*, 2) *Analysis*, 3) *Inference*, 4) *Evaluation*, 5) *Explanation*, dan 6) *Self-Regulation*. Adapun rincian mengenai keenam kemampuan tersebut terdapat pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Facione

Indikator	Sub-indikator	Penjelasan
<i>Interpretation</i>	<i>Categorize</i>	Memahami dan mengekspresikan makna atau signifikansi dari berbagai pengalaman, situasi, data, kejadian-kejadian, penilaian, kebiasaan atau adat, kepercayaan-kepercayaan, aturan-aturan, prosedur atau kriteria-kriteria.
	<i>Decode</i>	
	<i>Significance</i>	
	<i>Clarify Meaning</i>	
<i>Analysis</i>	<i>Examine ideas</i>	Mengidentifikasi hubungan-hubungan inferensial yang dimaksud diantara pernyataan, konsep, atau bentuk representasi lainnya yang dimaksudkan untuk mengekspresikan penilaian, pengalaman, alasan, informasi atau opini.
	<i>Identify Arguments</i>	
	<i>Identify reasons and claims</i>	
<i>Inference</i>	<i>Query</i>	Mengidentifikasi dan memperoleh unsur-unsur yang diperlukan untuk membuat kesimpulan yang masuk akal, membuat dugaan dan hipotesis, mempertimbangkan informasi yang relevan dan menyimpulkan data-data, pertanyaan-pertanyaan atau bentuk-bentuk representasi lainnya.
	<i>Conjecture Alternatives</i>	
	<i>Draw logically valid or justified conclusions</i>	
<i>Evaluation</i>	<i>Assess</i>	Menaksir kredibilitas pernyataan atau representasi yang merupakan laporan atau deskripsi dari persepsi, pengalaman, situasi, penilaian, kepercayaan atau opini seseorang, dan menaksir kekuatan logis dari hubungan-hubungan inferensial yang dimaksud diantara pernyataan-pernyataan, atau bentuk representasi lainnya.
	<i>Assess quality of arguments that were made using inductive or deductive reasoning</i>	
<i>Explanation</i>	<i>State results</i>	Untuk menyatakan dan memberikan alasan bahwa pemikiran tersebut sesuai dengan kenyataan, konseptual, metodologis, dan didasarkan pada hasil, dan untuk menyajikan penalaran seseorang dalam bentuk argumen yang meyakinkan.
	<i>Justify Procedures</i>	
	<i>Present Arguments</i>	
<i>Self-Regulation</i>	<i>Self-monitor</i>	Kesadaran diri dalam memonitor kegiatan kognitif, unsur-unsur yang digunakan dalam aktivitas, dan hasil <i>educated</i> . Terutama dalam menerapkan keterampilan dalam analisis, dan evaluasi untuk penilaian menyimpulkan sendiri dengan melihat arah pertanyaan, mengkonfirmasi, memvalidasi, atau mengoreksi baik penalaran maupun hasil.
	<i>Self-correct</i>	

(Sumber: Facione, 2015: 9)

Sedangkan menurut Ennis dalam Costa (1991: 68-70), terdapat dua belas indikator kemampuan berpikir kritis yang dikelompokkan ke dalam lima kelompok. Adapun rincian mengenai kelima kelompok tersebut terdapat pada Tabel 2.2 berikut.

Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Ennis

Indikator Berpikir Kritis	Sub-indikator Berpikir Kritis
<i>Elementary classification</i> (memberikan penjelasan sederhana)	1. Memfokuskan pertanyaan.
	2. Menganalisis argumen.
	3. Bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan atau tantangan.
<i>Basic Support</i> (membangun keterampilan sederhana)	4. Mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber.
	5. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi.
<i>Inference</i> (menarik kesimpulan)	6. Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil.
	7. Membuat induksi dan mempertimbangkan hasil diskusi.
	8. Membuat keputusan dan mempertimbangkan hasilnya.
<i>Advance clarification</i> (memberikan penjelasan lebih lanjut)	9. Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan definisi.
	10. Mendefinisikan asumsi.
<i>Strategy and tactics</i> (mengatur strategi dan taktik)	11. Memutuskan suatu tindakan.
	12. Berinteraksi dengan orang lain.

(Sumber: Ennis dalam Costa, 1991: 68-70)

Berdasarkan pemaparan tersebut, indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator yang dimodifikasi dari Facione (1994) dan Ismailmuza (2013) meliputi interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi.

2. Self-Confidence

Self-confidence merupakan aspek kepribadian manusia yang berfungsi penting untuk mengaktualisasikan potensi atau kemampuan yang dimilikinya (Setyaningrum, Ariyanto, & Sutrisno, 2017: 372). Menurut Bandura, “*self-confidence as someone’s perception toward himself or herself in directing his or*

her motivation and resources in which these are reflected in the action relevant with the demanded task” (Hendriana, Slamet, & Sumarmo, 2014: 3), kepercayaan diri adalah keyakinan seseorang terhadap dirinya sendiri dalam mengarahkan motivasi dan sumber dayanya yang tercermin dalam tindakan sesuai dengan tugas yang diminta. Sedangkan Maslow mengemukakan bahwa orang yang percaya diri memiliki kemerdekaan psikologis, yaitu bebas mengarahkan pikiran dan mencurahkan berdasarkan kemampuannya (Rahayu, 2013: 69).

Lauster (2012: 12-14) berpendapat bahwa *self-confidence* (kepercayaan diri) merupakan suatu sikap atau perasaan yakin atas kemampuan yang dimiliki sehingga individu yang bersangkutan tidak terlalu cemas dalam setiap tindakan, dapat bebas melakukan hal-hal yang disukai dan bertanggungjawab atas segala perbuatan yang dilakukan, hangat dan sopan dalam berinteraksi dengan orang lain. Sejalan dengan hal tersebut, Afiatin dan Andayani mengemukakan bahwa kepercayaan diri adalah aspek kepribadian yang berisi keyakinan tentang kekuatan, kemampuan, dan keterampilan yang dimilikinya (Ghufron dan Risnawita, 2011: 34).

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa *self-confidence* (kepercayaan diri) adalah aspek kepribadian yang berisi keyakinan tentang kekuatan, kemampuan, dan keterampilan yang dimilikinya sehingga memiliki kemandirian, berpikir positif, dapat mencurahkan pemikirannya dan mempunyai kemampuan untuk memiliki serta mencapai segala sesuatu yang diinginkan.

Sebagai generasi penerus bangsa, sikap kepercayaan diri sangat penting ditanamkan pada diri seorang siswa agar ia tumbuh menjadi sosok yang mampu mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Menurut A. Syam dan Amri (2017), percaya diri atau *self-confidence* adalah aspek kepribadian yang penting pada diri seseorang. Tidak adanya kepercayaan diri pada seseorang maka akan banyak menimbulkan masalah pada diri seseorang tersebut.

Kepercayaan diri merupakan atribut yang paling berharga pada diri seseorang dalam kehidupan, karena dengan kepercayaan diri seseorang mampu mengaktualisasikan segala potensi yang dimilikinya. Siswa yang memiliki kepercayaan diri yang tinggi akan mudah berinteraksi dengan siswa lain, mampu berpendapat, dan bertindak serta berpikir positif dalam mengambil keputusan. Sebaliknya, siswa yang memiliki kepercayaan diri yang rendah akan sulit untuk berkomunikasi, berpendapat, dan merasa tidak mampu bersaing dengan siswa lain.

Setiap siswa memiliki rasa kepercayaan diri yang berbeda-beda. Adapun untuk mengetahui tinggi rendahnya kepercayaan diri siswa, dapat digunakan indikator-indikator *self-confidence* (kepercayaan diri) menurut Lestari dan Yudhanegara (2015: 95) yaitu: (1) percaya kemampuan dalam diri sendiri, (2) mengambil keputusan secara mandiri, (3) memiliki konsep diri yang positif, (4) berani mengajukan pendapat.

Yoder dan Proctor mengemukakan bahwa siswa memiliki kepercayaan diri yang tinggi apabila siswa tersebut aktif, energik, tidak mudah terpengaruh dengan orang lain, berpikir positif, tidak mudah putus asa dan bertanggung jawab (Rahayu, 2013: 69). Sedangkan menurut Pearce, siswa memiliki kepercayaan diri yang rendah apabila siswa tersebut menghindari tugas yang sulit, ragu-ragu melakukan tugas yang dirasa agak sulit, sering meminta tolong, berpikir negatif dan bersikap pesimis (Rahayu, 2013: 71-72). Menurut Subrata, siswa yang memiliki kepercayaan diri rendah cenderung menghindari sesuatu dimana ia tidak yakin dengan kemampuannya (Rahayu, 2013: 72).

Menurut Lauster (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017: 199), indikator-indikator untuk menilai kepercayaan diri yaitu:

a) Percaya pada kemampuan sendiri

Percaya pada kemampuan sendiri yaitu keyakinan diri terhadap hal-hal yang terjadi yang berhubungan dengan kemampuan individu untuk mengatasi dan mengevaluasi peristiwa-peristiwa yang sedang terjadi.

- b) Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan
Seseorang yang memiliki kepercayaan diri dapat mengambil keputusan terhadap dirinya secara mandiri tanpa adanya keterlibatan atau bantuan dari orang lain dan meyakini tindakan yang diambil.
- c) Memiliki konsep diri yang positif
Memiliki konsep diri yang positif yaitu adanya penilaian yang baik dalam diri sendiri, baik dari pandangan maupun tindakan yang menimbulkan rasa positif terhadap diri. Seseorang yang memiliki kepercayaan diri, jika mendapat kegagalan biasanya mereka tetap dapat meninjau kembali sisi positif dari kegagalan itu.
- d) Berani mengungkapkan pendapat
Berani mengungkapkan pendapat yaitu sikap mampu mengutarakan sesuatu yang ada dalam dirinya kepada orang lain tanpa adanya paksaan.

Pada penelitian ini, indikator-indikator yang digunakan adalah indikator-indikator kepercayaan diri menurut Lauster karena dirasa lebih jelas dan lengkap, yaitu:

- a) Percaya pada kemampuan sendiri
- b) Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan
- c) Memiliki konsep diri yang positif
- d) Berani mengungkapkan pendapat

3. Pembelajaran Matematika

Belajar merupakan kegiatan inti dari suatu proses pembelajaran. Belajar merupakan kegiatan aktif dimana siswa membangun sendiri pengetahuan mereka dan siswa juga mencari sendiri makna dari sesuatu yang mereka pelajari (Sardiman, 2006: 37). Hamzah (2008: 15) mendefinisikan belajar sebagai perolehan pengalaman baru seseorang sebagai akibat adanya proses interaksi terhadap objek (pengetahuan) yang ada dalam lingkungan belajar. Selain itu, Fajar (2005: 10) mendefinisikan belajar sebagai suatu proses kegiatan aktif siswa dalam membangun makna atau pemahaman.

Baharuddin dan Esa (2009: 116) mendefinisikan pembelajaran sebagai aktivitas di dalam kelas yang membiasakan siswa untuk memecahkan masalah dan menemukan sesuatu yang dapat berguna bagi dirinya. Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar. Pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses interaksi antara guru dan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran (Rusman, 2012: 134). Berdasarkan uraian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran adalah suatu kegiatan belajar dimana siswa aktif dalam belajar dan berinteraksi dengan lingkungan belajar dengan cara mengonstruksi pengetahuan mereka dan bukan sekedar menerima ilmu saja.

Matematika berasal dari kata *mathema* atau *manthanein* yang berarti ‘belajar atau hal yang sedang dipelajari’, sedangkan dalam bahasa Belanda disebut *wiskunde* atau ‘ilmu pasti’. Menurut Suherman (2001: 17), matematika dapat diartikan berbeda-beda sesuai sudut pandang pengetahuan dan pengalaman masing-masing. Matematika dapat diartikan sebagai metode berpikir logis, sarana berpikir, ratu ilmu dan sekaligus menjadi pelayannya, sains mengenai kuantitas dan besaran, ilmu yang mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, aktivitas manusia serta matematika dapat diartikan sebagai ilmu abstrak dan deduktif. Ismail memberikan definisi bahwa matematika adalah ilmu yang membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah-masalah numerik, mengenai kuantitas dan besaran, mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, saran berpikir, kumpulan sistem, struktur dan alat (Hamzah dan Muhlirarini, 2014: 48).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses komunikasi dan kerjasama antara guru dan siswa dalam memanfaatkan semua potensi dan sumber belajar yang ada untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Pentingnya belajar matematika tidak terlepas dari peranannya dalam berbagai kehidupan. Sesuai dengan pendapat Turmudi (2008: 3) bahwa matematika berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari sehingga dengan segera siswa akan mampu menerapkan matematika dalam konteks yang berguna bagi siswa, baik dalam dunia kehidupannya ataupun dalam dunia kerja kelak. Sejalan dengan hal itu, Cockroft dalam Shadiq (2004) menyatakan bahwa akan sangat sulit atau tidaklah mungkin bagi seseorang untuk hidup di bagian bumi ini pada abad ke-20 tanpa sedikitpun memanfaatkan matematika. Oleh karena itu, penguasaan materi matematika oleh siswa menjadi suatu keharusan yang tidak bisa ditawar lagi di dalam penataan nalar dan pengambilan keputusan pada era persaingan yang semakin kompetitif ini.

4. Hubungan

Hubungan adalah sesuatu yang terjadi apabila dua orang atau hal atau keadaan saling mempengaruhi dan saling bergantung antara satu dengan yang lainnya. Menurut Jayakusuma (2001: 25), hubungan adalah suatu kegiatan tertentu yang membawa akibat kepada kegiatan yang lain. Selain itu arti kata hubungan dapat juga dikatakan sebagai suatu proses, cara atau arahan yang menentukan atau menggambarkan suatu obyek tertentu yang membawa dampak atau pengaruh terhadap obyek lainnya. Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa hubungan adalah suatu keadaan saling keterkaitan, saling mempengaruhi dan saling ketergantungan antara satu dengan yang lainnya.

B. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir yang konvergen, yang melibatkan aktivitas menguji, menghubungkan, dan mengevaluasi semua aspek sebuah situasi atau masalah, termasuk juga mengumpulkan, mengorganisasikan, mengingat, dan menganalisis informasi, membaca pemahaman, dan mengambil kesimpulan.

2. *Self-confidence* (kepercayaan diri) adalah keyakinan akan kemampuan dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang dilihat dari: (1) percaya pada kemampuan sendiri, (2) bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, (3) memiliki konsep diri yang positif, dan (4) berani mengungkapkan pendapat.
3. Pembelajaran matematika adalah proses komunikasi dan kerjasama antara guru dan siswa dalam memanfaatkan semua potensi dan sumber belajar yang ada untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam menghitung, mengukur, menurunkan, dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.
4. Hubungan dalam penelitian ini adalah suatu keadaan yang saling berkaitan, saling mempengaruhi dan saling ketergantungan antara *self-confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika.

C. Kerangka Pikir

Berdasarkan landasan teori di atas dapat dikatakan bahwa belajar merupakan kegiatan aktif dimana siswa membangun sendiri pengetahuan mereka dan mencari sendiri makna dari sesuatu yang mereka pelajari. Belajar dikatakan berhasil bila siswa dalam melakukan kegiatan berlangsung secara intensif dan optimal sehingga memunculkan pengaruh tingkah laku yang bersifat tetap. Perubahan tingkah laku siswa dalam belajar dapat dilihat dari hasil belajarnya. Hasil belajar siswa salah satunya dapat dilihat dari kemampuan berpikir kritis siswa.

Pada masa pandemi Covid-19 seperti saat ini, segala kegiatan pembelajaran dilakukan secara *online* atau dalam jaringan. Pembelajaran *online* atau daring ini diterapkan untuk menghindari pembelajaran tatap muka antara guru dan siswa. Pembelajaran *online* atau daring diharapkan efektif untuk mendukung pembelajaran pada masa pandemi ini guna mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Dalam proses belajar ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. *Self-confidence* merupakan salah satu faktor afektif yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. *Self-confidence* merupakan faktor yang sangat penting bagi siswa, karena *self-confidence* akan membuat siswa merasa optimis dan mampu untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan belajarnya. Siswa yang memiliki *self-confidence* yang baik akan memiliki keyakinan dan selalu berusaha untuk mengembangkan potensi diri secara maksimal. Sebaliknya siswa yang memiliki *self-confidence* yang kurang baik tidak akan mampu mengembangkan bakat, minat, dan potensi yang ada di dalam dirinya dan tidak akan mampu untuk mengaktualisasikan diri dengan maksimal. Berdasarkan pemaparan di atas, dapat diperkirakan bahwa terdapat hubungan antara *self-confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika.

D. Anggapan Dasar

Anggapan dasar pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA semester ganjil SMA Negeri 1 Sumberejo tahun pelajaran 2021/2022 telah memperoleh materi yang sama sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu:

Terdapat hubungan yang signifikan antara *self-confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Sumberejo tahun pelajaran 2021/2022.

III. METODE PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA semester ganjil SMA Negeri 1 Sumberejo tahun pelajaran 2021/2022 yang terdistribusi dalam 3 kelas, yaitu kelas XI MIPA 1 – XI MIPA 3.

Tabel 3.1 Rata-Rata Nilai PTS Matematika Wajib Kelas XI MIPA Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah
1.	XI MIPA 1	36	68,75
2.	XI MIPA 2	36	69,57
3.	XI MIPA 3	36	61,09
Total		108	66,47

Sumber: Buku Rekapitulasi Nilai Siswa Kelas XI MIPA Mata Pelajaran Matematika Wajib SMA Negeri 1 Sumberejo

Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel atas dasar pertimbangan tertentu. Pertimbangan dalam penelitian ini adalah kelas yang diambil diajar oleh guru yang sama. Maka, dari tiga kelas tersebut diambil satu kelas sebagai sampel penelitian dan terpilihlah kelas XI MIPA 1.

B. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, desain yang digunakan adalah deskriptif korelasional. Sedangkan metode yang digunakan adalah deskriptif dengan jenis studi korelasi. Sudjana, Nana, dan Ibrahim (2007: 77) menjelaskan, “studi korelasi mempelajari hubungan dua variabel atau lebih, yakni sejauh mana variasi dalam satu variabel

berhubungan dengan variasi dalam variabel lain”. Pemilihan metode deskriptif korelasional dalam penelitian ini didasarkan pada penelitian yang ingin mengkaji dan melihat seberapa besar derajat hubungan antara *self-confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu:

1. Tahap Persiapan

- a) Melakukan pengamatan dan wawancara di SMA Negeri 1 Sumberejo pada tanggal 16 Desember 2020 untuk melihat kondisi sekolah dan mencari informasi terkait banyak kelas, jumlah siswa dan karakteristik siswa yang akan menjadi subjek dalam penelitian. Dari pengamatan dan wawancara tersebut diperoleh data populasi kelas XI MIPA sebanyak 108 siswa yang terdistribusi ke dalam 3 kelas.
- b) Menentukan sampel penelitian secara *random* melalui pengundian dan terpilihlah kelas XI MIPA 1.
- c) Menyusun proposal dan instrumen penelitian.
- d) Melakukan uji validitas isi tes kemampuan berpikir kritis siswa pada tanggal 13 September 2021.
- e) Melakukan uji coba instrumen tes dan instrumen non tes pada tanggal 20 September 2021 di kelas XI MIPA 3.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pada tahap ini meliputi:

- a) Pengambilan data *self-confidence* siswa dengan membagikan angket pada sampel penelitian yaitu kelas XI MIPA 1 secara daring dalam bentuk *Google Form* melalui *Google Classroom* pada tanggal 27 September 2021.
- b) Pengambilan data kemampuan berpikir kritis siswa secara daring. Soal tes dibagikan melalui *Google Classroom* dan hasil jawaban juga dikumpulkan melalui *Google Classroom*.

3. Tahap Akhir

Kegiatan pada tahap ini meliputi:

- a) Mengolah data skor *self-confidence* siswa dan skor kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh dari penelitian, kemudian menganalisis data untuk diambil kesimpulan.
- b) Membuat laporan hasil penelitian.

D. Data Penelitian

Data pada penelitian ini adalah data kuantitatif yang diperoleh dari skor angket *self-confidence* siswa dan skor tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan berupa observasi, angket/kuesioner, dan tes tertulis.

1. Observasi

Pada penelitian ini, observasi dilakukan secara langsung di sekolah dengan mengamati kondisi sekolah, wawancara dengan guru matematika yang bersangkutan, dan mengamati pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa secara daring.

2. Angket/kuesioner

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angket/kuesioner dan skala *likert* untuk mengungkap dan mendapatkan data mengenai *self-confidence* siswa. Menurut Riduwan (2015: 12) skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial.

Tabel 3.2 Kriteria Skala *Likert*

Pernyataan Positif / <i>Favorable</i>	Pernyataan Negatif / <i>Unfavorable</i>
Sangat Setuju (SS) = 5	Sangat Setuju (SS) = 1
Setuju (S) = 4	Setuju (S) = 2
Ragu-ragu (RR) = 3	Ragu-ragu (RR) = 3
Tidak Setuju (TS) = 2	Tidak Setuju (TS) = 4
Sangat Tidak Setuju (STS) = 1	Sangat Tidak Setuju (STS) = 5

Dalam penelitian ini, angket yang digunakan berupa angket tertutup dengan 4 pilihan jawaban, yaitu Sangat Setuju (4), Setuju (3), Tidak Setuju (2), dan Sangat Tidak Setuju (1). Pilihan jawaban “netral” ditiadakan karena dapat menimbulkan kecenderungan siswa menjawab “netral”. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Pujihastuti (2010), untuk penelitian di Indonesia disarankan menggunakan skala *likert* genap misalnya 4 tingkat, sebab terdapat kecenderungan bahwa individu di Indonesia cenderung bersikap netral.

3. Tes

Tes ini bertujuan untuk memperoleh data skor kemampuan berpikir kritis siswa melalui tes matematika pada materi program linear. Tes yang diberikan berupa soal uraian yang terdiri atas empat butir soal.

F. Instrumen Penelitian

Menurut Riduwan (2015: 78) instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti. Di sini peneliti menggunakan dua variabel penelitian, maka jumlah instrumen yang digunakan juga ada dua yaitu:

1. Instrumen Tes

Instrumen tes yang digunakan berupa tes uraian yang terdiri atas empat butir soal yang didasarkan pada indikator kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika. Materi yang diujikan adalah pokok bahasan program linear. Adapun kriteria penskoran yang digunakan untuk memperoleh data kemampuan berpikir kritis adalah skor rubrik yang dimodifikasi dari Facione (1994) dan Ismailmuza (2013) seperti yang disajikan pada Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Respon Siswa Terhadap Soal	Skor
Interpretasi	Tidak menulis yang diketahui dan ditanyakan.	0
	Menulis yang diketahui dan ditanyakan dengan tidak tepat.	1
	Menulis yang diketahui saja dengan tepat atau yang ditanyakan saja dengan tepat.	2
	Menulis yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan tepat tetapi kurang lengkap.	3
	Menulis yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan tepat dan lengkap.	4
Analisis	Tidak membuat model matematika dari soal yang diberikan.	0
	Membuat model matematika dari soal yang diberikan tetapi tidak tepat.	1
	Membuat model matematika dari soal yang diberikan dengan tepat tanpa memberi penjelasan.	2
	Membuat model matematika dari soal yang diberikan dengan tepat tetapi ada kesalahan dalam penjelasan.	3
	Membuat model matematika dari soal yang diberikan dengan tepat dan memberi penjelasan yang benar dan lengkap.	4
Evaluasi	Tidak menggunakan strategi dalam menyelesaikan soal.	0
	Menggunakan strategi yang tidak tepat dan tidak lengkap dalam menyelesaikan soal.	1
	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, tetapi tidak lengkap atau menggunakan strategi yang tidak tepat tetapi lengkap dalam menyelesaikan soal.	2
	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap tetapi melakukan kesalahan dalam perhitungan.	3
	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan.	4
Inferensi	Tidak membuat kesimpulan.	0
	Membuat kesimpulan yang tidak tepat dan tidak sesuai dengan konteks soal.	1
	Membuat kesimpulan yang tidak tepat meskipun disesuaikan dengan konteks soal.	2
	Membuat kesimpulan dengan tepat, sesuai dengan konteks tetapi tidak lengkap.	3
	Membuat kesimpulan dengan tepat, sesuai dengan konteks soal dan lengkap.	4

Agar mendapatkan data yang akurat, dibutuhkan instrumen tes yang memenuhi kriteria tes yang baik yaitu memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Selain itu, diukur juga daya pembeda dan tingkat kesukaran dari instrumen tes yang digunakan.

a) Validitas

Validitas instrumen tes dalam penelitian ini didasarkan pada validitas isi. Untuk memperoleh tes yang valid, sebelum penyusunan tes kemampuan berpikir kritis siswa, terlebih dahulu dibuat kisi-kisi soal tes kemampuan berpikir kritis. Kemudian, pedoman pemberian skor kemampuan berpikir kritis matematis disajikan pada Tabel 3.3. Langkah selanjutnya, dilakukan penilaian terhadap kesesuaian butir tes dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran oleh guru matematika kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Sumberejo dengan pertimbangan bahwa guru mitra tersebut mengetahui dengan benar kurikulum SMA, maka penilaian kesesuaian isi instrumen tes dengan kisi-kisi instrumen tes dan kesesuaian bahasa yang digunakan dengan bahasa siswa dilakukan dengan menggunakan daftar *check list* (✓) oleh guru mitra.

Hasil validasi dengan guru matematika yaitu Ibu Suliyati, S.Pd. menunjukkan bahwa tes yang digunakan dinyatakan valid dan hasil lengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C.1. Setelah itu, instrumen tes diujicobakan kepada siswa di luar sampel penelitian yaitu siswa kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 1 Sumberejo. Kemudian data hasil uji coba diolah untuk mengetahui reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran tiap butir soal. Hasil uji coba instrumen tes kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada Lampiran C.2.

b) Reliabilitas

Reliabilitas tes diukur berdasarkan koefisien reliabilitas dan digunakan untuk mengetahui tingkat ketetapan atau kekonsistenan suatu tes. Suatu instrumen tes dikatakan memiliki reliabilitas tinggi jika mempunyai hasil yang

konsisten dalam mengukur apa yang hendak diukur. Dalam penelitian ini, rumus yang digunakan untuk menghitung reliabilitas adalah rumus *alpha* dalam Arikunto (2013: 122) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = Koefisien reliabilitas yang dicari
 n = Banyaknya butir soal
 $\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor tiap butir soal
 σ_t^2 = Varians total skor

Koefisien reliabilitas suatu instrumen diinterpretasikan dalam Arikunto (2013: 125) yang disajikan dalam Tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 Kriteria Koefisien Reliabilitas

Koefisien reliabilitas (r_{11})	Kriteria
0,00 – 0,20	Sangat Rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Sedang
0,61 – 0,80	Tinggi
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen yang sekurang-kurangnya berada pada kriteria tinggi. Setelah dilakukan perhitungan reliabilitas instrumen tes kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,872 dengan kriteria sangat tinggi, artinya instrumen tes tersebut reliabel dan layak untuk digunakan dalam penelitian. Hasil perhitungan reliabilitas tes dapat dilihat pada Lampiran C.3.

c) Daya Pembeda

Analisis daya pembeda dilakukan untuk mengetahui apakah suatu butir soal dapat membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah. Untuk menghitung daya pembeda, terlebih dahulu diurutkan dari siswa yang memperoleh nilai tertinggi sampai siswa yang memperoleh nilai terendah. Selanjutnya diambil 27% siswa yang memperoleh nilai tertinggi (disebut kelompok atas) dan 27% siswa yang memperoleh nilai terendah (disebut kelompok bawah). Adapun rumus indeks daya pembeda

(DP) yang digunakan berdasarkan Sudijono (2013: 389) sebagai berikut:

$$DP = \frac{J_A - J_B}{I}$$

Keterangan:

J_A = Rata-rata skor kelompok atas pada butir soal yang diolah

J_B = Rata-rata skor kelompok bawah pada butir soal yang diolah

I = Jumlah skor maksimum butir soal yang diolah

Interpretasi daya pembeda (DP) instrumen tes menurut Sudijono (2013: 390) ditunjukkan pada Tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.5 Interpretasi Daya Pembeda

Indeks Daya Pembeda	Interpretasi
-1,00 – 0,00	Sangat Buruk
0,01 – 0,20	Buruk
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Sangat Baik

Dalam penelitian ini, instrumen tes kemampuan berpikir kritis yang digunakan adalah instrumen yang memiliki indeks daya pembeda cukup, baik atau sangat baik (Sudijono, 2013: 389). Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh bahwa indeks daya pembeda butir soal berada pada kisaran antara 0,63-0,73. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen tes memiliki interpretasi daya pembeda baik dan sangat baik. Hasil perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C.4.

d) Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran digunakan untuk menentukan derajat kesukaran suatu butir soal. Suatu tes dikatakan baik jika memiliki derajat kesukaran sedang, yaitu tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah. Soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba mengerjakan kembali karena di luar jangkauannya, sebaliknya soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Untuk menghitung indeks tingkat kesukaran (P) masing-masing butir soal digunakan rumus Sudijono (2013: 372) sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Tingkat kesukaran suatu butir soal

B = Jumlah skor yang diperoleh siswa pada suatu butir soal

JS = Jumlah skor maksimum yang dapat diperoleh siswa pada suatu butir soal

Untuk menginterpretasi tingkat kesukaran suatu butir soal, digunakan kriteria tingkat kesukaran menurut Sudijono (2013: 372) yang tertera pada Tabel 3.6 berikut.

Tabel 3.6 Interpretasi Tingkat Kesukaran

Tingkat Kesukaran	Interpretasi
$0,00 \leq P \leq 0,30$	Terlalu Sukar
$0,31 \leq P \leq 0,70$	Cukup (Sedang)
$0,71 \leq P \leq 1,00$	Terlalu Mudah

Butir soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah butir soal yang tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah dengan kata lain tingkat kesukaran soal tersebut adalah sedang (Sudijono, 2013: 372). Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh bahwa tingkat kesukaran butir soal berada pada kisaran antara 0,58-0,66. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen tes memiliki interpretasi tingkat kesukaran sedang. Hasil perhitungan tingkat kesukaran dapat dilihat pada Lampiran C.5.

Setelah dilakukan analisis validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran pada tes kemampuan berpikir kritis diperoleh rekapitulasi hasil uji coba dan kesimpulan yang disajikan pada Tabel 3.7 berikut.

Tabel 3.7 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Tes

No. Soal	Validitas	Reliabilitas	Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran	Kesimpulan
1	Valid	0,872 (reliabel)	0,65 (baik)	0,63 (sedang)	Layak digunakan
2	Valid		0,73 (sangat baik)	0,66 (sedang)	
3	Valid		0,63 (baik)	0,58 (sedang)	
4	Valid		0,65 (baik)	0,59 (sedang)	

2. Instrumen Non Tes

Instrumen non tes dalam penelitian ini berupa angket/kuesioner yang berisi butir-butir soal *self-confidence* siswa dalam pembelajaran matematika. Siswa diminta untuk menilai dirinya sendiri berdasarkan pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan *self-confidence* siswa. Angket/kuesioner yang digunakan berbentuk skala *likert* dengan pertanyaan bersifat tertutup. Adapun kisi-kisi angket *self-confidence* siswa disajikan pada Tabel 3.8 berikut.

Tabel 3.8 Kisi-Kisi Angket *Self-Confidence*

Variabel	Indikator	Nomor Item		Jumlah Item
		(+)	(-)	
<i>Self-confidence</i>	Percaya pada kemampuan sendiri	2, 4, 6, 8	1, 3, 5, 7	8
	Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan	11, 12, 13, 15	9, 10, 14, 16	8
	Memiliki konsep diri yang positif	17, 21, 22, 24	18, 19, 20, 23	8
	Berani mengungkapkan pendapat	25, 27, 29	26, 28, 30	6
Total Item				30

Agar mendapatkan data yang akurat, dibutuhkan instrumen yang memenuhi kriteria yang baik yaitu memenuhi kriteria konsistensi internal dan reliabilitas.

a) Konsistensi Internal

Budiyono (2003: 65) mengemukakan bahwa sebuah instrumen tentu terdiri dari sejumlah butir-butir instrumen. Kesemua butir itu harus mengukur hal yang sama dan menunjukkan kecenderungan yang sama pula. Ini berarti harus ada korelasi positif antara skor masing-masing butir tersebut. Rumus yang dipakai untuk mengetahui korelasi internal pada angket/kuesioner adalah rumus korelasi *Product Moment* 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 antara variabel x dan y
- x = Skor masing-masing item
- y = Skor total

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat variabel x
 $\sum y^2$ = Jumlah kuadrat variabel y
 $\sum xy$ = Jumlah perkalian antara variabel x dan y
n = Jumlah subjek

(Sumber: Budiyono, 2003: 65)

Interpretasi koefisien korelasi dalam penelitian ini menggunakan kriteria yang didasarkan pada pendapat Arifin (2016: 254) yang dapat dilihat pada Tabel 3.9 berikut.

Tabel 3.9 Interpretasi Validitas Instrumen Non Tes

Koefisien Pearson	Interpretasi
$0,81 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,61 \leq r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
$0,41 \leq r_{xy} \leq 0,60$	Sedang
$0,21 \leq r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r_{xy} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Item yang digunakan dalam penelitian ini yaitu item yang memiliki koefisien pearson dengan kriteria sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Berdasarkan perhitungan diperoleh hasil bahwa dari 30 item ada 26 item yang valid dengan koefisien korelasi tiap butir item berkisar antara 0,42-0,73 dengan interpretasi validitas sedang dan tinggi. Sehingga disimpulkan ada 26 butir item valid yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Hasil perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C.7.

b) Reliabilitas

Reliabilitas tes diukur berdasarkan koefisien reliabilitas dan digunakan untuk mengetahui tingkat ketetapan atau kekonsistenan suatu tes. Suatu instrumen tes dikatakan memiliki reliabilitas tinggi jika mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur apa yang hendak diukur. Rumus yang digunakan untuk menghitung reliabilitas dalam penelitian ini adalah rumus *alpha* dalam Arikunto (2013: 122) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas yang dicari

n = Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor tiap soal

σ_t^2 = Varians total skor

Koefisien reliabilitas suatu instrumen diinterpretasikan dalam Arikunto (2013: 125) seperti yang disajikan dalam Tabel 3.4 sebelumnya. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen yang sekurang-kurangnya berada pada kriteria tinggi. Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,86 yang berarti instrumen *self-confidence* siswa dapat digunakan karena memiliki interpretasi reliabilitas yang sangat tinggi. Perhitungan reliabilitas instrumen *self-confidence* siswa dapat dilihat pada Lampiran C.8.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara *self-confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Sumberejo. Sugiyono (2015: 207) menyatakan bahwa analisis data adalah kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif yang diperoleh dari skor tes kemampuan berpikir kritis siswa dan skor angket *self-confidence* siswa. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan uji statistik induktif untuk mengetahui hubungan antara *self-confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika. Sebelum melakukan uji hipotesis perlu dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas.

1. Uji Prasyarat

Uji prasyarat yang dilakukan pada penelitian ini yaitu uji normalitas. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak (Harlan, 2018). Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

1) Hipotesis

Rumusan hipotesis untuk uji ini adalah:

H_0 : data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Taraf signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$

2) Statistik uji

Dalam penelitian ini, untuk menguji hipotesis di atas digunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Uji Kolmogorov-Smirnov (Sugiyono, 2013: 257) yaitu sebagai berikut.

$$D_{hitung} = |f_t - f_s|$$

Keterangan:

f_t = Probabilitas kumulatif normal

f_s = Probabilitas kumulatif empiris

3) Keputusan uji

Terima H_0 jika $D_{hitung} < D_{tabel}$ dengan $D_{hitung} < D_{(\alpha,n)}$.

Dari hasil uji normalitas diperoleh kesimpulan bahwa residual data *self-confidence* siswa dan kemampuan berpikir kritis siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil uji normalitas disajikan dalam Tabel 3.10 dan perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C.11 dan C.12 .

Tabel 3.10 Hasil Uji Normalitas Data *Self-Confidence* dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Data Penelitian	Banyak Siswa	D_{hitung}	D_{tabel}	Keputusan uji	Keterangan
<i>Self-confidence</i> dan kemampuan berikir kritis siwa	36	0,083	0,224	H_0 diterima	Data berdistribusi normal

2. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas, langkah selanjutnya adalah uji hipotesis. Uji hipotesis berfungsi untuk mencari makna hubungan antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Dari uji normalitas didapat bahwa kedua data berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan statistik parametrik yaitu uji korelasi *pearson product moment*.

Riduwan (2009: 217) menyatakan bahwa kegunaan uji *pearson product moment* adalah untuk mencari hubungan variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y). Maka dari itu, peneliti menggunakan uji korelasi *pearson product moment* untuk mengetahui hubungan antara *self-confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Sumberejo tahun pelajaran 2021/2022. Berikut rumus korelasi *product moment* yang diungkapkan Pearson:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{XY} = Angka indeks korelasi *r product moment*

N = Jumlah sampel

$\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan Y

$\sum X$ = Jumlah keseluruhan skor X

$\sum Y$ = Jumlah keseluruhan skor Y

(Sumber: Arifin, 2016: 254)

Dalam peneitian ini, untuk menghitung analisis korelasi *pearson product moment* digunakan aplikasi SPSS 22. Setelah hasil r_{xy} diketahui, selanjutnya

dibandingkan dengan r_{tabel} . Taraf signifikansi yang digunakan dalam penelitian yaitu $\alpha = 0,05$ dan $r_{tabel} = r_{(\alpha, n-2)}$.

Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Jika $r_{xy} < r_{tabel}$ maka H_0 diterima

Analisis ini merupakan jawaban benar atau tidak benar terhadap hipotesis yang diajukan. Adapun hipotesis pengujian korelasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

H_0 : Tidak terdapat hubungan antara *self-confidence* siswa dengan kemampuan berpikir kritis siswa pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Sumberejo semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022.

H_1 : Terdapat hubungan antara *self-confidence* siswa dengan kemampuan berpikir kritis siswa pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Sumberejo semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *self-confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa. Sehingga semakin tinggi *self-confidence* siswa maka semakin tinggi pula kemampuan berpikir kritis siswa.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, saran-saran yang dapat dikemukakan peneliti sebagai berikut:

1. Kepada guru

Guru hendaknya dapat memperhatikan dan memberikan motivasi bagi siswa yang memiliki *self-confidence* rendah agar lebih percaya diri. Selain itu, guru hendaknya memfasilitasi siswa banyak latihan soal yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Kepada siswa

Siswa hendaknya meningkatkan *self-confidence* yang dimiliki dalam pembelajaran matematika termasuk saat menghadapi ujian agar mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

3. Kepada peneliti lain

a) Bagi pihak yang akan melakukan penelitian mengenai *self-confidence* dan kemampuan berpikir kritis siswa secara daring, disarankan agar lebih memperhatikan teknis dalam pembelajaran daring agar pengumpulan data tidak melebihi tenggat waktu yang telah ditentukan.

- b) Apabila ingin memastikan siswa benar-benar mengisi angket sesuai dengan keadaan mereka, disarankan untuk melakukan wawancara setelah pengisian angket selesai.
- c) Apabila ingin memastikan siswa mengerjakan tes kemampuan berpikir kritis secara daring sesuai dengan kemampuan mereka, disarankan untuk memberikan waktu perbutir soal dalam mengerjakan tes.

DAFTAR PUSTAKA

- A. M, Sardiman. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Agryvita, Busnawir, & Sahidin, L. 2019. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau Dari Kepercayaan Diri (*Self-Confidence*). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika II, Universitas Halu Oleo Kampus Hijau Bumi Tridharma Andounohu Kendari*.
- Arifin, Zainal. 2016. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 312 hlm.
- Arikunto, S. 2018. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arnie, Fajar. 2005. *Portofolio Dalam Pembelajaran IPS*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- B. Uno, Hamzah. 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Baharuddin, H., dan Wahyuni, Esa Nur. 2009. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Budiyono. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: UNS Press.
- Costa, A. L. and Presseisen, B. Z. 1991. *Glossary of Thinking Skill*, in A.L. Costa (ed). *Developing Minds: A Resource Book for Teaching Thinking*, Alexandria: ASCD.
- Depdiknas. 2013. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Redaksi Sinar Grafika.
- Dewanti, Sintha S. 2011. Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Matematika Sebagai Calon Pendidik Karakter Bangsa Melalui Pemecahan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 29-37.

- Dinni, H. 2018. HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika. *Jurnal Prisma*, 1 (1), 170-176.
- Facione, P. A. (1994). *Holistic Critical Thinking Scoring Rubric*. San Francisco: California Academia Press.
- Fatmawati, H., Mardiyana, & Triyanto. 2014. Analisis Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Polya pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat (Penelitian pada Siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Pelajaran 2013/2014). *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 2(9), 899–910.
- Filsaime, D. K. 2008. *Menguak Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif*. Jakarta: Buku Berkualitas Prima.
- Fithriyah, I., Sadijah, C., & Sisworo. 2016. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX SMPN 17 Malang. *Jurnal Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya*, 3 (2), 580-590.
- Hakim, Thursan. 2002. *Mengatasi Rasa Tidak Percaya Diri*. Jakarta: Puspa Swara. Hal 170-180.
- Hamzah, Ali., dan Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hapsari, A., & Primastuti, E. 2014. Kepercayaan diri mahasiswa Papua ditinjau dari dukungan teman sebaya. *Psikodimensia*, Vol.13 No.1, 60-72.
- Harlan, John. 2018. *Analisis Regresi Linear*. Depok: Gunadarma.
- Haryani, Resti. 2012. Membentuk Siswa Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika dengan tema "Kontribusi Pendidikan Matematika dan Matematika dalam Membangun Karakter Guru dan Siswa"*. Di jurusan Pendidikan Matematika UNY. ISBN : 978-979-16353-8-7, P-17, M-165174.
- Hendriana, H. 2014. Membangun kepercayaan diri siswa melalui pembelajaran matematika humanis. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 19(1), 52–60.
- Hendriana, H., Rohaeti Euis, E., & Sumarmo,U. 2017. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Hendriana, Slamet, & Sumarmo. 2014. Mathematical Connection Ability And Self-Confidence (An experiment on Junior High School students through Contextual Teaching and learning with Mathematical Manipulative). *International Journal of Education*, Vol. 8 No. 1.

- Hidayat. 2017. Adversity Quotient dan Penalaran Kreatif Matematis Siswa SMA dalam Pembelajaran Argument Driven Inquiry pada Materi Turunan Fungsi. *Kalamatika: Jurnal pendidikan matematika*, 2(1), 15-28.
- Hidayat, W. 2011. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematik Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Think-Talk-Write (TTW). *Disertasi*. Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung. Tidak Diterbitkan.
- Ismaimuza, D. & Musdalifah, S. 2013. Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Matematis untuk Siswa SMP. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Matematika II*, Jurusan Pendidikan MIPA FKIP UNTAD, 375-378.
- Kasmadi & Sunariah, Nia Siti. 2014. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Kusumaningsih, Diah. 2011. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X-C SMAN 11 Yogyakarta Melalui Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Materi Perbandingan Trigonometri*. [Online]. Tersedia: <download/pdf/11059973.pdf>. Diakses pada 29 Desember 2020.
- Lauster, P. 2002. *Tes Kepribadian*. Jakarta: Gaya Media Pratama. Hal. 15-16
- Leonard dan Amanah, N. 2014. “Pengaruh Adversity Quotient dan Kemampuan Berpikir Kritis terhadap Prestasi Belajar Matematika”. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 28(1): 55-64.
- Lestari, Kurnia Eka, dan Ridwan Yudhanegara, Mokhammad. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Margono, S. 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Noer, Sri Hastuti. 2009. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, 5 Desember 2009*. P33, 473-483.
- Noordiana, M. A. 2016. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa melalui Pendekatan Metacognitive Instruction. *Jurnal Mosharafa*, 5 (2), 120-127.
- Nurpalah, Rismay.anti, & Setyawidianingsih, N. 2019. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kepercayaan Diri Siswa MTs Di Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal On Edumatica*. Vol. 01 No. 02.

- Pemerintah Republik Indonesia. 2013. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta. 52 hlm.
- Pujihastuti, Isti. 2010. Prinsip Penulisan Kuesioner Penelitian. *Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah*. Vol. 2 No. 1.
- Rahayu, Apriyanti Yofita. 2013. *Anak Usia TK: Menumbuhkan Kepercayaan Diri Melalui Kegiatan Bercerita*. Jakarta: PT. Indeks.
- Riduwan. 2009. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta. 246 hlm.
- Riduwan. 2015. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Riduwan. 2015. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rosenberg, M. J. (2001). *E-learning: Strategies for delivering knowledge in the digital age*. New York: McGraw-Hill.
- Rosita, N. T. 2017. Implementasi Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Open Ended terhadap Sikap Siswa. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 1(1), 1–12.
- Rosnawati, P. 2012. Berpikir kritis Melalui Pembelajaran Matematika untuk Mendukung Pembelajaran Karakter Siswa. *Prosiding dipresentasikan dalam Seminar Nasional Pendidikan di Universitas Sanatha Darma*.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Setyaningrum, A., Lilik A., & Sutrisno. 2017. *Pengaruh Self-Confidence Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VII*. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (2nd SENATIK) Program Studi Pendidikan Matematika FPMIPATI-Universitas PGRI Semarang.
- Setyowati, A. 2011. Implementasi Pendekatan Kognitif dalam Pembelajaran Fisika untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. 7: 89-96.
- Shadiq, Fajar. 2004. *Pemecahan Masalah, Penalaran dan Komunikasi*. Yogyakarta: Makalah Penataran Guru PPPG.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Sofiana. 2008. *Peningkatan Kepercayaan Diri Pada Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Visual Auditorial Kinestetik*. Retrieved from <http://etd.eprints.ums.ac.id>.
- Sudijono, Anas. 2013. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, Nana. 2013. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sudjana, Nana dan Ibrahim. 2007. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, E., dkk. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-UPI.
- Syam, A., & Amri. 2017. Pengaruh Kepercayaan Diri (*Self-Confidence*) Berbasis Kaderisasi IMM Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Biotek*, 5(1).
- Tresnawati, T., Hidayat, W., & Rohaeti, E. E. 2017. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa SMA. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 2(2), 39-45.
- Turmudi. 2008. *Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Matematika (Berparadigma Eksploratif dan Investigatif)*. Jakarta: PT Leuser Cita Pustaka.
- Wahyuni, Sri. 2014. Hubungan antara Kepercayaan Diri dengan Kecemasan Berbicara di Depan Umum pada Mahasiswa BPI. *Ejournal Psikologi*. Vol. 2.
- Yates. 2002. The Influence of Optimism and Pessimism of Student Achievement in Mathematics. *Mathematics Education Research Journal*, 14(1), 4-15.