

**HUBUNGAN ANTARA KECEMASAN MATEMATIKA
(ANXIETY MATH) DENGAN PEMAHAMAN MATEMATIS
SISWA SMP KELAS VII PADA MATERI ALJABAR DI MTs
AL-AZHAR JEMBER**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Matematika



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Disusun oleh :

Virginia Fitrizenko
NIM. T20187089

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
PRODI TADRIS MATEMATIKA
JUNI 2022**

**HUBUNGAN ANTARA KECEMASAN MATEMATIKA
(ANXIETY MATH) DENGAN PEMAHAMAN MATEMATIS
SISWA SMP KELAS VII PADA MATERI ALJABAR DI MTs
AL-AZHAR JEMBER**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Matematika

Oleh:

Virginia Fitrizenko

Nim: T20187089

Disetujui Pembimbing

Mohammad Mukhlis, M.Pd

NIDN. 2003019102

**HUBUNGAN ANTARA KECEMASAN MATEMATIKA
(ANXIETY MATH) DENGAN PEMAHAMAN MATEMATIS
SISWA SMP KELAS VII PADA MATERI ALJABAR DI MTs
AL-AZHAR JEMBER**

SKRIPSI

telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Matematika


Hari : Selasa
Tanggal : 21 Juni 2022

Tim Penguji

Ketua


FIKRI APRIYONO, S.Pd., M.Pd.
NUP. 2001048801

Sekretaris


ERISY SYAWIRIL A, M.Pd.
NIP. 199006012019031012

Anggota :

1. Dr. Indah Wahyuni, M.Pd.
2. Mohammad Mukhlis, M.Pd.

Menyetujui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan




Prof. Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I
NIP. 196405111999032001

MOTTO

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزِنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ¹

“Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman. (QS Al-Imran: 139)



¹ Departemen Agama Republik Indonesia, Al-quran dan Terjemahannya, (Surabaya:CV Assalam, 2001), 67.

PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah SWT dengan ketulusan hati dan rasa ikhlas, skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Ayahanda tercinta (Subandi, SE) dan Ibu tercinta (Siti Rohmaniah) yang selalu memberikan do'a terbaik dengan kasih sayang tiada henti, perjuangan kerja, pengorbanan luar biasa, serta nasihat yang tiada hentinya selalu beliau limpahkan kepada saya agar saya menjadi sukses. Semoga selalu dilindungi Allah SWT.
2. Muhammad Teguh Laksono, adik saya yang tengil. Meskipun kamu nyebelin tapi kamu juga alasan saya ingin cepat lulus supaya bisa membantu biaya sekolah kamu. Terimakasih sudah menjadi adik yang baik.
3. Sahabat-sahabatku SMA. Dhita, Yoana, Humai, Meli, Ghina, Tutun, Sonia, Sida, Kikik, Widodo, Agung, Satya, Indra, Dori. Terimakasih sudah membantu banyak, tempat keluh kesah, support terbaik. Semoga kesuksesan selalu menyertai kalian ya.
4. Mbak dila, Khofif, Wulan, Puspita, Bibah. Teman yang selalu membantu saya tanpa pamrih, selalu memudahkan urusan saya, dan menjadi rumah kedua saya jika masalah berat menghampiri. Mudah-mudahan skripsi kalian juga cepat selesai ya.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segenap puji syukur penulis sampaikan kepada Allah karena atas rahmat dan karunia-Nya, perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian skripsi sebagai salah satu syarat menyelesaikan program sarjana, dapat terselesaikan dengan lancar dengan judul “Hubungan Antara Kecemasan Matematika (*Anxiety Math*) dengan Pemahaman Matematis Siswa SMP Kelas VII pada Materi Aljabar di MTs. Al-Azhar Jember”. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Baginda Rasulullah Saw.

Kesuksesan ini dapat penulis peroleh karena dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyadari dan menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Babun Suharto, SE., MM selaku rektor UIN Khas Jember Jember yang telah mendukung dan memfasilitasi kami selama proses kegiatan pembelajaran di lembaga ini.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Mukni'ah, M. Pd. I selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Khas Jember yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk mengadakan penelitian.
3. Ibu Dr. Indah Wahyuni, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains
4. Bapak Fikri Apriyono, M.Pd selaku ketua Program Studi Tadris Matematika UIN Khas Jember yang telah banyak memberikan fasilitas untuk belajar.
5. Bapak M. Mukhlis, M. Pd selaku dosen pembimbing saya dan juga dosen di Program Studi Tadris Matematika UIN Khas Jember yang selalu mendukung dan mengupayakan banyak hal demi anak bimbingannya agar segera lulus.

ABSTRAK

Virginia Fitritzenko, 2022: *Hubungan Antara Kecemasan Matematika (Anxiety Math) dengan Pemahaman Matematis Siswa SMP Kelas VII pada Materi Aljabar di MTs. Al-Azhar Jember.*

Kata Kunci : Kecemasan Matematika, Pemahaman Matematis, Aljabar.

Latar belakang penelitian ini adalah adanya kecemasan yang dialami sebagian besar siswa kelas VII dalam belajar matematika terutama pada bab Aljabar di MTs. Al-Azhar Jember. Dari berbagai referensi adanya kecemasan ini diduga memiliki keterkaitan dengan nantinya dengan pemahaman matematis yang dimiliki tiap siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kecemasan matematika (*Math Anxiety*), dan pemahaman matematis siswa kelas VII pada materi Aljabar di MTs. Al-Azhar Jember. Selain itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kecemasan matematika dengan pemahaman matematis siswa SMP kelas VII pada materi aljabar di MTs. Al-Azhar Jember.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian korelasi dengan pendekatan kuantitatif yang dilakukan di MTs. Al-Azhar Jember. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik sampel jenuh dan didapatkan 60 sampel siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan dokumen dan angket. Sedangkan untuk analisis data menggunakan statistik deskriptif, uji hipotesis menggunakan uji korelasi *product moment* dan statistik inferensial menggunakan analisis regresi linier sederhana.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa 1) kecemasan matematika siswa kelas VII terdapat 1 siswa dengan kategori sangat tinggi (2%), 19 siswa dengan kategori tinggi (32%), 30 siswa dengan kategori sedang (50%), dan 10 siswa dengan kategori rendah (16%). 2) Pemahaman matematis siswa kelas VII pada bab aljabar terdapat 2 siswa dengan kategori sangat tinggi (3%), 3 siswa dengan kategori tinggi (5%), 11 siswa dengan kategori sedang (18%), 32 siswa dengan kategori rendah (54%), dan 12 siswa dengan kategori sangat rendah (20%). 3) Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan matematika dengan pemahaman matematis siswa kelas VII di MTs. Al-azhar Jember

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	7
F. Definisi Operasional.....	8
G. Hipotesis.....	9
H. Sistematika Pembahasan.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Penelitian Terdahulu.....	11
B. Kajian Teori.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	28
B. Populasi dan Sampel.....	30
C. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	31
D. Keabsahan Data.....	34
E. Teknik Analisis Data.....	38
F. Alur Penelitian.....	44
BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS	
A. Gambaran Objek Penelitian.....	45

B. Penyajian Data	46
C. Analisis dan Pengujian Hipotesis	46
D. Pembahasan	57
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	63
B. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	66
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	



LAMPIRAN

Lampiran 1. Matrik Penelitian	70
Lampiran 2. Kisi-Kisi Angket Penelitian.....	71
Lampiran 3. Validasi Angket Penelitian	72
Lampiran 4. Angket Penelitian Oleh Responden	74
Lampiran 5. Angket Penelitian Sebelum Validasi	87
Lampiran 6. Angket Penelitian Setelah Validasi	90
Lampiran 7. Daftar Nama Responden.....	93
Lampiran 8. Daftar Hasil Angket Kecemasan Matematika	96
Lampiran 9. Daftar Nilai Siswa	99
Lampiran 10. Hasil Output Uji Validitas	
Lampiran 11. Hasil Output	
Reabilitas Angket Kecemasan Matematika	101
Lampiran 11. Tabel R Product Moment	106
Lampiran 12. Dokumentasi	108
Lampiran 13. Surat Ijin Penelitian	109
Lampiran 14. Surat Telah Melakukan Penelitian.....	110
Lampiran 15. Jurnal Penelitian	111
Lampiran 17 : Biodata Penulis.....	112

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

BAB 1

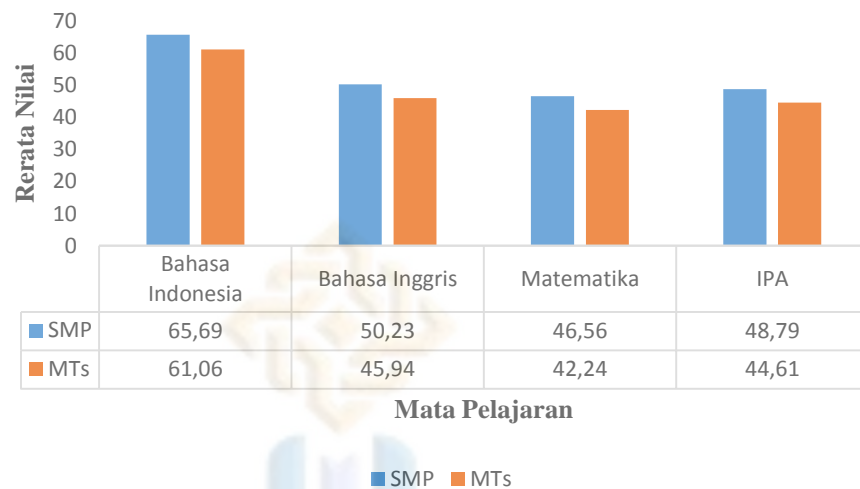
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari oleh siswa, karena matematika diperlukan dalam kehidupan manusia, melalui pembelajaran matematika ini siswa dilatih untuk berpikir secara kritis, sistematis, logis, dan mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan nyata. Oleh karena itu pelajaran matematika perlu diajarkan bahkan dari jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Matematika juga memiliki pengaruh yang besar dalam perbaikan kualitas pendidikan di Indonesia. Namun dibalik pentingnya pelajaran matematika, pada kenyataannya penilaian siswa terhadap matematika sungguh memprihatinkan. Menurut Intisari (2017) menyebutkan bahwa pendapat atau persepsi siswa mengatakan bahwa matematika sangat sulit, menakutkan, tidak ada gunanya, dan menyebabkan sakit kepala serta menjadi stress. Selain itu menurut Amallia & Unaenah (2018) menyatakan bahwa masih banyak siswa yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit, sehingga menyebabkan siswa mudah menyerah sebelum mempelajari matematika. Penilaian buruk ini berpengaruh terhadap rendahnya kualitas pembelajaran matematika di Indonesia.

Hasil evaluasi pendidikan yang dilakukan oleh pemerintah yaitu Ujian Nasional (UN) menunjukkan bahwa pembelajaran matematika memiliki nilai yang rendah. Merujuk dari data Pusat Penilaian Pendidikan Kemdikbud perolehan UN Matematika tahun 2019 tingkat SMP/MTs menduduki posisi paling rendah diantara keempat mata pelajaran yang diujikan. Perolehan UN tingkat SMP/MTs dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Grafik 1.1 Hasil Ujian Nasional (UN) Tahun 2019 tingkat SMP/MTs

²Survei pendidikan secara global yang dilakukan oleh PISA (*Programme for International Student Assesment*) ikut membuktikan bahwa perolehan kemampuan matematika siswa Indonesia pada tahun 2018 masih berada di urutan 72 dari 77 negara dengan perolehan skor 379, skor ini berada dibawah skor rata-rata, dimana skor rata-rata tersebut adalah 489 (OECD,2019). Berdasarkan hal tersebut kurang dari 1% siswa Indonesia tidak memiliki kemampuan bagus dibidang matematika. Ini adalah fakta yang sangat menyayat hati bagi dunia pendidikan Indonesia.

Melihat dari beberapa fakta yang telah dipaparkan, rasa tidak suka siswa terhadap matematika menyebabkan rendahnya nilai matematika. Dari beberapa penelitian (Anggreini, 2010; Anita, 2014; Leonard & Supardi, 2010) menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kecemasan yang dialami oleh siswa maka semakin kecil hasil yang diperoleh oleh siswa dan berlaku sebaliknya. Selain itu, dampak ketidaksukaan siswa terhadap matematika menimbulkan rasa

² Anas Ma'ruf Annizar dkk, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA pada Topik Geometri", Jurnal Elemen, Vol.6 No.1 (Januari 2020), 40.

cemas saat belajar matematika. Sebagaimana yang telah didukung oleh pernyataan Zakaria (2008) menyatakan bahwa kecemasan siswa dalam matematika berakar pada saat di kelas dasar dan menengah. Hal ini diperkuat oleh penelitian ³(Hudjojo dalam L Wahyungsih, 2011) yang menyebutkan bahwa kecemasan tertinggi terjadi saat belajar matematika dibandingkan pelajaran yang lain.

Kecemasan matematika menurut (Hastuti, Eclarin, & Dalam, 2021) adalah respon emosional yang dapat timbul apabila siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika. Luo, Wang, dan Luo (2009) berpendapat bahwa kecemasan matematika merupakan sejenis penyakit. Secara khusus, kecemasan matematika mengacu pada reaksi suasana hati yang tidak sehat, yang terjadi ketika seseorang menghadapi persoalan matematika. yang menunjukkan mereka panik dan kehilangan akal, depresi, pasrah, gelisah, takut, dan disertai dengan beberapa reaksi psikologi, seperti berkeringat pada wajahnya, mengepalkan tangan, sakit, muntah, bibir kering, dan pucat

Kecemasan matematis tidak dapat diabaikan begitu saja, karena siswa yang tidak mampu beradaptasi pada pelajaran matematika menyebabkan siswa kesulitan serta takut terhadap pelajaran matematika yang akhirnya menyebabkan hasil belajar dalam matematika rendah.. ⁴Menurut (Santri, 2017) kecemasan matematika yaitu perasaan tegang dan cemas (sifat negatif) yang muncul ketika siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal matematika. Kesulitan ini diakibatkan karena ketidakmampuan siswa menyelesaikannya atau karena ketidakmampuan dalam menerapkan pemahaman dan penggunaan konsep matematis.

³ Lely Wahyuningsih, Skripsi : "PENGARUH *BIBLIOTHERAPY* TERHADAP PENURUNAN KECEMASAN MATEMATIKA" (Surakarta : UMS, 2011), hal 1.

⁴ Fatima Santri S, "Ada Apa dengan Kecemasan Matematika", *Journal of Medives*, Vol.1 No.1 (Januari,2017), hal 62.

Pemahaman matematis merupakan sebuah target dalam proses pembelajaran matematika, maka pemahaman matematis adalah hal yang sangat fundamental dan harus dikuasai oleh siswa.⁵ Menurut Hewson dan Thorley (Ernawati, 2003: 8) pemahaman merupakan konsepsi yang bisa dicerna atau dipahami oleh peserta didik sehingga peserta didik mengerti apa yang dimaksudkan, mampu menemukan cara untuk mengungkapkan konsepsi tersebut, serta dapat mengeksplorasi kemungkinan yang terkait. Berkaitan dengan pentingnya pemahaman dalam matematika,⁶ Sumarmo (2010) mengatakan tujuan pengembangan pembelajaran matematika untuk memenuhi kebutuhan masa kini yaitu pembelajaran matematika perlu diarahkan untuk pemahaman konsep dan prinsip matematika yang kemudian diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika, masalah dalam disiplin ilmu lain, dan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian diatas kecemasan matematika merupakan faktor yang mempengaruhi pemahaman matematis siswa dan masing-masing teori memiliki keterkaitan. Tetapi belum ada bukti yang menunjukkan bahwa kecemasan matematika memiliki hubungan dengan pemahaman matematis. Hal tersebut menunjukkan bahwa penting juga untuk dibuktikan adanya hubungan antara kecemasan matematika dengan pemahaman matematis. Sebelum melakukan penelitian lebih lanjut peneliti melakukan *pra-survey* untuk mengetahui masalah objek peneliti terkait materi aljabar. Dari hasil *pra-survey* tersebut peneliti mendapatkan informasi bahwa siswa sudah lebih dulu tidak suka saat mendengar materi aljabar, karena mereka menyimpulkan sendiri bahwa aljabar begitu rumit dan sulit. Jika siswa kurang menyukai aljabar hal ini akan berpengaruh

⁵ Tia Purniati dkk, "Penerapan Model Learning Cycle untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa pada Kapita Selektta Matematika", (2006-2007), hal 4.

⁶ Lely Lailatus S, "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika Sma II", Vol.10 No.2, hal 61.

terhadap proses pemahaman mereka terhadap materi tersebut. Pembelajaran aljabar bertujuan agar siswa mampu untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kerjasama serta keberhasilan seorang siswa dalam mempelajari aljabar ditingkat SMP bisa dikatakan awal kunci keberhasilan untuk melanjutkan materi matematika ketingkat selanjutnya. Oleh karena itu peneliti memandang masalah ini sangat krusial, dan dirasa penting untuk dibahas dalam penelitian karena seorang pendidik memiliki kewajiban untuk dapat mentransfer proses pembelajaran yang lebih efektif dan dengan suasana yang tenang, nyaman, dan peserta didik tidak merasa tertekan ataupun merasa cemas yang berlebihan terutama pada pelajaran matematika, serta mampu mengungkapkan kesulitan belajar yang mereka alami. Merujuk dari uraian yang telah dijelaskan, peneliti tertarik untuk membahas dalam skripsi dengan judul **“Hubungan Kecemasan Matematika (Anxiety Math) dengan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII Pada Materi Aljabar di MTs.AI-Azhar”**

B. Rumusan Masalah

Berkaitan dengan penjabaran latar belakang diatas, maka didapatkan permasalahan yang akan diteliti dan menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana Kecemasan Matematika siswa kelas VII di MTs Al-Azhar Jember?
2. Bagaimana Pemahaman Matematis siswa kelas VII pada materi Aljabar di MTs Al-Azhar Jember ?
3. Adakah hubungan antara Kecemasan matematika dengan pemahaman matematis siswa kelas VII pada materi Aljabar di MTs Al-Azhar Jember?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mendeskripsikan Kecemasan Matematika siswa kelas VII di MTs Al-Azhar Jember.
2. Untuk mendeskripsikan Pemahaman Matematis siswa kelas VII pada materi Aljabar di MTs Al-Azhar Jember.
3. Untuk mengetahui hubungan antara kecemasan matematika dengan pemahaman matematis siswa kelas VII pada materi Aljabar di MTs Al-Azhar Jember.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis.
 - a. Bagi perkembangan psikologi pendidikan, hasil yang didapat dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan atau referensi dalam mengembangkan studi lebih lanjut mengenai konsep pemahaman matematis dan tingkat kecemasan pada siswa SMP.
 - b. Bagi penelitian selanjutnya, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan atau sumber informasi dalam mengembangkan penelitian selanjutnya, terutama tentang pengaruh antara kecemasan pada bidang studi matematika dengan pemahaman matematis siswa.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran akan pentingnya memahami kondisi psikologis siswa, sehingga dapat membantu siswa mengatasi masalah kecemasan dalam menghadapi pelajaran Matematika, dengan memperbaiki strategi dan memilih metode yang cocok dalam pembelajaran Matematika agar siswa lebih mudah dalam memahami pelajaran tersebut, karena jika kecemasan siswa bisa teratasi maka pemahaman matematis siswa juga tidak akan terganggu.
 - b. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran tingkat kecemasan pada siswa dalam menghadapi pelajaran

Matematika, dan pentingnya pemahaman matematis pada diri siswa. Sehingga pihak sekolah dapat melakukan usaha-usaha untuk mengatasi masalah-masalah tersebut.

- c. Bagi orang tua, hasil penelitian ini dapat memberikan dorongan agar mencari cara untuk membantu kecemasan matematika dan meningkatkan pemahaman matematis siswa sehingga mereka dengan mudah bisa memperbaiki cara memahami matematika dengan baik.

E. Ruang Lingkup Penelitian

a. Variabel penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu apa saja yang dibentuk oleh peneliti untuk dipelajari agar memperoleh informasi mengenai hal tersebut, lalu ditarik kesimpulannya. Ada 2 variabel dalam penelitian ini, yaitu :

- a) Variable independen (X), atau juga disebut variabel bebas.

Variabel bebas adalah variabel yang memberi pengaruh atau menjadi sebab timbulnya variabel terikat. Maka dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah : kecemasan matematika (anxiety math) pada siswa kelas VII MTs. Al-Azhar Jember.

- b) Variabel dependen (Y), atau juga disebut variabel terikat.

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang mendapat akibat dari adanya variabel bebas. Maka dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah : pemahaman matematis siswa kelas VII MTs. Al-Azhar Jember.

b. indikator variabel

Setelah variabel penelitian terpenuhi kemudian dilanjutkan dengan mengemukakan indikator-indikator penelitian yang merupakan rujukan empiris dari variabel yang diteliti. Indikator ini nantinya akan dijadikan sebagai acuan dalam membuat butir-butir pertanyaan

dalam angket, wawancara, dan observasi. Adapun indikator dalam penelitian ini, yaitu :

1. Kecemasan matematika siswa yaitu skor kecemasan matematika yang disebar kepada responden. Indikator yang akan peneliti gunakan sebagai landasan menyusun angket dalam penelitian ini yaitu, kecemasan terhadap pembelajaran matematika, kecemasan terhadap tes atau ujian matematika dan kecemasan terhadap tugas-tugas dan perhitungan numerikal matematika.
2. Pemahaman matematis siswa kelas VII MTs. Al-Azhar Jember yaitu kemampuan mengenal pelajaran matematika, kemampuan memahami konsep matematika, dan kemampuan menerapkan konsep matematika. Ini dilakukan dengan pemberian kuis.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi yang digunakan sebagai pijakan pengukuran secara empiris terhadap variabel penelitian dengan rumusan yang didasarkan pada indikator variabel. Maka peneliti memberikan definisi untuk setiap variabel yang hendak diteliti yaitu :

1. Kecemasan matematika

Kecemasan belajar adalah peristiwa respon emosional yang ditandai dengan munculnya perasaan gelisah, khawatir, dan takut ketika berhadapan dengan pelajaran matematika. Bisa juga dikatakan bahwa kecemasan matematika adalah keadaan siswa yang sulit berkonsentrasi karena telah dihindangi perasaan takut akan pelajaran matematika skala kecemasan dibagi dalam tiga kriteria, yaitu : kecemasan terhadap pembelajaran matematika, kecemasan terhadap tes atau ujian matematika dan kecemasan terhadap tugas-tugas dan perhitungan numerikal matematika. Dari ketiga kriteria tersebut, gejala-gejala kecemasan matematika yang muncul dapat terdeteksi secara psikologis, fisiologis dan aktivitas sosial atau sikap dan

tingkah lakunya. Indikator yang akan peneliti gunakan sebagai landasan menyusun angket dalam penelitian ini yaitu:

- a) Aspek psikologis adalah tanda atau gejala yang bersifat kejiwaan, meliputi pikiran, perasaan dan sikap. Kecemasan yang berkaitan dengan pembelajaran matematika dapat menimbulkan respon psikologis seperti sulit berkonsentrasi, pesimis, tidak percaya diri, dan takut gagal.
- b) Aspek Fisiologis merupakan tanda atau gejala yang berkaitan dengan kondisi fisik seseorang yang ditandai dengan gemetar, keringat dingin, jantung berdetak cepat, dan merasa mual.
- c) Aspek sosial (tingkah laku) sebuah perilaku yang ditunjukkan individu terhadap lingkungannya (proses pembelajaran matematika) seperti gugup, merasa tidak senang, menghindar.

2. Pemahaman matematis

Pemahaman matematis adalah pengetahuan siswa terhadap konsep, prinsip, prosedur dan kemampuan siswa mengenal, memahami, dan menerapkan berbagai macam bentuk representasi matematika. Maka pemahaman matematis dalam penelitian ini bisa diketahui dari perolehan skor dari kuis atau dari kemampuan siswa akibat dari proses belajar mengajar.

G. Hipotesis

Hipotesis disebut sebagai jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian. Ada dua jenis hipotesis dalam penelitian ini:

1. Hipotesis kerja atau hipotesis alternatif (H_1). Hipotesis menyatakan adanya hubungan antara variabel X dan Y. Dalam penelitian ini, hipotesis kerja (H_1) adalah: “ada hubungan yang signifikan kecemasan matematika dengan pemahaman matematis siswa kelas VII pada bab aljabar di MTs Al-Azhar Jember pada tahun 2021/2022”.

2. Hipotesis nol disingkat (H_0), disebut sebagai hipotesis yang tidak ada hubungan atau pengaruh antara variabel X dan variabel Y. Dalam penelitian ini, hipotesis nol (H_0) adalah: “tidak ada hubungan signifikan kecemasan matematika dengan pemahaman matematis siswa kelas VII pada bab aljabar di MTs Al-Azhar Jember pada tahun 2021/2022”.

H. Sistematika Pembahasan

BAB I. PENDAHULUAN

Bab satu berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup penelitian, hipotesis, serta sistematika penelitian

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

Bab dua memuat uraian tentang penelitian terdahulu dan kajian teori yang relevan terkait dengan pembahasan skripsi.

BAB III. METODE PENELITIAN

Bab tiga memuat secara detail dan rinci metode penelitian yang digunakan peneliti, jenis penelitian, prosedur, lokasi, populasi dan sampel, metode pengumpulan data, keabsahan data pada instrument penelitian, serta analisis data yang digunakan

BAB IV. PEMBAHASAN

Bab empat berisi pembahasan, memuat gambaran objek penelitian, uji hipotesis, penyajian data serta pembahasan tentang judul skripsi.

BAB V PENUTUP

Bab lima berisi kesimpulan, saran-saran, atau rekomendasi. Memuat keseluruhan penemuan penelitian yang disajikan secara ringkas sedangkan saran memuat usaha memperluas hasil penelitian, dan saran untuk menentukan kebijakan terkait dan fokus penelitian.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu berguna untuk mengetahui bagaimana hasil penelitian dan metode penelitian yang akan dilakukan. Penelitian terdahulu berfungsi sebagai barometer peneliti, memperluas, dan memperdalam teori yang akan dipakai dalam kajian penelitian. Dengan melakukan langkah ini, maka akan dilihat sampai sejauh mana orisinalitas dan posisi penelitian yang hendak dilakukan. Penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian ini diantaranya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

No.	Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Melisa	PENGARUH KECEMASAN MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS BERDASARKAN GENDER	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel Bebas : Kecemasan Matematika • Metode Penelitian : penelitian kuamtitatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel Terikat : Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Gender. • Subjek Penelitian : siswa kelas VIII MTs.N Batanghari. • Teknik Analisis Data : meengguna

				kan ANOVA dua jalan.
2.	Nurmila	HUBUNGAN ANTARA KECEMASAN MATEMATIKA DAN KESULITAN BELAJAR DENGAN PERILAKU BELAJAR SISWA DI SMPN 3 TANETE RIAJA KABUPATEN BARRU	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel Bebas X1 : Kecemasan Matematika • Metode Penelitian : Penelitian Kuantitatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel Bebas X2 : Kesulitan Belajar • Variabel Terikat : Perilaku Belajar • Subjek Penelitian : seluruh siswa di SMPN 3 Tanete Riaja Kabupaten Barru • Teknik Analisis Data : menggunakan teknik statistik inferensial dengan korelasi ganda
3.	Hanuri Sukarti	HUBUNGAN ANTARA KECEMASAN	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel bebas : Kecemasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel Terikat : Kemampuan

⁸Ashcraft dalam Anita (2014:97) mendefinisikan kecemasan matematika sebagai perasaan ketegangan, cemas atau ketakutan yang mengganggu kinerja matematika. Siswa yang mengalami kecemasan matematika cenderung menghindari situasi dimana mereka harus mempelajari dan mengerjakan matematika. Sedangkan ⁹Richardson dan Suinn (1972) menyatakan bahwa kecemasan matematika melibatkan perasaan tegang dan cemas yang mempengaruhi dengan berbagai cara ketika menyelesaikan soal matematika dalam kehidupan nyata dan akademik. Kemudian pendapat ini lebih dikuatkan lagi oleh ¹⁰Tobias (Wahyudin, 2010:7), ia mendefinisikan kecemasan matematika sebagai perasaan-perasaan tegang dan cemas yang mencampuri manipulasi bilangan-bilangan dan pemecahan masalah matematis dalam beragam situasi kehidupan sehari-hari dan situasi akademik. Siswa yang mengalami kecemasan terhadap matematika merasa bahwa dirinya tidak mampu dan tidak bisa mempelajari materi matematika dan mengerjakan soal-soal matematika.

Merujuk pada teori Richardson dan Suinn (1972) serta penguatan teori oleh Tobias (Wahyudin, 2010:7) maka dapat disimpulkan kecemasan matematika reaksi kondisi psikologis siswa yang ditandai oleh rasa cemas, takut, tegang, dan khawatir, serta timbulnya perasaan pesimis ketika berhadapan dengan pembelajaran matematika. Kecemasan matematika juga termasuk kecemasan yang berbentuk ancaman, karena siswa menyangka akan terjadi sesuatu yang tidak menyenangkan dalam

⁸ Shinta Dwi H, "Pengaruh Konsep Diri Dan Kecemasan Siswa Terhadap Pemahaman Konsep Matematika", *Jurnal Formatif*, Vol.6 No.1 (2016), Hal 24.

⁹ Erik Santoso, "Kecemasan Matematis : What and How?", *Indonesian Journal of Education and Humanity*, vol.1 no.1 (Februari, 2021), hal 3-4.

¹⁰ Lilis Nurasyah, Skripsi, "Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan Penurunan Kecemasan Matematis Siswa SMP dengan Pembelajaran Differentiated Instruction", (Cimahi, 2018-2019), hal 4.

menghadapi mata pelajaran matematika dan hal tersebut membuat mereka merasa terancam.

2. Indikator Kecemasan

¹¹Dalam *The Revised Mathematics Anxiety Rating Scale (RMARS)* yang dikembangkan oleh Alexander & Martray (1989) skala kecemasan dibagi dalam tiga kriteria, yaitu : kecemasan terhadap pembelajaran matematika, kecemasan terhadap tes atau ujian matematika dan kecemasan terhadap tugas-tugas dan perhitungan numerikal matematika. Dari ketiga kriteria tersebut, gejala-gejala kecemasan matematika yang muncul dapat terdeteksi secara psikologis, fisiologis dan aktivitas sosial atau sikap dan tingkah lakunya.

¹²Menurut Dacey (2000) dalam mengenali gejala kecemasan dapat ditinjau melalui tiga komponen, yaitu:

- a) Komponen psikologis, berupa sulit berkonsentrasi, pesimis/merasa tidak mampu, tidak percaya diri, dan takut gagal.
- b) Komponen fisiologis, berupa jantung berdebar, keringat dingin pada telapak tangan, tekanan darah meninggi (mudah emosi), respon kulit terhadap aliran galvanis (sentuhan dari luar) berkurang, gerakan peristaltik (gerakan berulang-ulang tanpa disadari) bertambah, gejala somatik atau fisik (otot), gejala somatik atau fisik (sensorik), gejala Respiratori (pernafasan), gejala Gastrointertinal (pencernaan), gejala Urogenital (perkemihan dan kelamin).

¹¹ Ika Wahyu A, "Pengaruh Kecemasan Matematika (*Mathematics Anxiety*) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp", Jurnal Ilmiah, Vol.3 No.1 (Februari, 2014), hal 127.

¹² Arief Budi W dkk, "MENGELOLA KECEMASAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA", Prosiding, hal 91.

c) Komponen sosial, sebuah perilaku yang ditunjukkan oleh individu di lingkungannya.

¹³Menurut Taylor (1953) terdapat dua aspek kecemasan, yaitu:

- a. Fisiologis : Suatu reaksi yang ditunjukkan dari tubuh seseorang seperti gemetar, berkeringat, detak jantung meningkat.
- b. Psikologis : Suatu reaksi yang dirasakan oleh seseorang seperti rasa tegang, bingung, tidak bisa berkonsentrasi.

¹⁴Atkinson (1996: 248) mengungkapkan bahwa kecemasan matematika adalah bentuk emosi lain selain emosi datar, oleh karena itu gejala bentuk munculnya kecemasan dapat dibedakan menjadi 2, yaitu :

- a. Gejala fisiologis : merupakan reaksi tubuh terutama organ-organ yang diperintah oleh syaraf otonom simpatik seperti jantung, peredaran darah, system eksresi, dan kelenjar pupil mata. Dengan munculnya cemas, organ tersebut akan meningkatkan fungsinya. Dalam keadaan cemas kadang-kadang individu mengalami rasa sakit yang berlebihan dan tidak wajar.
- b. Gejala psikologis, yaitu reaksi yang disertai dengan adanya perasaan tegang, perasaan tidak menentu, atau bingung, rendah diri, dan kurang percaya diri.

Berdasarkan uraian di atas, merujuk dari pendapat Alexander & Martray (1989), dapat disimpulkan bahwa kecemasan terdiri dari aspek fisiologis, aspek psikologis, dan aspek tingkah laku.

Kemudian diperkuat kembali oleh pendapat (Dacey,2000) yang

¹³ Muh Zaki W, Skripsi: "STUDI DESKRIPTIF: DUKUNGAN SOSIAL DAN KECEMASAN MAHASISWA DALAM MENGHADAPI KULIAH *ONLINE (DARING)* DI MASA PANDEMI COVID-19", (Malang:2021), hal 7.

¹⁴ Milta Delvina S, Skripsi: "Hubungan antara Konsep Diri dengan Kecemasan Siswa Menghadapi Ujian Akhir Sekolah Pada Siswa Kelas VIII Di Smp Muhammadiyah II Malang", (Malang : 2015) hal 14.

menyatakan gejala kecemasan ada 3 yaitu aspek fisiologis, aspek psikologis, dan aspek tingkah laku. Aspek Fisiologis merupakan tanda atau gejala yang berkaitan dengan kondisi fisik seseorang. Aspek Psikologis merupakan tanda atau gejala yang bersifat kejiwaan, meliputi pikiran, perasaan dan sikap. Kecemasan yang berkaitan dengan pembelajaran matematika dapat menimbulkan respon psikologis, seperti rasa malas untuk mempelajari matematika dan rasa takut gagal yang berdampak negatif, seperti hilangnya konsentrasi ketika pembelajaran matematika. Lalu respon fisiologis yang timbul seperti jantung berdebardebar dan keringat bercucuran ketika diminta mengerjakan soal matematika di depan kelas. Sedangkan aspek social/tingkah laku terjadi saat proses pembelajaran matematika, dimana siswa ditunjuk untuk membahas pr atau mengerjakan tugas yang telah ditetapkan guru, hal itu akan membuat siswa menjadi gugup, kurang senang, dan gelisah. Sehingga peneliti menggunakan pendapat Dacey sebagai indikator dalam penelitian ini.

Tabel Indikator Gejala Kecemasan Menurut Para Ahli

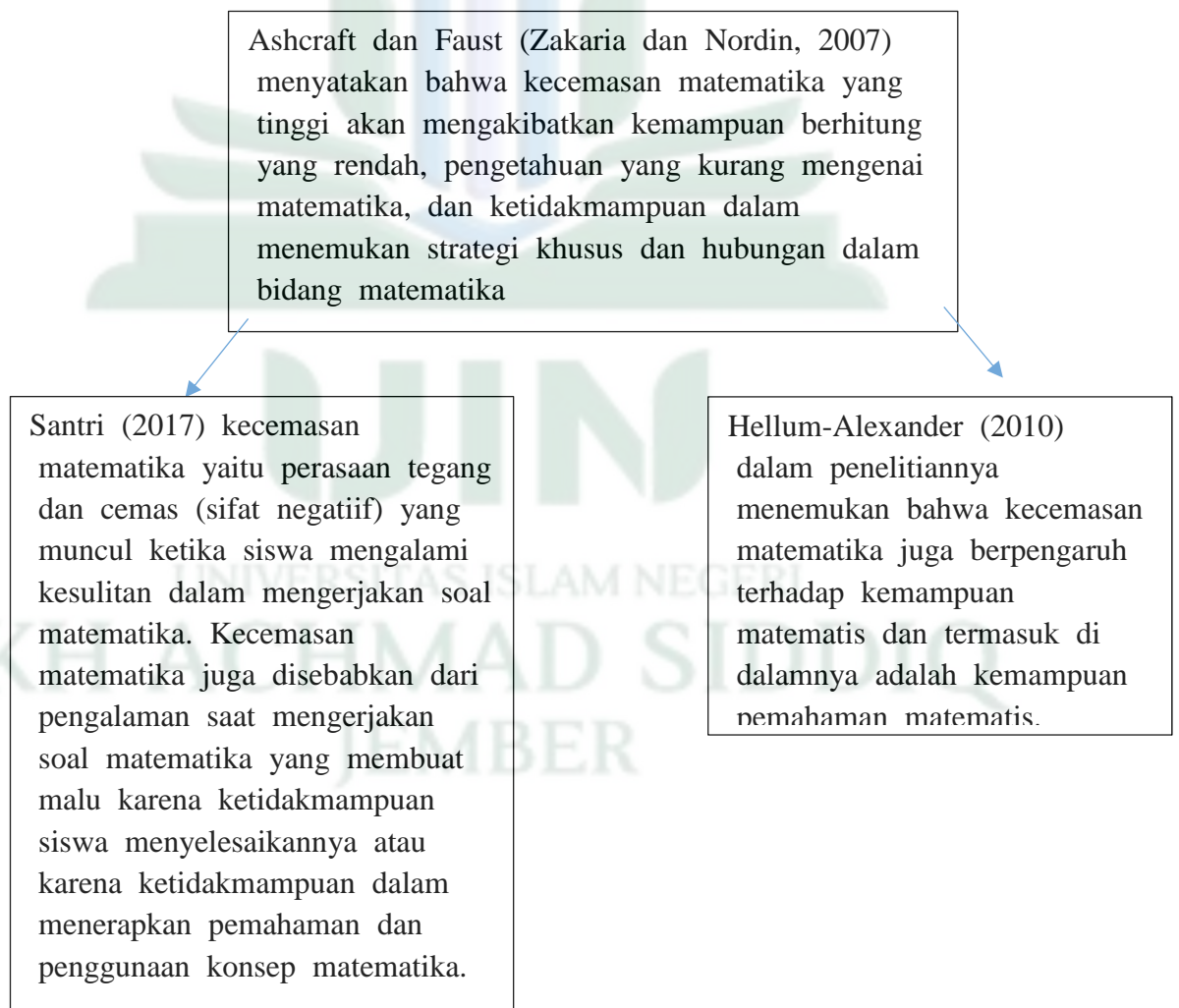
Dacey (2000)	Taylor (1953)	Atkinson (1996)
1. Komponen psikologis, berupa sulit berkonsentrasi, pesimis/merasa tidak mampu, tidak percaya diri, dan takut gagal. 2. Komponen fisiologis, berupa	1) Fisiologis : Suatu reaksi yang ditunjukkan dari tubuh seseorang seperti gemetar, berkeringat, detak jantung meningkat 2) Psikologis : Suatu reaksi yang dirasakan oleh	1. Gejala fisiologis : merupakan reaksi tubuh terutama organ-organ yang diperintah oleh syaraf otonom simpatik seperti jantung, peredaran darah,

<p>jantung berdebar, keringat dingin pada telapak tangan, tekanan darah meninggi (mudah emosi), respon kulit terhadap aliran galvanis (sentuhan dari luar) berkurang, gerakan peristaltik (gerakan berulang-ulang tanpa disadari) bertambah.</p>	<p>seseorang seperti rasa tegang, bingung, tidak bisa berkonsentrasi.</p>	<p>system eksresi, dan kelenjar pupil mata. Dengan munculnya cemas, organ tersebut akan meningkatkan fungsinya. Dalam keadaan cemas kadang-kadang individu mengalami rasa sakit yang berlebihan dan tidak wajar.</p>
<p>3. Komponen sosial, sebuah perilaku yang ditunjukkan oleh individu di lingkungannya.</p>		<p>2. Gejala psikologis, yaitu reaksi yang disertai dengan adanya perasaan tegang, perasaan tidak menentu, atau bingung, rendah diri, dan kurang percaya diri</p>

3. Teori Kecemasan Matematika dan Pemahaman Matematis

Ashcraft dan Faust (Zakaria dan Nordin, 2007) menyatakan bahwa kecemasan matematika yang tinggi akan mengakibatkan kemampuan berhitung yang rendah, pengetahuan yang kurang mengenai matematika, dan ketidakmampuan dalam menemukan strategi khusus dan hubungan dalam bidang matematika. Pendapat lain juga disampaikan oleh santri (2017) yang

menyatakan bahwa kecemasan matematika yaitu perasaan tegang dan cemas (sifat negatiif) yang muncul ketika siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal matematika. Kecemasan matematika juga disebabkan dari pengalaman saat mengerjakan soal matematika yang membuat malu karena ketidakmampuan siswa menyelesaikannya atau karena ketidakmampuan dalam menerapkan pemahaman dan penggunaan konsep matematika. Sementara itu, Hellum-Alexander (2010) dalam penelitiannya menemukan bahwa kecemasan matematika juga berpengaruh terhadap kemampuan matematis dan termasuk di dalamnya adalah kemampuan pemahaman matematis.



Gambar 1. Model jalur teori konseptual antara kecemasan matematika dan pemahaman matematis

4. Penyebab Kecemasan

¹⁵Trujillo & Hadfield (Peker, 2009) menyatakan bahwa penyebab kecemasan matematika dapat diklasifikasikan dalam tiga kategori yaitu sebagai berikut:

- a) Faktor kepribadian (psikologis atau emosional) Perasaan takut siswa akan kemampuan yang dimilikinya (*self-efficacy belief*), motivasi diri siswa yang rendah, kepercayaan diri yang rendah yang menyebabkan rendahnya nilai harapan siswa (*expectancy value*), dan sejarah emosional seperti pengalaman tidak menyenangkan dimasa lalu yang berhubungan dengan matematika yang menimbulkan trauma.
- b) Faktor lingkungan atau sosial Kondisi saat proses belajar mengajar matematika di kelas yang tegang diakibatkan oleh cara mengajar, model dan metode mengajar guru matematika. Rasa takut dan cemas terhadap matematika dan kurangnya pemahaman yang dirasakan para guru matematika dapat terwariskan kepada para siswanya (Wahyudin, 2010:21). Faktor yang lain yaitu keluarga terutama orang tua siswa yang terkadang memaksakan anak-anaknya untuk pandai dalam matematika karena matematika dipandang sebagai sebuah ilmu yang memiliki nilai prestise
- c) Faktor intelektual Faktor intelektual terdiri atas pengaruh yang bersifat kognitif, yaitu lebih mengarah pada bakat dan tingkat kecerdasan yang dimiliki siswa. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ashcraft & Kirk (dalam Johnson, 2003) menunjukkan bahwa ada korelasi antara

¹⁵ Dwi Yanti dkk, "Kecemasan Matematika dan *Self Efficacy* dalam Melakukan Pembuktian Matematika", *Journal of Mathematics Science and Education*- Vol. 2 No. 2 (2020), hal 74.

kecemasan matematika dan kemampuan verbal atau bakat serta *Intelectual Quotion (IQ)*.

¹⁶Freud dari Ahli Psikoanalisis, Calvin S. Hall dari Ahli Kultural dan Mowrer dari Ahli Teori Belajar bersepakat untuk menggabungkan pendapat masing-masing, menjadi dua faktor yang mempengaruhi kecemasan (dalam Soeharjono, 1988), yaitu:

- a) Mikrokosmos (keadaan diri individu)
 - a. Sifat dasar konstitusi individu sejak lahir yang meliputi: emosi, tingkah laku, dan proses berpikir individu.
 - b. Keadaan biologi individu seperti jenis kelamin.
 - c. Perkembangan individu yang dapat dilihat dari usia individu.
- b) Makrokosmos (keadaan lingkungan)
 - a. Orang tua atau keluarga dirumah.
 - b. Sekolah (kelas), tetangga, teman-teman.
 - c. Masyarakat, meliputi: keadaan sosial, budaya, lingkungan agama, dan sebagainya.

5. Solusi Kecemasan

Suatu permasalahan pasti selalu ada solusinya. Beberapa penelitian telah dilakukan oleh para ahli untuk mengatasi kecemasan khususnya kecemasan matematika. Beberapa ahli menggunakan teknologi pencitraan otak untuk pertama kalinya terhadap orang yang mengalami kecemasan dalam mengerjakan soal matematika, para ilmuwan telah memperoleh pengetahuan baru bagaimana beberapa siswa mampu mengatasi ketakutan mereka dan berhasil dalam matematika. Para peneliti dari University of Chicago menemukan hubungan yang kuat antara keberhasilan dalam mengerjakan soal matematika dengan aktivitas dalam jaringan area otak di lobus frontal dan parietal yang terlibat dalam mengontrol perhatian dan mengatur reaksi

¹⁶ Arief Budi W dkk, "MENGELOLA KECEMASAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA", Prosiding, hal 91.

emosional negatif.¹⁷ Respon ini muncul ketika orang kesulitan dalam memecahkan masalah matematika (Wicaksono dan Saufi, 2013). beberapa hal ini mungkin dapat meminimalkan kecemasan matematika, yaitu:

- a. Menghilangkan prasangka negatif terhadap matematika.
- b. Menanamkan rasa percaya diri bahwa kita mampu belajar matematika.
- c. Tidak mengutamakan hafalan dalam pembelajaran matematika.
- d. Menghilangkan stigma negative bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit.

¹⁸Profesor Freedman berpendapat ada 10 cara untuk mengatasi kecemasan menghadapi matematika:

- a) *Overcome negative self-talk.* (Mengatasi perasaan negatif terhadap diri sendiri)
- b) *Ask questions.* (Mengajukan pertanyaan)
- c) *Consider math a foreign language-it must be practiced.* (Mempertimbangkan matematika sebagai bahasa asing oleh karena itu harus dipraktekkan)
- d) *Don't rely on memorization to study mathematics.* (Jangan mengandalkan hafalan untuk belajar matematika)
- e) *Read your math text.* (Membaca buku dan bahan teks matematika).
- f) *Study math according to YOUR LEARNING STYLE.* (Belajar matematika menurut gaya belajar diri sendiri)
- g) *Get help the same day you don't understand.* (Dapat meminta bantuan di hari yang sama saat anda tidak mengerti)

¹⁷ Khairatul Ulya dkk, "STUDENTS' ANXIETY TOWARDS MATHEMATICS", Jurnal Numeracy, Vol. 6, No. 1, (April 2011), hal 61.

¹⁸ Paulus Roy S, "KECEMASAN MATEMATIKA DAN CARA MENGURANGINYA (MATHEMATIC ANXIETY AND HOW TO REDUCE IT), PYTHAGORAS, Vol. 3(2), (Oktober,2014), hal 82.

- h) *Be relaxed and comfortable while studying math.* (berusaha santai dan nyaman saat belajar matematika)
- i) *“TALK” mathematics.* (Berbicara matematika)
- j) *Develop responsibility for your own successes and failures.* (Mengembangkan rasa tanggung jawab atas keberhasilan dan kegagalan diri sendiri). (Freedman, 2012)

Menurut Gamble dan Freedman (2012), ada beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk mengatasi kecemasan matematika yang terjadi saat pembelajaran matematika di kelas, diantaranya:

- a. Guru memberikan dukungan dan dorongan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi terkait dengan kecemasan atau tugas-tugas yang menyebabkan mereka cemas.
- b. Guru memberikan penjelasan rasional pada siswanya mengapa mereka harus belajar matematika. Hal ini dilakukan agar siswa merasa bahwa dirinya mempunyai kepentingan dalam mempelajari matematika.
- c. Guru menanamkan kepada siswa agar menghilangkan prasangka negatif terhadap matematika. Hal tersebut bisa dilakukan oleh guru dengan cara memberikan contoh-contoh yang sederhana sampai dengan yang kompleks tentang kegunaan matematika.
- d. Guru menanamkan rasa percaya diri terhadap siswa bahwa mereka bisa belajar matematika, guru dapat memberikan latihan-latihan soal yang relatif mudah sehingga mereka bisa mengerjakan soal-soal tersebut
- e. Guru men-setting pembelajaran matematika menjadi joyfull learning (yang menyenangkan dan nyaman).

Berdasarkan penjelasan beberapa peneliti diatas, maka dapat disimpulkan untuk mengatasi rasa kecemasan pada siswa diperlukan kolaborasi kedua belah pihak yaitu, guru dan siswa. Mereka harus sama-sama seimbang dalam upaya saling membantu dalam mengatasi kecemasan. Guru mencari solusi dengan menciptakan pembelajaran yang santai, menyenangkan, dan memotivasi agar menghilangkan ketakutan siswa dalam matematika. Sementara siswa, berusaha menyenangi dulu pelajaran matematika, menghilangkan prasangka buruk bahwa matematika sangat sulit dan menakutkan, serta meyakinkan diri bahwa mereka mampu dan bisa dalam menghadapi persoalan terkait matematika.

6. Pemahaman Matematis

Pemahaman merupakan terjemahan dari tesaurus *understanding* yang bisa diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi yang dipelajari. Siswa dapat dikatakan paham jika siswa tersebut mampu menyerap materi yang dipelajarinya.¹⁹ Menurut Syarifah dalam JPPM (2017) pemahaman matematis merupakan suatu tujuan dalam pembelajaran matematika. Pemahaman matematis sebagai suatu tujuan, dapat dimaknai suatu kemampuan memahami konsep, membedakan sejumlah konsep-konsep yang saling terpisah, serta kemampuan melakukan perhitungan secara bermakna pada situasi atau permasalahan-permasalahan yang lebih luas.

²⁰ Lebih lanjut Michener (Herdian, 2010) menyatakan bahwa pemahaman merupakan salah satu aspek dalam Taksonomi

¹⁹ Yolanda Risky A dkk, "Pemahaman Matematis Siswa SMP Dengan Pokok Bahasan Kubus Dan Balok", Prosiding, hal 868.

²⁰ Patri Janson & Simarmata, Ester J. (2020). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa melalui Alat Peraga Montessori pada Mata Pelajaran Matematika Kelas

Ada beberapa jenis pemahaman menurut para ahli yaitu :

²²Polya (Herdian,2010) membedakan empat jenis pemahaman

- a. Pemahaman mekanikal, yaitu dapat mengingat dan menerapkan sesuatu secara rutin atau perhitungan sederhana.
- b. Pemahaman induktif, yaitu dapat mencoba sesuatu dalam kasus sederhana dan tahu bahwa sesuatu itu berlaku dalam kasus serupa.
- c. Pemahaman rasional, yaitu dapat membuktikan kebenaran sesuatu.
- d. Pemahaman intuitif, yaitu dapat memperkirakan kebenaran sesuatu tanpa ragu-ragu, sebelum menganalisis secara analitik.

²³Adapun indikator dari pemahaman matematis (dalam Astuti, 2013:14), yaitu:

- a. Mampu menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
- b. Mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut
- c. Mampu mengaitkan berbagai konsep matematika.
- d. Mampu menerapkan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika

²⁴Sumarmo (2013) menyatakan bahwa pemahaman matematik secara umum mempunyai indikator mengenal, memahami, dan menerapkan konsep, prosedur, prinsip, dan ide matematika.

²² Ibid, 62.

²³ Tommy Tanu W dkk, "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas IX Pada Materi Bangun Ruang", Jurnal Pendidikan Matematika, Vol.6 No.1 (Maret: 2018), hal 21.

²⁴ Lely Lailatus Syarifah, "ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS PADA MATA KULIAH PEMBELAJARAN MATEMATIKA SMA II", JPPM Vol. 10 No. 2 (2017), hal 60.

²⁵sedangkan Suherman & Sujaya (1990:38) merumuskan indikator yang dapat mengukur pemahaman biasanya menggunakan kata kerja operasional seperti kata-kata membedakan, mengubah, menginterpretasikan, menentukan, menyelesaikan, menggeneralisasikan, memberikan contoh, membuktikan, menyederhanakan, dan mensubstitusi.

Indikator pemahaman diambil dari pendapat (Astuti, 2013) karena lebih sederhana namun sangat kompleks. Apabila siswa telah mengerti terhadap sesuatu, maka ia dapat mengungkapkan kembali konsep yang dipelajarinya dengan menggunakan bahasanya sendiri baik itu suatu konsep itu sendiri, objek-objek yang membentuk konsep tersebut, contoh dari konsep tersebut, bentuk representasi matematikanya, prosedurnya, maupun kaitan konsep matematika tersebut dengan konsep lainnya.



²⁵ Deni Abdul G, Skripsi: "PENGARUH PENGGUNAAN METODE PEMBELAJARAN BUZZ GROUP DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS PADA SISWA SMA", (Bandung : 2016),Hal 13.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Suatu penelitian diperlukan jenis penelitian yang tepat. yang dimaksud dari hal ini adalah agar peneliti memperoleh gambar yang jelas mengenai masalah yang dihadapi serta langkah-langkah yang digunakan dalam mengatasi masalah tersebut. Adapun jenis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu jenis penelitian yang berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan beserta pemecahannya yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) atau penilaian dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.

²⁶Sudyaharjo, riset kuantitatif merupakan metode pemecahan masalah yang terencana dan cermat, dengan desain yang terstruktur ketat, pengumpulan data secara sistematis terkontrol dan tertuju pada penyusunan teori yang disimpulkan secara induktif dalam kerangka pembuktian hipotesis secara empiris (Sugiyono,2011:100).

Metode ini juga disebut sebagai metode ilmiah karena telah menemui kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional dan sistematis. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah ada hubungan antara kecemasan matematika dengan pemahaman matematis. Permulaan pada

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id
²⁶ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal.100

penelitian ini adalah mengkaji teori-teori dan pengetahuan yang sudah ada sehingga muncul sebab permasalahan.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei. Metode survei bertujuan untuk melihat keadaan yang menjadi objek penelitian apa adanya, dengan melihat data dan informasi yang terdapat dalam sampel, tanpa memberikan perlakuan khusus (Indrawan dan Yaniwati, 2014:53). Sementara jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Korelasi. Penelitian korelasi atau penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada. Alasan mengapa peneliti menggunakan penelitian korelasi karena akan mempelajari hubungan dua variabel atau lebih, yakni hubungan variasi dalam satu variabel dengan variasi dalam variabel lain (Zaenal Arifin,2011: 48). Dalam hal ini melihat kecemasan matematika (*math anxiety*) yang dikaitkan dengan pemahaman matematis siswa. Tiga karakteristik penting yang dimiliki oleh penelitian korelasi menurut Sukardi (2011: 166) diantaranya adalah :

- 1) Penelitian korelasi tepat jika variabel kompleks dan peneliti tidak mungkin melakukan manipulasi dan mengontrol variabel seperti penelitian eksperimen,
- 2) Memungkinkan variabel diukur secara intensif dalam lingkungan nyata, dan
- 3) Memungkinkan peneliti mendapatkan derajat asosiasi yang signifikan.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

²⁷Menurut Arikunto (2013 :174) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. ²⁸Sedangkan menurut Sugiyono (2011 :80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di MTs. Al-Azhar Jember.

2. Sampel

²⁹Sugiyono (2011:86) berpendapat bahwa: “makin besar jumlah sampel yang mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi semakin kecil dan sebaliknya makin kecil jumlah sampel menjauhi populasi, maka makin besar kesalahan generalisasi. Pengambilan sampel penelitian harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar representatif.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil berdasarkan data yang dapat mewakili populasi secara keseluruhan (representatif). Maka dari itu, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah keseluruhan jumlah populasi yang menjadi subjek penelitian. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2011:86) bahwa “jumlah anggota sampel yang diharapkan 100% mewakili populasi adalah sama dengan jumlah anggota populasi itu sendiri”.

²⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal.174

²⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal.80

²⁹ Ibid, 86

³⁰Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 112) jika subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua (sampel total), sehingga penelitiannya mirip dengan penelitian populasi. Jika subjeknya > 100 , maka dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau 30-35% atau bisa lebih. Makin banyak makin bagus di kuantitatif. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII yang berjumlah 60 orang.

C. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling pokok dalam sebuah penelitian, karena salah satu indikator terpenting dari penelitian adalah data penelitian. Dalam memilih teknik pengumpulan data peneliti juga memperhatikan dan menyesuaikan dengan jenis penelitian yang digunakan. Hal ini dilakukan agar adanya kesesuaian antar tekni dengan jenis dan pendekatan penelitian yang dilakukan. Beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti yakni:

1. Metode kuisisioner (angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.³¹Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden (Sugiyono, 2011:199). Dalam pengumpulan informasi tentang kecemasan matematika, peneliti menggunakan kuesioner dengan bentuk kuesioner tertutup. Kuesioner tertutup merupakan kuesioner dimana pernyataan yang disajikan mempunyai

³⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal.112

³¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal.199

alternatif jawaban yang dapat dipilih oleh responden. Kuesioner dengan item tertutup ini pada prinsipnya sangat efektif bila dilihat dari kepentingan peneliti, mereka lebih dapat membawa jawaban responden sesuai dengan tujuan penelitian yang ada. Dalam penelitian ini item-item pernyataan dirumuskan berdasarkan kisi-kisi yang telah disusun yang mencerminkan indikator dari variabel yang diteliti. Berikut adalah tabel indikator beserta kisi-kisi kecemasan matematika yang akan digunakan dapat dilihat pada tabel 3.1:

Tabel 3.1 Indikator dan Kisi-Kisi Kecemasan Matematika

No	Aspek	Indikator	No butir		Jumlah item
			<i>favourable</i>	<i>unfavorable</i>	
1	Psikologis	Cemas	1	10	2
		Pesimis/merasa tidak mampu	2	9	2
		Khawatir	11	13,20	3
		Takut gagal	4	6	2
2	Fisiologis	Gemetar	14,15	21	3
		Keringat dingin	18	-	1
		Detak jantung meningkat	16	17	2
3	Sikap	Gugup	8	12	2
		Tegang	3	19	2
		Tidak tenang	5,22	7	3
Jumlah			12	10	22

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian menggunakan kuesioner ini adalah model skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap dalam

suatu penelitian. Dengan penggunaan skala pengukuran, maka nilai variabel yang diukur dengan instrumen dapat dinyatakan dalam bentuk angka, sehingga akan lebih akurat, efisien, dan komunikatif

³²Menurut Sukardi, skala Likert telah banyak digunakan oleh para peneliti guna mengukur persepsi atau sikap seseorang. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena social. Dengan skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Pemberian skor pada Skala Likert dapat dilihat pada tabel 3.2:

Tabel 3.2 Skala Likert

Kategori jawaban	Keterangan	Skor pernyataan positif	Skor pernyataan negatif
SS	Sangat Setuju	5	1
S	Setuju	4	2
R	Ragu-ragu	3	3
TS	Tidak Setuju	2	4
STS	Sangat Tidak Setuju	1	5

³² Sukardi, Metodologi Penelitian Pendidikan, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), hal.

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi diperlukan karena metode dokumentasi mempunyai nilai lebih dalam pengungkapan terhadap sesuatu hal dan kejadian yang telah didokumentasikan. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data utama melalui dokumen-dokumen yang telah tersedia. Data yang diperoleh melalui metode dokumentasi adalah bahan tertulis yang bisa digunakan untuk memperkuat hasil penelitian. sehubungan dengan ini, dokumentasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah data nilai matematika siswa kelas VII pada materi Aljabar.

D. Keabsahan Data

³³Menurut Arikunto (2006:160) “variasi jenis instrument penelitian adalah angket, check-list atau daftar centang, pedoman wawancara dan pedoman pengamatan.” Uji instrument akan diberikan pada siswa yang merupakan bagian dari populasi penelitian. Instrument yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliable.

a. Validitas

Validasi ini biasa dilakukan dengan menguji cobakan butir-butir instrumen. Pada penelitian ini validitas digunakan untuk mengetahui kevalidan angket yang akan digunakan dalam penelitian dan dilakukan sebelum angket diajukan kepada siswa. setelah diuji cobakan maka hasilnya dianalisis dengan menghitung korelasi antara skor butir instrumen yang akan diuji validitas product moment dengan rumus berikut:

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

³³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal.160

r : koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

X : Skor perolehan butir tes tertentu

Y : Skor total

N : jumlah subyek yang diteliti

Setelah memperoleh r dari hasil perhitungan (*rhitung*) kriteria pengujian uji validitas menggunakan rumus *product moment* adalah sebagai berikut: Jika *rhitung* > *rtabel*, maka data valid, Jika *rhitung* < *rtabel*, maka data tidak valid. Untuk menentukan *rtabel* maka ditentukan taraf signifikansinya $\alpha = 5\%$. Adapun distribusi *rtabel* dilampirkan dalam lampiran. Interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi yang menunjukkan nilai validitas ditunjukkan oleh tabel 3.3 berikut (Arikunto, 2010: 75).

Tabel 3.3 Kriteria Validitas Kuisiner/Angket

Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
0,81-1,00	Sangat Tinggi
0,61-0,80	Tinggi
0,41-0,60	Cukup
0,21-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat Rendah

Untuk menghitung validasi alat ukur dapat diperoleh menggunakan rumus koefisien korelasi *product moment pearson* dengan bantuan *SPSS Version 25*.

Tabel 3.4
Rangkuman Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian Variabel
Kecemasan Matematika

No Pernyataan	Validitas		Keterangan
	r_{hitung}	r_{tabel}	
1	0.625	0.312	VALID
2	0.436	0.312	VALID
3	0.612	0.312	VALID
4	0.753	0.312	VALID
5	0.665	0.312	VALID
6	0.612	0.312	VALID
7	0.625	0.312	VALID
8	0.341	0.312	VALID
9	0.577	0.312	VALID
10	0.436	0.312	VALID
11	0.58	0.312	VALID
12	0.539	0.312	VALID
13	0.566	0.312	VALID
14	0.651	0.312	VALID
15	0.753	0.312	VALID
16	0.539	0.312	VALID
17	0.353	0.312	VALID
18	0.543	0.312	VALID
19	0.651	0.312	VALID
20	0.514	0.312	VALID
21	0.453	0.312	VALID
22	0.352	0.312	VALID

2. Reabilitas

Reliabilitas adalah ketetapan atau keajegan suatu instrumen dalam menilai apa yang ingin dinilai. Artinya, kapanpun instrumen tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relatif sama. Perhitungan reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan rumus *Cronbach Alpha*, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{N}{N-1} \right] \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

dengan,

$$Si^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{\sum X^2}{n}}{n} \quad \text{dan} \quad St^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{\sum Y^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

r_{11} = reabilitas

N = banyaknya item

n = banyaknya siswa

X = jumlah skor tiap item

Y = skor total

Si^2 = varians skor item

St^2 = varians skor total

Selanjutnya harga r_i dibandingkan dengan r_{tabel} . Apabila $r_i > r_{tabel}$, maka instrument dinyatakan reliabel. Dan sebaliknya apabila $r_i < r_{tabel}$, instrument dinyatakan tidak reliabel. Adapun interpretasi derajat reliabilitas instrument ditunjukkan oleh tabel 3.4 berikut (Arikunto, 2010: 75) :

Tabel 3.5 Kriteria Reliabilitas Kuisiner/Angket

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
0,81-1,00	Sangat Tinggi
0,61-0,80	Tinggi

0,41-0,60	Cukup
0,21-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat Rendah

Kriteria keputusan : apabila koefisien *Alpha Cronbach* \geq 0.06 maka dapat dikatakan instrument tersebut reliabel.

Untuk menghitung reabilitas alat ukur diperoleh menggunakan rumus *Alpha* dengan bantuan *SPSS Version 25*.

Tabel 3.6

Hasil Uji Realibilitas Variabel Kecemasan Matematika

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.896	22

Berdasarkan hasil uji reabilitas instrument memiliki nilai *Alpha Cronbach* $>0,06$ yaitu $0,896 > 0,06$. Sehingga instrument tersebut realibel dan memenuhi syarat sebagai alat pengumpulan data penelitian.

E. Teknik analisis data

Bagian ini menguraikan jenis analisis statistik yang akan digunakan. Dilihat dari metodenya, ada dua jenis statistik yang dipilih, yaitu statistik deskriptif dan inferensial. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Sedangkan statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Dalam hal ini peneliti menggunakan statistik inferensial dengan analisis regresi sederhana.

1) Analisis Deskriptif

Pengelolaan data dalam bentuk statistik pada dasarnya adalah proses pemberian makna (arti) terhadap data penelitian kuantitatif melalui angka-angka. Dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Menurut Sugiyono (2017: 147) “Analisis deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas

2) Uji Prasyarat

a. Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui kenormalan data apabila belum ada teori yang menyatakan bahwa variabel yang diteliti merupakan variabel yang berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas *kolmogrov smirnov*.

- Jika nilai signifikansi (Sig.) $\geq 0,05$ maka data berdistribusi normal
- Jika nilai signifikansi (Sig.) $\leq 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

Untuk menguji normalitas data dapat menggunakan bantuan *software SPSS 25 for windows*.

b. Linieritas

Uji linieritas data merupakan salah satu syarat dilakukannya analisis regresi linier sederhana. Apabila data tidak linier maka analisis tidak dapat dilanjutkan. Suatu uji atau analisis yang dilakukan dalam penelitian harus berpedoman pada dasar pengambilan keputusan yang jelas.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:

- Membandingkan nilai Signifikansi (Sig.) dengan 0,05
 - 1) Jika nilai Deviation from Linierity Sig. $>$ 0,05, maka ada hubungan yang linier secara signifikan antara variabel independent dengan variabel dependent.
 - 2) Jika nilai Deviation from Linierity Sig. $<$ 0,05, maka tidak ada hubungan yang linier secara signifikan antara variabel independent dengan variabel dependent.
- Membandingkan nilai F hitung dengan F tabel
 - 1) Jika nilai F hitung $<$ F tabel, maka ada hubungan yang linier secara signifikan antara variabel independent dengan variabel dependent.
 - 2) Jika nilai F hitung $>$ F tabel, maka tidak ada hubungan yang linier secara signifikan antara variabel independent dan variabel dependent.

Untuk menguji linieritas data dapat menggunakan bantuan *software SPSS 25 for windows*

3) Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji statistik deskriptif dan uji prasyarat, langkah selanjutnya yaitu melakukan uji hipotesis dengan korelasi *product moment*.

Uji korelasi *product moment* berfungsi untuk mengetahui tentang keterkaitan antar variabel dalam suatu penelitian dan menunjukkan kuat tidaknya hubungan antar variabel serta memperlihatkan arah korelasi antara variabel yang diteliti. Analisis korelasi memiliki kaitan yang sangat erat dengan analisis regresi. Pada kejadian umumnya analisis regresi didahului oleh analisis korelasi,

akan tetapi setiap analisis korelasi belum tentu dilanjutkan dengan analisis regresi. Korelasi antar dua variabel tidak memiliki hubungan yang kausal/sebab akibat atau hubungan fungsional apabila tidak dilanjutkan dengan regresi. Langkah-langkah yang harus ditempuh pada perhitungan analisis korelasi adalah :

- a) Mencari korelasi antara variabel X dan Y dengan menggunakan rumus korelasi koefisien *product moment* sebagai berikut :

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

Dimana r_{xy} menunjukkan indeks korelasi antara dua variabel X dan Y, dua variabel yang dikorelasikan.

Keterangan :

r : koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

X : Skor perolehan butir tes tertentu

Y : Skor total

N : jumlah subyek yang diteliti

- b) Menafsirkan koefisien korelasi yang diperoleh dengan pedoman berdasarkan *product moment*, yang dikemukakan oleh (Sugiyono, 2004) sebagai berikut :

Pedoman interpretasi koefisien korelasi

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,800-1,000	Sangat kuat
0,600-0,799	Kuat
0,400-0,599	Cukup Kuat
0,200-0,399	Rendah

0,000-0,199	Sangat rendah
-------------	---------------

- c) Menguji tingkat signifikansi koefisien korelasi, yang digunakan untuk mengetahui keberartian derajat hubungan antara variabel X dan Y yang ditunjukkan dengan koefisien korelasi. Adapun rumus yang digunakan seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2004:214). Adalah sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t = nilai yang dicari

r = koefisien korelasi

n = jumlah sampel

apabila hasil konsultasi harga $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dapat dikatakan bahwa koefisien korelasi antara variabel X dan Y adalah signifikan.

- d) Mencari koefisien determinasi yang digunakan untuk mengetahui besarnya prosentase kontribusi variabel independen X terhadap variabel dependen Y. dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Akdon (2008:188) yaitu :

$$KD = (r^2) \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi yang dicari

r^2 = koefisien korelasi

4) Analisis regresi sederhana

Regresi linier sederhana digunakan hanya untuk satu variabel bebas dan satu variabel terikat, sedangkan regresi linier berganda digunakan untuk satu variabel bebas dan dua variabel terikat. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan regresi linier sederhana. Karena hanya ada satu variabel bebas (kecemasan matematika) dan satu variabel terikat (pemahaman matematis).

Rumus persamaan regresi linier sederhana :

$$Y' = a + b X$$

Keterangan :

Y' = subyek variabel terikat yang di proyeksikan

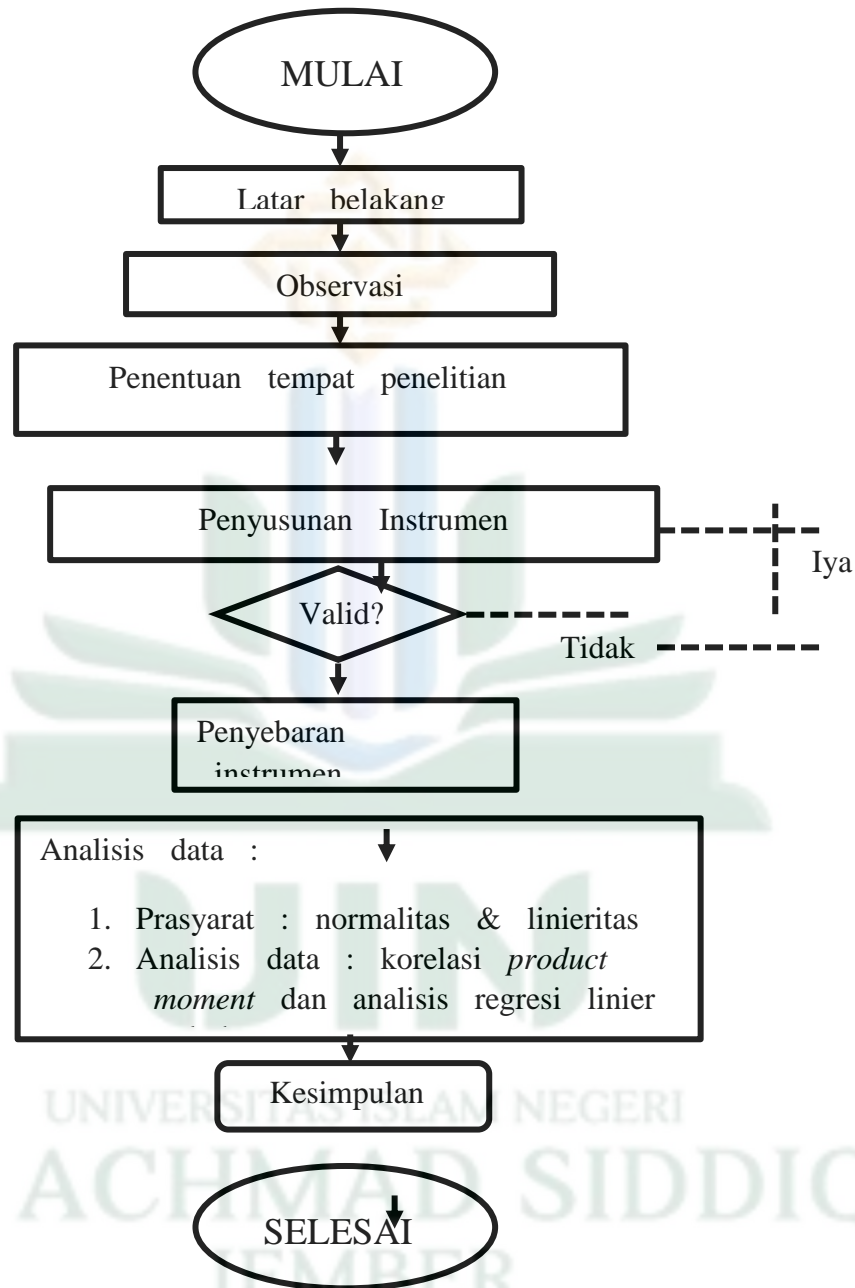
X = variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diprediksi

a = nilai konstanta harga Y jika $X = 0$

b = nilai arah bagaimana penentu peramalan yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau penurunan (-) pada variabel

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

F. Alur Penelitian



BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Objek Penelitian

YPI Al-Azhar (Yayasan Pendidikan Islam (MI, MTs, dan SMA Plus Al-Azhar) yang bernaung dibawah Pondok Pesantren Al-Azhar didirikan oleh Drs. K.H. Hamid Hasbulloh pada tahun 1996, beliau juga ketua Laznah Pendidikan Akhlak Islamiyah (LPAI) Jember. YPI Al-Azhar merupakan salah satu lembaga pendidikan di Jember yang sangat intens memperjuangkan pendidikan dengan biaya terjangkau bagi semua kalangan.

Penelitian ini dilakukan di MTs. Al-Azhar Jember yang beralamat di Jl. W. Mongisidi Gg. Pesantren No. 49 Kaliwates, Kabupaten Jember. Jumlah guru dan staf di MTs. Al-Azhar Jember sebanyak 16 orang dan jumlah seluruh siswa di MTs Al-Azhar Jember adalah 218 siswa. MTs Al-Azhar Jember mempunyai 8 ruang kelas, 1 laboratorium IPA, 1 perpustakaan, 1 ruang guru, 1 mushallah, dan 1 ruang UKS.

Sampel penelitian ini adalah 60 siswa kelas VII A, VII B Mts. Al-Azhar tahun pelajaran 2021/2022 yang mewakili dari populasi dengan teknik sampling jenuh. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari tahun 2022 selama 14 hari. Adapun Visi dan Misi dari MTs Al-Azhar Jember sebagai berikut:

1. Visi

“Terbentuknya Siswa/Siswi yang Berakhlak Mulia, Berprestasi, dan Beramal Shalih”

2. Misi

a. Membina akhlaqul karimah melalui kegiatan Iman dan Taqwa.

b. Melaksanakan kegiatan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, menyenangkan, dan islami (PAIKEMIS).

- c. Mengembangkan kompetensi akademik dan non akademik melalui kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler.
- d. Membiasakan amal shalih dalam kegiatan sehari-hari.

B. Penyajian Data

Sesuai dengan metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu kuesioner (angket) dan dokumentasi, maka peneliti akan menyajikan data dari hasil lapangan yang berkaitan dan mendukung penelitian ini dengan dua metode tersebut. Peneliti akan menyajikan hasil kuesioner (angket) tentang kecemasan matematika dan pemahaman matematis yang didapatkan dari nilai ulangan harian mata pelajaran matematika pada bab aljabar dari 60 sampel. Data dari hasil kuesioner (angket) dan dokumentasi berupa nilai akan peneliti sajikan pada lampiran di halaman 17.

C. Analisis dan Pengujian Hipotesis

1. Analisis Deskriptif

Hasil analisis deskriptif dari masing-masing variabel yaitu variabel kecemasan matematika (X) dan variabel pemahaman matematis (Y). Data tersebut dikategorisasikan berdasarkan jenjang penelitian.

- a. Kecemasan Matematika siswa kelas VII MTs Al-Azhar Jember.

Dari hasil perhitungan uji frekuensi dengan program IBM SPSS Statistics 25. Deskripsi skor data kecemasan matematika siswa di Mts. Al-Azhar dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Statistics

		kecemasan	pemahaman
N	Valid	60	60
	Missing	0	0
Mean		73.92	34.43
Std. Error of Mean		1.544	2.397
Median		74.00	30.00
Std. Deviation		11.964	18.568
Variance		143.129	344.758
Range		49	95
Minimum		49	4
Maximum		98	99
Sum		4435	2066

No.	Tingkat Pencapaian Skor	Frekuensi	Presentasi	Kategori
1	98-110	1	2%	Sangat Tinggi
2	79-97	19	32%	Tinggi
3	60-78	30	50%	Sedang
4	41-59	10	16%	Rendah
5	22-40	0	0%	Sangat Rendah
Jumlah		60	100%	

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa kecemasan matematika dari 60 siswa sebagai sampel menyatakan terdapat 1 siswa dengan kategori sangat tinggi (2%), 19

siswa kategori tinggi (32%), 30 siswa kategori sedang (50%), dan 10 siswa kategori rendah (16%).

Dari data diatas, kategori sedang menempati posisi terbanyak. Menurut Lestari dan Yudhanegara (2016), skor 60-78 dengan presentase 50% berada dalam kategori sedang. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kelas VII MTs Al-Azhar Jember tingkat kecemasan matematika berada di kategori sedang (50%). Data keanggotaan siswa di MTs. Al-Azhar Jember diperoleh dengan melakukan proses pengisian angket kecemasan matematika. Total keseluruhan 60 siswa yang menjadi kelas sampel penelitian yang terbagi dalam 2 kelas.

b. Pemahaman matematis siswa kelas VII MTs. Al-Azhar Jember

Dari hasil perhitungan uji frekuensi dengan program IBM SPSS Statistics 25. Deskripsi skor data hasil belajar siswa di MTs. Al-Azhar Jember, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

		Statistics	
		kecemasan	pemahaman
N	Valid	60	60
	Missing	0	0
Mean		73.92	34.43
Std. Error of Mean		1.544	2.397
Median		74.00	30.00
Std. Deviation		11.964	18.568
Variance		143.129	344.758
Range		49	95
Minimum		49	4
Maximum		98	99
Sum		4435	2066

No.	Tingkat Pencapaian Skor	Frekuensi	Presentasi	Kategori
1	80-100	2	3 %	Sangat Tinggi
2	60-79	3	5%	Tinggi
3	40-59	11	18%	Sedang
4	20-39	32	54%	Rendah
5	0-19	12	20%	Sangat Rendah
Jumlah		60	100%	

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa hasil belajar dari 60 siswa sebagai sampel menyatakan dengan 2 siswa kategori sangat tinggi (3%), 3 siswa kategori tinggi (5%), 11 siswa kategori sedang (18%), 32 siswa kategori rendah (54%), dan 12 siswa kategori sangat rendah (20%).

Dari data diatas, kategori rendah menempati posisi terbanyak. Menurut Lestari dan Yudhanegara (2016) skor 20-39 dengan presentasi 54% berada dalam kategori rendah. Jadi, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VII MTs Al-Azhar Jember tingkat pemahaman matematis bab aljabar berada dalam kategori rendah.

2. Analisis Inferensial

Analisis inferensial dalam penelitian ini untuk menjawab hipotesis dan rumusan masalah. Analisis inferensial juga mempunyai tujuan untuk penarikan kesimpulan (Marwan Hamid, dkk (2019). Pengujian hipotesis dalam penelitian ini

menggunakan uji korelasi *product moment* dan analisis regresi sederhana. Berdasarkan persyaratan analisis regresi, maka sebelum pengujian hipotesis perlu dilakukan uji prasyarat analisis terhadap data hasil penelitian. Analisis uji prasyarat yang perlu dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini merupakan uji prasyarat sebelum dilakukan pengujian hipotesis. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas *Kolmogrov Smirnov* menggunakan teori Marwan Hamid, dkk (2019).

a) Jika nilai signifikansi (Sig.) $\geq 0,05$ maka data berdistribusi normal

b) Jika nilai signifikansi (Sig.) $\leq 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan program *IBM SPSS Statistics 25* pada lampiran dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		60
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	18.39520031
Most Extreme Differences	Absolute	.137
	Positive	.137
	Negative	-.100
Test Statistic		.137
Asymp. Sig. (2-tailed)		.007 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan tabel output SPSS diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) sebesar $0,07 \geq 0,05$. Maka sesuai dengan teori Marwan Hamid, dkk (2019) dalam dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas *Kolmogrov-Smirnov* dapat disimpulkan bahwa data kecemasan matematika berdistribusi normal maka statistik yang digunakan adalah statistik parametrik. Dengan demikian, prasyarat analisis regresi sudah terpenuhi dan dapat dilanjutkan pada uji asumsi klasik regresi selanjutnya.

b. Uji Linieritas

Dasar pengambilan keputusan menggunakan teori Marwan Hamid, dkk (2019). Dalam uji linieritas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu, membandingkan Nilai Signifikansi (Sig.) dengan 0,05 dan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel. Pada penelitian ini peneliti menggunakan cara pertama.

- Membandingkan Nilai Signifikansi (Sig.) dengan 0,05
 1. Jika nilai Deviation from Linearity Sig. $> 0,05$, maka ada hubungan yang linier secara signifikansi antara variabel independent dengan variabel dependent.
 2. Jika nilai Deviation from Linearity Sig. $< 0,05$, maka tidak ada hubungan yang linier secara signifikan antara variabel independent dengan variabel dependent.

Berikut adalah hasil perhitungan dengan menggunakan program *IBM SPSS Statistics 25* yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
VAR00002 *	Between	(Combined)	9906.400	32	309.575	.801	.728
VAR00001	Groups	Linearity	376.113	1	376.113	.973	.333
		Deviation from Linearity	9530.287	31	307.429	.796	.732
	Within Groups		10434.333	27	386.457		
	Total		20340.733	59			

Berdasarkan tabel output SPSS diatas, diketahui bahwa nilai Deviation from Linearity sebesar $0,732 > 0,05$. Maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan teori Marwan Hamid, dkk (2019) dalam uji linieritas dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang linier secara signifikan antara kecemasan matematika (variabel independent) dengan pemahaman matematis (variabel dependent). Dengan demikian, prasyarat analisis regresi sudah terpenuhi dan dapat dilanjutkan pada uji korelasi dan analisis regresi sederhana.

3. Uji Hipotesis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kecemasan matematika dengan pemahaman matematis siswa pada materi aljabar. Analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah uji korelasi *Product Moment IBM SPSS Statistics 25*.

a) Uji Korelasi (*Product Moment*)

Korelasi Pearson atau sering disebut Korelasi *Product Moment* (KPM) merupakan alat uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis asosiatif (uji hubungan) dua variabel bila datanya berskala interval atau rasio. KPM dikembangkan oleh Karl Pearson. Pearson r correlation biasa digunakan

untuk mengetahui hubungan pada dua variabel (Gito Supriadi, 2021).

H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara kecemasan matematika (*math anxiety*) dengan pemahaman matematis pada materi aljabar siswa kelas VII MTs. Al-Azhar

H_1 : Terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan matematika (*math anxiety*) dengan pemahaman matematis pada materi aljabar siswa kelas VII MTs. Al-Azhar

Kriteria pengambilan keputusan pada uji korelasi *product moment* :

- a) Membandingkan signifikansi (Sig) hitung dengan signifikansi yang telah ditetapkan. Ketentuan dikatakan H_0 ditolak jika Sig hitung \geq Sig taraf signifikansi 5% (0,05).
- b) Membandingkan F hitung dengan F tabel. Ketentuan dikatakan ada perbedaan yang signifikan jika H_0 ditolak r hitung $>$ r tabel atau $-r$ hitung $<$ $-r$ tabel.

Membandingkan Nilai r hitung dengan r tabel.

- Berdasarkan Nilai Signifikansi Sig. (2-tailed). Jika nilai Sig. (2-tailed) $<$ 0.05 maka terdapat korelasi antar variabel yang dihubungkan. Sebaliknya jika nilai Sig. (2-tailed) $>$ 0,05 maka tidak terdapat korelasi.
- Berdasarkan Nilai r hitung (*Pearson Correlation*). Jika r hitung $>$ r tabel maka ada korelasi antar variabel. Sebaliknya jika nilai r hitung $<$ tabel maka artinya tidak ada korelasi antar variabel.
- Berdasarkan nilai r tabel ditentukan dengan kriteria kekuatan hubungan variabel independent dengan variabel dependen yaitu mengacu pada tabel berikut.

Nilai r	Intepretasi
0	Tidak ada hubungan sama sekali (jarang terjadi)
0,01-0,20	Hubungan sangat rendah atau sangat lemah
0,21-0,40	Hubungan lemah atau rendah
0,41-0,60	Hubungan cukup besar atau cukup kuat
0,61-0,80	Hubungan besar atau kuat
0,81-0,99	Hubungan sangat besar atau sangat kuat
1	Hubungan sempurna (jarang terjadi)

Untuk mengetahui hasil rekapitulasi uji korelasi product moment pada lampiran antara variabel bebas kecemasan matematika (*math anxiety*) dengan variabel terikat pemahaman matematis siswa di MTs Al-Azhar Jember, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel

Correlations

		kecemasan	pemahaman
kecemasan	Pearson Correlation	1	.134
	Sig. (2-tailed)		.307
	N	60	60
pemahaman	Pearson Correlation	.134	1
	Sig. (2-tailed)	.307	
	N	60	60

Berdasarkan tabel output diatas dapat diinterpretasikan dengan merujuk ke-3 dasar pengambilan keputusan dalam analisis korelasi *bivariate pearson* diatas yaitu.

a) Berdasarkan Nilai Signifikansi Sig. (2-tailed). Dari

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.u tabel output diatas diketahui nilai Sig (2-tailed) khas.ac.id

antara Kecemasan Matematika (X) dengan Pemahaman Matematis (Y) adalah sebesar 0.307 > 0,05, yang berarti tidak terdapat korelasi yang signifikan antara variabel dengan kecemasan matematika dengan pemahaman matematis.

- b) Berdasarkan Nilai r hitung (*Pearson Correlation*). Diketahui nilai r hitung untuk hubungan Kecemasan Matematika (X) dengan Pemahaman Matematis (Y) adalah sebesar 0,134 > 0,254 (r table untuk 60 subyek dengan taraf kepercayaan 5% adalah 0,254), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang sangat lemah atau korelasi yang sangat lemah antara variabel kecemasan matematika dengan pemahaman matematis. Karena r hitung atau *Pearson Correlation* dalam analisis ini bernilai positif maka itu artinya hubungan antara kedua variabel tersebut bersifat positif atau dengan kata lain dengan meningkatnya kecemasan matematika dengan pemahaman matematis.
- c) Berdasarkan nilai r hitung (*Pearson Correlation*) yaitu 0,134 yang diperoleh maka kriteria kekuatan hubungan antara variabel kecemasan matematika dengan pemahaman matematis mempunyai hubungan yang sangat lemah atau sangat rendah.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai r hitung (*Pearson Correlation*) sebesar 0,134, artinya korelasi sangat lemah. Tanda korelasinya adalah +

meningkat maka pemahaman matematis juga meningkat dan sebaliknya. Kecemasan matematika dengan pemahaman matematis memiliki nilai sig. $0,307 < 0,05$, maka H_0 diterima. Keputusannya tidak terdapat korelasi atau hubungan antara kecemasan matematika dengan pemahaman matematis.

b) Analisis Regresi Linier Sederhana

Tujuan dari analisis regresi adalah untuk mengetahui bagaimana ketergantungan suatu variabel atau melihat signifikansinya dan memprediksikan besaran nilai variabel terikat (Y) yang dipengaruhi oleh variabel bebas (X). Analisis regresi dipergunakan untuk menelaah hubungan antara dua variabel atau lebih, terutama untuk menelusuri pola hubungan yang modelnya belum diketahui dengan sempurna, atau untuk mengetahui bagaimana variasi dari beberapa variabel independent mempengaruhi variabel dependen dalam suatu fenomena yang kompleks (Gito Supriadi, 2021).

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	19.070	15.084		1.264	.211
	kecemasan	.208	.201	.134	1.032	.307

a. Dependent Variable: pemahaman

$$Y = 19.070 + 0,208X$$

Dimana X = Kecemasan Matematika, dan Y = Pemahaman Matematis

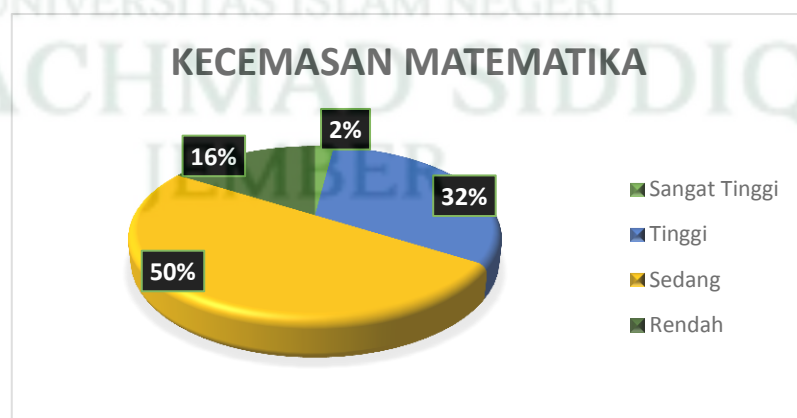
Jika $X = 0$ akan diperoleh $Y = 19.070$. artinya nilai (a) atau konstanta sebesar 19.070 nilai ini menunjukkan bahwa pada saat kecemasan matematika (X) bernilai nol, maka pemahaman matematis (Y) akan tetap bernilai 19.070 koefisien regresi nilai (b) sebesar 0.208 (positif) yaitu menunjukkan pengaruh yang searah, artinya jika kecemasan matematika ditingkatkan sebesar satu satuan maka akan meningkatkan pemahaman matematis sebesar 0.208 satuan.

D. Pembahasan

Penelitian yang dilakukan di Mts. Al-Azhar Jember adalah untuk mengetahui adakah hubungan kecemasan matematika dengan pemahaman matematis siswa kelas VII di MTs. Al-Azhar. Dalam pembahasan hasil-hasil penelitian dengan penjelasan yang berkenaan dengan hipotesis, yaitu :

1. Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) siswa kelas VII Mts. Al-Azhar.

Data kecemasan matematika siswa didapat dari hasil angket yang diberikan dengan 22 item pernyataan. Adapun data hasil angket kecemasan matematika siswa dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

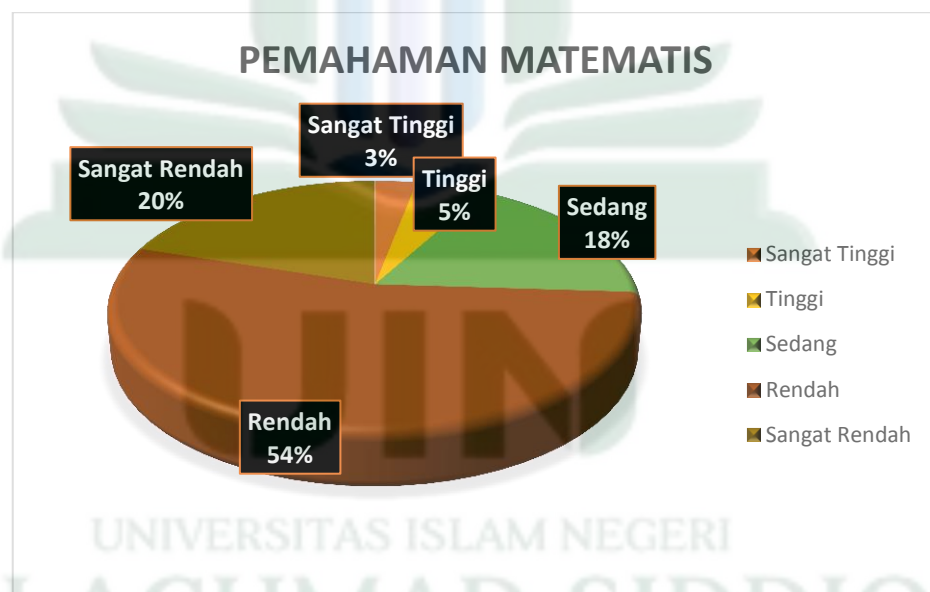


Gambar 4.3
Kecemasan Matematika

Dari gambar tersebut diperoleh kecemasan matematika siswa kelas VII di MTs Al-Azhar dengan kategori sangat tinggi (2%), tinggi (32%), sedang (50%), dan rendah (16%). Sehingga, dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kecemasan matematika siswa berada pada kategori sedang dengan persentase 50%.

2. Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII Mts. Al-Azhar

Data pemahaman matematis siswa didapat dari dokumen nilai ulangan harian semester ganjil mata pelajaran matematika kelas VII pada bab aljabar. Adapun data hasil pemahaman matematis siswa dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 4.4
Pemahaman Matematis

Dari gambar tersebut diperoleh pemahaman matematis siswa kelas VII pada bab aljabar di Mts. Al-Azhar Jember dengan kategori sangat tinggi (3%), tinggi (5%), sedang (18%), rendah (54%), dan sangat rendah (20%). Sehingga, dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pemahaman matematis siswa berada pada kategori rendah (54%).

Hasil pemahaman matematis siswa berada pada kategori rendah ini dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya adalah kecemasan matematika. Hal ini menjadi tantangan bagi guru matematika untuk mengungkapkan faktor-faktor lain yang lebih dominan mempengaruhi pemahaman matematis siswa pada bab aljabar, sehingga pemahaman matematis siswa kelas VII di MTs Al-Azhar dapat lebih ditingkatkan lagi agar lebih banyak siswa yang mencapai kategori sangat tinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan kecemasan matematika (*math anxiety*) dengan pemahaman matematis siswa kelas VII pada materi Aljabar di MTs Al-Azhar Jember. Setelah dilakukan analisis dengan uji korelasi *product moment* terbukti bahwa hipotesis alternatif (H_0) diterima sehingga dapat diketahui bahwa secara bersama-sama bahwa kecemasan matematika (*math anxiety*) tidak terdapat hubungan yang signifikan terhadap pemahaman matematis siswa kelas VII pada Bab Aljabar di Mts Al-Azhar.

Melalui hasil perhitungan program *IBM SPSS Statistics 25* diperoleh nilai r hitung sebesar $= 0,134$ lebih kecil dari r tabel sebesar $= 0,254$ dengan sig. sebesar $0,307$ lebih besar dari $0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan matematika (*math anxiety*) dengan pemahaman matematis siswa kelas VII pada Materi Aljabar di MTs Al-Azhar Jember. Sesuai dengan koefisien determinasi (r^2) dari variabel kecemasan matematika yakni sebesar $0,018$ atau $1,8\%$ yang berarti bahwa sumbangan variabel tersebut tidak berhubungan yang signifikan terhadap naik turunnya pemahaman matematis siswa (variabel Y). Sedangkan sisanya sebesar $98,2\%$ dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian.

Tingkat kecemasan matematika yang dialami siswa akan semakin meningkat apabila siswa tergesa-gesa dalam memahami matematika, kurang mampu menerapkan kemampuan, kurang termotivasi belajar matematika, dan tidak bisa menciptakan lingkungan belajar yang nyaman. Sebaliknya, kemampuan pemahaman matematis siswa akan meningkat jika siswa semangat mencoba menyelesaikan berbagai soal matematika dan berusaha memahami materi matematika dengan memanfaatkan berbagai sumber dan waktu yang ada serta lingkungan belajar yang tenang dan nyaman.

Analisis uji korelasi menggunakan uji korelasi *product moment* menunjukkan bahwa variabel kecemasan matematika memiliki hubungan yang sangat lemah dengan pemahaman matematis siswa kelas VII. Artinya meskipun pemahaman matematis siswa tergolong rendah tetapi mereka masih bisa mengendalikan kecemasan mereka. Hal ini dimungkinkan karena guru MTs Al-Azhar Jember kurang memberikan tantangan kepada siswa ketika pembelajaran matematika dan siswa jarang dilatih mengerjakan soal yang melatih kemampuan berpikir matematis siswa sehingga siswanya tidak merasakan kecemasan yang berarti ketika pembelajaran matematika.

Berdasarkan wawancara tidak terstruktur oleh guru matematika kelas VII yaitu ibu Lia Norma Okining Tyas, S.Pd., penyebab hubungan antara kecemasan matematika dengan pemahaman matematis siswa kelas VII pada materi Aljabar di MTs Al-Azhar Jember tidak terdapat korelasi yang signifikan adalah karena peralihan pembelajaran *daring* menuju pembelajaran *luring*. Peralihan dari sistem online (*daring*) menjadi secara tatap muka (*luring*) tentunya membutuhkan penyesuaian kembali dengan sistem pembelajaran *online* (*daring*) yang bersifat pasif. Adanya peralihan perubahan tersebut

memiliki berbagai dampak yang acapkali menjadi permasalahan terhadap pelaksanaannya jika tidak mampu untuk diadaptasi kembali. Hal tersebut karena adanya perbedaan yang tajam dalam pelaksanaan sistem pembelajaran *online (daring)* beralih ke tatap muka (*luring*) yang dialami oleh peserta didik, dan pendidik. Sistem pembelajaran selama daring yang cenderung hanya memberi dan menerima ilmu pengetahuan tanpa adanya pengawasan dari guru terhadap siswa membuat siswa juga mengalami kebingungan dengan pembelajaran matematika, terlebih materi Aljabar yang dirasa sulit karena ada penjelasan yang tidak dapat dipahami dengan mudah dan memerlukan penjelasan secara tatap muka. Kendala yang dialami saat masa daring pun juga mempengaruhi siklus belajar *luring* karena pasalnya tidak semua siswa memiliki fasilitas yang menunjang untuk pembelajaran daring, selain itu tidak terkontrolnya pembelajaran yang dilakukan di rumah sehingga siswa kurang fokus dalam memahami pembelajaran matematika. Alokasi waktu yang tidak kondusif juga mengganggu pelajaran, siswa terkadang lebih memilih mengerjakan sesuatu yang lain seperti bermain game, membuka aplikasi lain yang tidak ada hubungannya dengan pembelajaran matematika. Hal ini terlihat dari pengumpulan tugas, tidak semua siswa mengumpulkan tugas dengan tepat waktu. Sementara itu periode Kegiatan Belajar Mengajar pada masa peralihan *luring* hanya berlangsung 2 jam saja dengan keterangan 1 jam pelajaran hanya berlangsung 20 menit saja, sehingga guru harus maksimal dalam menjelaskan materi yang belum dipahami lalu untuk latihan soal guru memberikan penugasan kepada siswa dengan memberikan Pekerjaan Rumah (PR). Guru juga menyadari hal ini yang menyebabkan kecemasan matematika tidak begitu dirasakan siswa karena tidak ada tantangan atau pembelajaran yang

monoton akibat sistem pelajaran luring yang berlangsung dengan waktu yang terbatas.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Devi Pratiwi, tahun 2021, Institut Agama Islam Negeri Palu, yang berjudul "*Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Walenrang Kabupaten Luwu*" yang menunjukkan bahwa terdapat adanya kecemasan matematika berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap kemampuan representasi matematis VIII SMP Negeri 1 Walerang Kabupaten Luwu. Sedangkan jika dibandingkan dengan hasil penelitian Evrida Baiti Islami, tahun 2021, yang berjudul "*Studi Korelasi Kecemasan Belajar Matematika Dan Kemampuan Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika Kelas VIII di SMP Negeri 1 Kemangkong*" menunjukkan hasil yang sama, bahwa terdapat hubungan positif yang tidak signifikan yaitu hampir tidak ada hubungan antara kecemasan belajar matematika dan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika kelas VIII di SMP Negeri 1 Kemangkong.

Berdasarkan pemaparan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa ada beberapa faktor penyebab rendahnya hubungan antara kecemasan matematika (*math anxiety*) dengan pemahaman matematis siswa, antara lain yaitu: pada saat pembelajaran daring siswa sering terkendala kuota internet, tidak kondusifnya lingkungan dirumah, tidak ada pengawasan guru/orang tua, tidak disiplinnya siswa dalam membagi waktu saat belajar dirumah, mendahulukan kepentingan lain sehingga meninggalkan kewajibannya untuk mengikuti pembelajaran daring, dan siswa lebih mementingkan hal lain saat guru mengirim materi pembelajaran melalui (*Whatsapp/Youtube/GoogleClassroom*), serta kurangnya tantangan dalam pembelajaran luring (tatap muka) dikarenakan terbatasnya waktu.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di MTs. Al-Azhar Jember tahun pelajaran 2021/2022 dan mengacu pada rumusan masalah, maka dapat diambil kesimpulan :

1. Berdasarkan pengisian angket kecemasan matematika dapat diketahui bahwa kecemasan matematika siswa kelas VII di MTs. Al-Azhar Jember tahun 2021/2022 adalah berada di kategori sedang. Persentase siswa dengan kategori sangat tinggi sebesar 2%, kategori tinggi sebesar 32%, kategori sedang sebesar 50%, kategori rendah sebesar 16%. Perolehan persentase tertinggi diduduki oleh kategori sedang yaitu sebesar 50%.
2. Berdasarkan analisis pemahaman matematis dapat diketahui bahwa hasil pemahaman matematis siswa kelas VII di MTs. Al-Azhar Jember pada tahun pelajaran 2021/2022 berada pada kategori rendah. Persentase siswa dengan kategori sangat tinggi sebesar 3%, kategori tinggi sebesar 5%, kategori sedang 18%, kategori rendah sebesar 54%, kategori sangat rendah sebesar 20%. Perolehan persentase tertinggi diduduki oleh kategori rendah yaitu sebesar 54%.
3. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa ada hubungan yang sangat lemah dan signifikan pada kecemasan matematika dengan pemahaman matematis siswa kelas VII MTs. Al-Azhar Jember pada tahun 2021/2022. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai signifikansi $0,307 < 0,05$ maka H_0 diterima yang artinya terdapat tidak terdapat

korelasi antara kecemasan matematika dengan pemahaman matematis.

B. Saran

Berdasarkan pada analisis data dan pembahasan yang telah dijabarkan sebelumnya, maka penulis mengajukan beberapa saran-saran kepada guru, siswa, orang tua, dan bagi peneliti selanjutnya. Saran-saran yang penulis ajukan antara lain:

1. Guru

Bagi guru yang terlibat secara langsung dan berinteraksi dengan siswa, penulis memberikan saran agar guru lebih memperhatikan semangat belajar siswa, mencari strategi pembelajaran yang cocok agar lebih mampu menyelesaikan permasalahan matematika terutama pada bab aljabar, mengembangkan keaktifan dengan memberikan pelajaran yang menarik dan bermakna agar siswa dapat mengembangkan potensinya, serta memberikan lingkungan belajar yang nyaman dan menyenangkan agar siswa tidak merasa monoton terhadap pelajaran matematika.

2. Bagi siswa

Bagi siswa diharapkan bisa lebih bersemangat dalam belajar, mendahulukan kewajiban dan mengesampingkan hal-hal yang dirasa bisa mengganggu pembelajaran, mampu bertanggung jawab sebagai seorang pelajar sekalipun tidak ada pengawasan dari orang tua atau guru, dan mampu memanfaatkan waktu sebaik mungkin sehingga bisa melatih kemampuan pemahaman matematis agar bisa meningkat dan berkembang.

3. Bagi orang tua

Orang tua diharapkan ikut terlibat dan memantau proses pembelajaran anak dirumah, serta membantu menciptakan suasana rumah yang menyenangkan sehingga

anak bisa berkonsentrasi dalam belajar dan tidak merasa terbebani. Selain itu orang tua juga mendukung kegiatan positif anak-anak demi mendukung perkembangan anak.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Demi kelancaran penelitian, sebaiknya calon peneliti harus benar-benar menguasai konsep yang akan dilakukan selama penelitian, mulai dari persiapan instrumen-instrumen sampai dengan bagaimana proses penelitian yang akan dilakukan dan bagaimana memproses data yang sudah diperoleh oleh peneliti.



DAFTAR PUSTAKA

- Anita, I. W. Pengaruh kecemasan matematika (mathematics anxiety) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa SMP. *Infinity Journal*, 3(1), (2014): 125-132.
- Annizar, A. M. R., Mauliyda, M. A., Khairunnisa, G. F., & Hijriani, L. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA pada Topik Geometri. *Jurnal Elemen*, 6(1), (2020): 39-55.
- Arsyi, M. *STUDI DESKRIPTIF: DUKUNGAN SOSIAL DAN KECEMASAN MAHASISWA DALAM MENGHADAPI KULIAH ONLINE (DARING) DI MASA PANDEMI COVID-19* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Malang) (2021).
- Auliya, R. N. Kecemasan matematika dan pemahaman matematis. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1) (2016)..
- Delvinasari D, M. *Hubungan antara konsep diri dengan kecemasan siswa menghadapi ujian akhir sekolah pada siswa kelas VIII di SMP Muhammadiyah II Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim) (2015).
- Disai, W. I., Dariyo, A., & Basaria, D. Hubungan antara kecemasan matematika dan self-efficacy dengan hasil belajar matematika siswa SMA X kota Palangka Raya. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni*, 1(2), (2017): 556-568.
- Dr, P. Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. *CV. Alfabeta, Bandung* (2011).
- Febryliani, I. Hubungan Kecemasan Matematika dan Self-Regulated Learning terhadap Motivasi Siswa Sekolah Menengah Atas dalam Pembelajaran Matematika pada Kelas Virtual. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), (2021): 2302-2312.
- Gani, D. A. Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Buzz Group Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Siswa SMA. *Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika FKIP UNPAS Bandung*. Diakses dari <http://repository.unpas.ac.id/10318> (2016).
- Haerudin, H. Pemahaman Matematis Siswa SMP dengan Pokok Bahasan Kubus dan Balok. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1d) (2020)..

- Handayani, S. D. Pengaruh konsep diri dan kecemasan siswa terhadap pemahaman konsep matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1) (2016).
- Nisa, F. B., Mukhlis, M., & Maswar, M. ANALISIS HUBUNGAN ANTARA KECERDASAN LOGIS MATEMATIS DENGAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 2(2), (2020): 199-211.
- Nurasiah, L. *PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN PENURUNAN KECEMASAN MATEMATIS SISWA SMP DENGAN PEMBELAJARAN DIFFERENTIATED INSTRUCTION* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia) (2019).
- Nurjanah, I., & Alyani, F. Kecemasan Matematika Siswa Sekolah Menengah pada Pembelajaran Matematika dalam Jaringan. *Jurnal Elemen*, 7(2), (2021): 407-424.
- Pranasila, S. T. *HUBUNGAN ANTARA KONSEP DIRI DAN KECEMASAN MENGHADAPI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA* (Penelitian pada Siswa Kelas IV dan V SD Negeri Magersari 3, Kecamatan Magelang Selatan, Kota Magelang Tahun Ajaran 2015/2016) (Doctoral dissertation, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang) (2017).
- Purniati, T., Yulianti, K., & Sispiyati, R. Penerapan Model Learning Cycle untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa pada Kapita Selekta Matematika.
- Santoso, E. Kecemasan Matematis: What and How?. *Indonesian Journal Of Education and Humanity*, 1(1), (2018) 1-8.
- Saputra, P. R. Kecemasan Matematika dan Cara Mengurangnya (Mathematic Anxiety and How To Reduce It). *PYTHAGORAS: Journal of the Mathematics Education Study Program*, 3(2) (2014).
- Silaban, Patri Janson, and Ester J. Simarmata. "MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA MELALUI ALAT PERAGA MONTESSORI PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV SD ASSISI MEDAN." *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR*. (2020)
- Suharsimi, Arikunto. "Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik." *Jakarta: Rineka Cipta* (2006): 120-123.

- Syafri, F. S. Ada Apa dengan Kecemasan Matematika?. *Journal of medives: journal of mathematics education IKIP Veteran Semarang*, 1(1), (2017): 59-65.
- Syarifah, Lely Lailatus. "Analisis kemampuan pemahaman matematis pada mata kuliah pembelajaran matematika SMA II." *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)* 10.2 (2017).
- Ulya, K., Fazraini, N., & Lubis, D. (STUDENTS' ANXIETY TOWARDS MATHEMATICS. *Numeracy*, 6(1) (2019).
- Wahyuningsih, L. (2011). *Pengaruh Bibliotherapy Terhadap Penurunan Kecemasan Matematika* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Wicaksono, A. B., & Saufi, M. Mengelola kecemasan siswa dalam pembelajaran matematika. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* (Vol. 9) (2019).
- Wijaya, T. T., Dewi, N. S. S., Fauziah, I. R., & Afrilianto, M. Analisis kemampuan pemahaman matematis siswa kelas IX pada materi bangun ruang. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(1) (2018).
- Yanti, D., & Yunita, H. Kecemasan Matematika dan Self Efficacy dalam melakukan Pembuktian Matematika. *Journal of Mathematics Science and Education*, 2(2), (2020): 68-79.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Matrik Penelitian

Matrik Penelitian

Judul	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Rumusan Masalah
Hubungan kecemasan matematika (anxiety math) dengan pemahaman matematis siswa kelas VII SMP Walisongo Jember	1. Hubungan kecemasan matematika (anxiety math) 2. Pemahaman Konsep Matematika	a. Aspek fisiologis : cemas, pesimis, khawatir b. Aspek psikologis : gemetar, keringat dingin, detak jantung meningkat c. Aspek sikap : menghindar 1. Mengenal matematika 2. Memahami konsep matematika. 3. Menerapkan konsep matematika.	1. Responden Siswa kelas VII di MTs Al-Azhar Jember 2. Informasi a. Kepala sekolah b. Guru c. Staf TU d. Siswa 3. Dokumentasi (hasil ujian siswa)	1. Pendekatan penelitian <i>kuantitatif</i> 2. Penentuan jumlah sampel menggunakan <i>sampel total (jenuh)</i> 3. Metode pengambilan data a. Angket b. Dokumentasi 4. Keabsahan Data a. Validitas b. Reabilitas 5. Analisis Data a. Kuantitatif korelasi b. korelasi <i>product moment</i> , analisis regresi linier sederhana	1. Apakah hubungan signifikan kecemasan dengan matematis siswa kelas VII pada materi aljabar di MTs Al-Azhar Jember?

Lampiran 2. Kisi-Kisi Angket Penelitian

a) Kisi-kisi Angket

No	Kisi-kisi	Indikator	No butir		Jumlah item
			<i>favourable</i>	<i>unfavorable</i>	
1	Psikologis	Cemas	1	10	2
		Pesimis/merasa tidak mampu	2	9	2
		Khawatir	11	13,20	3
		Takut gagal	4	6	2
2	Fisiologis	Gemetar	14,15	21	3
		Keringat dingin	18	-	1
		Detak jantung meningkat	16	17	2
3	Sikap	Gugup	8	12	2
		Tegang	3	19	2
		Tidak tenang	5,22	7	3
Jumlah			12	10	22

Lampiran 3. Validasi Angket Penelitian

- a) Validator 1 (Dosen Ahli, Masrurotullaily, M. Sc.)
- b) Validator 2 (Dosen Ahli, Afifah N.A, M. Pd)
- c) Validator 3 (Guru Matematika, VivI Triana, S. Pd)

LEMBAR VALIDASI AHLI TERHADAP INSTRUMEN PENELITIAN
KUISIONER KECEMASAN MATEMATIKA

Nama Validator : Masrurotullaily, M.Sc .

NIP/NIDN : 199101302019032008

Unit Kerja :

I. PETUNJUK

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberikan beberapa penilaian dan saran instrumen kuisisioner berdasarkan referensi yang telah dilampirkan.
2. Untuk pengisian table validasi dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist () pada kolom yang sesuai dengan kriteria dalam daftar indikator dan pedoman penskoran validasi yang terlampir.
3. Pengisian saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung memberikan pada naskah yang perlu direvisi atau menuliskan pada kolom yang telah tersedia.
4. Pada bagian kesimpulan umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari nomor dan huruf yang sesuai dengan pedoman kuisisioner yang saya susun.
5. Berilah tanda ceklist () pada salah satu kolom yang tersedia dengan penilaian anda.

II. PENILAIAN DITINJAU DARI BEBERAPA ASPEK

No	Uraian Aspek dan Indikator	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
A. PENILAIAN TERHADAP KONSTRUKSI PEDOMAN KUISISIONER					
1.	Kalimat dinyatakan dengan jelas		✓		
2.	Batasan yang diberikan cukup untuk menganalisis kecemasan siswa		✓		
3.	Batasan kuisisioner yang diberikan jelas dan berfungsi		✓		
4.	Rumusan pernyataan menggunakan kalimat Tanya atau perintah	✓			
B. PENILAIAN TERHADAP PENGGUNAAN BAHASA					
1.	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar		✓		
2.	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa		✓		
3.	Menggunakan bahasa komunikatif		✓		
4.	Rumusan pertanyaan mudah dimengerti		✓		
C. PENILAIAN TERHADAP MATERI KUISISIONER					
1.	Sesuai dengan perkembangan anak		✓		
2.	Sesuai dengan tujuan kuisisioner	✓			

3.	Sesuai dengan indikator masing-masing kesesuaian	✓				
----	--	---	--	--	--	--

III. KESIMPULAN PENILAIAN SECARA UMUM

Setelah mengisi table penelitian dimohon Bapak/Ibu melingkari huruf dibawah ini sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

Instrumen pedoman kuisioner ini :

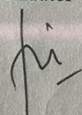
1. : Tidak baik, belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi.
2. : Cukup baik, tetapi dapat digunakan dengan banyak revisi.
3. : Baik, sehingga dapat digunakan dengan sedikit revisi.
4. : Sangat baik, sehingga dapat digunakan tanpa revisi.

IV. KRITIK DAN SARAN

Beberapa pernyataan tidak sesuai dengan indikator sehingga perlu direvisi

Jember, 22 / 12 / 2021

Validator


(Masrurullaili, M.Sc.)
NIP. 1991030 2019032008

UIN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

*Lampiran4***Lembar Validasi untuk Angket Siswa**

Peneliti : Virginia Fitrizenko

Judul Penelitian : Hubungan Antara Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) dengan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII pada Materi Aljabar di MTs. Al-Azhar.

A. TUJUAN

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui penilaian validator terhadap kevalidan lembar angket siswa.

B. PETUNJUK PENILAIAN

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap kuisioner berdasarkan referensi yang telah dilampirkan.
2. Mohon diberikan tanda checklist (\checkmark) pada skala penilaian yang dianggap sesuai. Rentang skala penilaian adalah 1, 2, 3 dan 4 dengan kriteria semakin besar bilangan yang dipilih, maka semakin baik atau sesuai dengan aspek yang disebutkan.
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan komentar atau saran revisi pada tempat yang sudah disediakan.
4. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Masukan yang Bapak/Ibu berikan menjadi bahan perbaikan berikutnya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

No	Aspek yang Divalidasi	Penilaian			
		4	3	2	1
1	Petunjuk penggunaan angket dinyatakan dengan jelas Saran Perbaikan:	4 √	3	2	1
2	Kalimat pernyataan mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda Saran Perbaikan:	√			
3	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar Saran Perbaikan:	√			
4	Kalimat menggunakan Bahasa yang sopan dan tidak ada unsur mengintimidasi Saran Perbaikan:	√			
5	Kesesuaian pernyataan dengan konteks yang ada pada variabel judul Saran Perbaikan:		√		
6	Pernyataan yang diajukan dapat mengungkap data baik dari siswa maupun guru Saran Perbaikan:	√			

Komentar/Saran:

-Revisi kedua angket sudah banyak perbaikan dan layak digunakan.

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Keterangan:

Skala	Kriteria	Keterangan
4	SS	Sangat Setuju
3	S	Setuju
2	TS	Tidak Setuju
1	STS	Sangat Tidak Setuju

Jember, 04 Januari, 2022



(Masrunotul Laily, M. Sc.)
NIP. 199110302019032008.



No	Aspek yang Divalidasi	Penilaian			
		4	3	2	1
1	Petunjuk penggunaan angket dinyatakan dengan jelas Saran Perbaikan:	✓			
2	Kalimat pernyataan mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda Saran Perbaikan:		✓		
3	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar Saran Perbaikan:	✓			
4	Kalimat menggunakan Bahasa yang sopan dan tidak ada unsur mengintimidasi Saran Perbaikan:	✓			
5	Kesesuaian pernyataan dengan konteks yang ada pada variabel judul Saran Perbaikan:	✓			
6	Pernyataan yang diajukan dapat mengungkap data siswa Saran Perbaikan:	✓			

Komentar/Saran:

Pernyataan mudah dipahami angket layak digunakan.

Keterangan:

Skala	Kriteria	Keterangan
4	SS	Sangat Setuju
3	S	Setuju
2	TS	Tidak Setuju
1	STS	Sangat Tidak Setuju

Jember, 6 Januari 2022

VIVI Triana, S.Pd

UIN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

No	Aspek yang Divalidasi	Penilaian			
		4	3	2	1
1	Petunjuk penggunaan angket dinyatakan dengan jelas Saran Perbaikan:	✓			
2	Kalimat pernyataan mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda Saran Perbaikan:		✓		
3	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar Saran Perbaikan:		✓		
4	Kalimat menggunakan Bahasa yang sopan dan tidak ada unsur mengintimidasi Saran Perbaikan:	✓			
5	Kesesuaian pernyataan dengan konteks yang ada pada variabel judul Saran Perbaikan:		✓		
6	Pernyataan yang diajukan dapat mengungkap data baik dari siswa mampu guru Saran Perbaikan:		✓		

Komentar/Saran:

Tidak perlu revisi

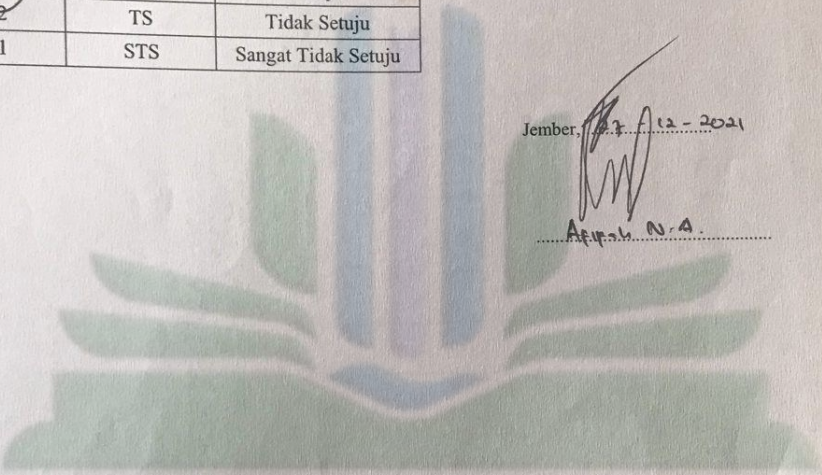
Perbaiki redaksi kalimat untuk pernyataan no 2, 4, 9, 17, 18.

Keterangan:

Skala	Kriteria	Keterangan
4	SS	Sangat Setuju
3	S	Setuju
2	TS	Tidak Setuju
1	STS	Sangat Tidak Setuju

Jember, 12.7.2021

A. A. A.


UIN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Lampiran 4. Angket Penelitian Oleh Responden

a. Responden 1

KUISIONER KECEMASAN MATEMATIKA

Nama : M. Wafiq Raqibullohman

Kelas :

I. Pengantar

1. Angket ini diberikan kepada siswa dengan maksud untuk mendapatkan informasi sehubungan dengan penelitian tentang kecemasan matematis siswa.
2. Partisipasi siswa sangat membantu memberikan informasi yang saya harapkan.

II. Petunjuk pengisian

1. Sebelum mengisi pernyataan bacalah petunjuk pengisian dengan cermat.
2. Angket ini terdiri dari beberapa pernyataan.
3. Berilah tanda ceklis (✓) pada salah satu kolom SS (Sangat Setuju), S (Setuju), R (Ragu-Ragu), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju). Sesuai dengan keadaan sesungguhnya.

Kriteria	Keterangan
SS	Sangat Setuju
S	Setuju
R	Ragu-ragu
TS	Tidak Setuju
STS	Sangat Tidak Setuju

4. Semua jawaban benar tidak ada yang salah, oleh karena itu jawablah semua pernyataan sesuai dengan keadaan yang kamu alami selama dalam pembelajaran dengan *jujur*.

no	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1.	Saya merasa cemas karena terlalu sukar bagi saya untuk memahami matematika terutama bab aljabar.	✓				
2.	Saya merasa pesimis (tidak mampu) mengerjakan tugas bab aljabar karena sulit.	✓				
3.	Saya merasa tegang saat ditunjuk maju ke depan oleh guru matematika.	✓				
4.	Saya merasa takut saat menghadapi ujian matematika dibanding pelajaran yang lainnya.	✓				
5.	Saya gelisah saat guru matematika mengawasi saya ketika ujian.	✓				
6.	Saya tidak takut duduk didepan saat ujian matematika.				✓	

7.	Saya sangat santai ketika ujian matematika.			✓		
8.	Saya gugup saat menjawab pertanyaan dari guru matematika.			✓		
9.	Saya merasa mampu mengerjakan soal matematika sendiri tanpa bantuan orang lain.				✓	
10.	Saya tidak cemas sama sekali saat mengikuti pelajaran matematika.				✓	
11.	Saya merasa khawatir saat guru matematika mengadakan ujian, karena saya sering tiba-tiba lupa dengan materi yang telah diajarkan.	✓				
12.	Saya tidak gugup saat bertanya tentang materi aljabar yang belum saya pahami				✓	
13.	Saya santai ketika menghadapi ujian secara lisan dengan guru matematika.				✓	
14.	Saya gemetar ketika guru saya meminta untuk mengerjakan soal matematika di papan tulis.	✓				
15.	Saya gemetar saat diadakan ujian matematika secara lisan.	✓				
16.	Detak jantung saya meningkat ketika jawaban matematika saya dievaluasi oleh guru.	✓				✗
17.	Saya merasa biasa saja ketika mengetahui bahwa akan diadakan ulangan matematika secara tiba-tiba.				✓	
18.	Saya langsung keringat dingin saat ketahuan tidak mengerjakan PR matematika.		✓			
19.	Saya tidak merasa tegang ketika ditanya oleh guru tentang materi aljabar				✓	
20.	Teman-teman saya berpendapat bahwa matematika Bab Aljabar adalah pelajaran yang sulit, tetapi tidak bagi saya.				✓	
21.	Saya tidak gemetar saat menyampaikan pendapat ketika diskusi matematika Bab Aljabar.				✓	
22.	Menurut saya matematika adalah pelajaran yang sulit dan membuat pikiran tidak tenang.	✓				

b. Responden 2

KUISIONER KECEMASAN MATEMATIKA

Nama : Aurelita Valentina Tesnie

Kelas : 7E

I. Pengantar

1. Angket ini diberikan kepada siswa dengan maksud untuk mendapatkan informasi sehubungan dengan penelitian tentang kecemasan matematis siswa.
2. Partisipasi siswa sangat membantu memberikan informasi yang saya harapkan.

II. Petunjuk pengisian

1. Sebelum mengisi pernyataan bacalah petunjuk pengisian dengan cermat.
2. Angket ini terdiri dari beberapa pernyataan.
3. Berilah tanda ceklis (✓) pada salah satu kolom SS (Sangat Setuju), S (Setuju), R (Ragu-Ragu), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju). Sesuai dengan keadaan sesungguhnya.

Kriteria	Keterangan
SS	Sangat Setuju
S	Setuju
R	Ragu-ragu
TS	Tidak Setuju
STS	Sangat Tidak Setuju

4. Semua jawaban benar tidak ada yang salah, oleh karena itu jawablah semua pernyataan sesuai dengan keadaan yang kamu alami selama dalam pembelajaran dengan jujur.

no	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1.	Saya merasa cemas karena terlalu sukar bagi saya untuk memahami matematika terutama bab aljabar.			✓		
2.	Saya merasa pesimis (tidak mampu) mengerjakan tugas bab aljabar karena sulit.		✓			
3.	Saya merasa tegang saat ditunjuk maju ke depan oleh guru matematika.	✓	✓			
4.	Saya merasa takut saat menghadapi ujian matematika dibanding pelajaran yang lainnya.		✓			
5.	Saya gelisah saat guru matematika mengawasi saya ketika ujian.	✓				
6.	Saya tidak takut duduk didepan saat ujian matematika.	✓				✓

7.	Saya sangat santai ketika ujian matematika.					✓
8.	Saya gugup saat menjawab pertanyaan dari guru matematika.	✓				
9.	Saya merasa mampu mengerjakan soal matematika sendiri tanpa bantuan orang lain.				✓	
10.	Saya tidak cemas sama sekali saat mengikuti pelajaran matematika.			✓		
11.	Saya merasa khawatir saat guru matematika mengadakan ujian, karena saya sering tiba-tiba lupa dengan materi yang telah diajarkan.	✓				
12.	Saya tidak gugup saat bertanya tentang materi aljabar yang belum saya pahami			✓		
13.	Saya santai ketika menghadapi ujian secara lisan dengan guru matematika.				✓	
14.	Saya gemetar ketika guru saya meminta untuk mengerjakan soal matematika di papan tulis.	✓				
15.	Saya gemetar saat diadakan ujian matematika secara lisan.	✓				
16.	Detak jantung saya meningkat ketika jawaban matematika saya dievaluasi oleh guru.	✓				
17.	Saya merasa biasa saja ketika mengetahui bahwa akan diadakan ulangan matematika secara tiba-tiba.				✓	
18.	Saya langsung keringat dingin saat ketahuan tidak mengerjakan PR matematika.	✓				
19.	Saya tidak merasa tegang ketika ditanya oleh guru tentang materi aljabar				✓	
20.	Teman-teman saya berpendapat bahwa matematika Bab Aljabar adalah pelajaran yang sulit, tetapi tidak bagi saya.				✓	
21.	Saya tidak gemetar saat menyampaikan pendapat ketika diskusi matematika Bab Aljabar.				✓	
22.	Menurut saya matematika adalah pelajaran yang sulit dan membuat pikiran tidak tenang.	✓				

c. Responden 3

KUISIONER KECEMASAN MATEMATIKA

Nama : Rano Adre Khairshah Putri

Kelas : VII E/7E

I. Pengantar

1. Angket ini diberikan kepada siswa dengan maksud untuk mendapatkan informasi sehubungan dengan penelitian tentang kecemasan matematis siswa.
2. Partisipasi siswa sangat membantu memberikan informasi yang saya harapkan.

II. Petunjuk pengisian

1. Sebelum mengisi pernyataan bacalah petunjuk pengisian dengan cermat.
2. Angket ini terdiri dari beberapa pernyataan.
3. Berilah tanda ceklis (✓) pada salah satu kolom SS (Sangat Setuju), S (Setuju), R (Ragu-Ragu), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju). Sesuai dengan keadaan sesungguhnya.

Kriteria	Keterangan
SS	Sangat Setuju
S	Setuju
R	Ragu-ragu
TS	Tidak Setuju
STS	Sangat Tidak Setuju

4. Semua jawaban benar tidak ada yang salah, oleh karena itu jawablah semua pernyataan sesuai dengan keadaan yang kamu alami selama dalam pembelajaran dengan jujur.

no	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1.	Saya merasa cemas karena terlalu sukar bagi saya untuk memahami matematika terutama bab aljabar.		✓			
2.	Saya merasa pesimis (tidak mampu) mengerjakan tugas bab aljabar karena sulit.		✓			
3.	Saya merasa tegang saat ditunjuk maju ke depan oleh guru matematika.		✓			
4.	Saya merasa takut saat menghadapi ujian matematika dibanding pelajaran yang lainnya.				✓	
5.	Saya gelisah saat guru matematika mengawasi saya ketika ujian.		✓			
6.	Saya tidak takut duduk didepan saat ujian matematika.				✓	

7.	Saya sangat santai ketika ujian matematika.			✓		
8.	Saya gugup saat menjawab pertanyaan dari guru matematika.			✓		
9.	Saya merasa mampu mengerjakan soal matematika sendiri tanpa bantuan orang lain.			✓		
10.	Saya tidak cemas sama sekali saat mengikuti pelajaran matematika.				✓	
11.	Saya merasa khawatir saat guru matematika mengadakan ujian, karena saya sering tiba tiba lupa dengan materi yang telah diajarkan.	✓				
12.	Saya tidak gugup saat bertanya tentang materi aljabar yang belum saya pahami		✓			
13.	Saya santai ketika menghadapi ujian secara lisan dengan guru matematika.			✓		
14.	Saya gemetar ketika guru saya meminta untuk mengerjakan soal matematika di papan tulis.			✓		
15.	Saya gemetar saat diadakan ujian matematika secara lisan.			✓		
16.	Detak jantung saya meningkat ketika jawaban matematika saya dievaluasi oleh guru.				✓	
17.	Saya merasa biasa saja ketika mengetahui bahwa akan diadakan ulangan matematika secara tiba-tiba.				✓	
18.	Saya langsung keringat dingin saat ketahuan tidak mengerjakan PR matematika.		✓			
19.	Saya tidak merasa tegang ketika ditanya oleh guru tentang materi aljabar			✓		
20.	Teman-teman saya berpendapat bahwa matematika Bab Aljabar adalah pelajaran yang sulit, tetapi tidak bagi saya.					✓
21.	Saya tidak gemetar saat menyampaikan pendapat ketika diskusi matematika Bab Aljabar.			✓		
22.	Menurut saya matematika adalah pelajaran yang sulit dan membuat pikiran tidak tenang.			✓		

Lampiran 5. Angket Penelitian Sebelum Validasi

KUISIONER

Peneliti : Virginia Fitrizenko

Judul Penelitian : Hubungan Antara Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) dengan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII pada Materi Aljabar di MTs. Al-Azhar.

Nama :

Kelas :

I. Pengantar

1. Angket ini diberikan kepada siswa dengan maksud untuk mendapatkan informasi sehubungan dengan penelitian tentang kecemasan matematis siswa.
2. Partisipasi siswa sangat membantu memberikan informasi yang saya harapkan.

II. Petunjuk pengisian

1. Sebelum mengisi pernyataan bacalah petunjuk pengisian dengan cermat.
2. Angket ini terdiri dari beberapa pernyataan.
3. Berilah tanda ceklis (\checkmark) pada salah satu kolom **SS (Sangat Setuju)**, **S (Setuju)**, **R (Ragu-Ragu)**, **TS (Tidak Setuju)**, **STS (Sangat Tidak Setuju)**. Sesuai dengan keadaan sesungguhnya.

Kriteria	Keterangan
SS	Sangat Setuju
S	Setuju
R	Ragu-ragu
TS	Tidak Setuju
STS	Sangat Tidak Setuju

4. *Semua jawaban benar tidak ada yang salah*, oleh karena itu jawablah semua pernyataan sesuai dengan keadaan yang kamu alami selama dalam pembelajaran dengan *jujur*.

no	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1.	Saya merasa cemas karena terlalu sukar bagi saya untuk memahami matematika terutama bab aljabar.					
2.	Saya merasa pesimis (tidak mampu) mempelajari matematika bab aljabar karena sulit.					
3.	Saya merasa tegang saat ditunjuk maju ke depan oleh guru matematika.					
4.	Saya merasa takut saat menghadapi ujian matematika dibanding pelajaran yang lainnya.					
5.	Saya gelisah saat guru matematika mengawasi saya ketika ujian.					
6.	Saya tidak takut duduk didepan saat ujian matematika.					
7.	Saya sangat santai ketika ujian matematika.					
8.	Saya gugup saat ditunjuk untuk menjawab pertanyaan dari guru matematika.					
9.	Saya merasa mampu mengerjakan soal matematika sendirian.					
10.	Saya tidak cemas sama sekali saat mengikuti pelajaran matematika.					
11.	Saya tidak gugup saat ditunjuk mengerjakan soal matematika didepan.					
12.	Saya tidak gugup saat bertanya tentang materi aljabar yang belum saya pahami					
13.	Saya santai ketika menghadapi ujian secara lisan dengan guru matematika.					
14.	Saya gemetar ketika guru saya meminta untuk mengerjakan soal matematika di papan tulis.					
15.	Saya gemetar saat diadakan ujian matematika secara lisan.					
16.	Detak jantung saya meningkat ketika soal matematika saya dievaluasi oleh guru.					

17.	saya merasa biasa saja ketika mengetahui bahwa akan diadakan ulangan matematika.					
18.	Saya langsung keringat dingin saat ditunjuk mengerjakan soal matematika di papan tulis.					
19.	Saya tidak merasa tegang ketika ditanya oleh guru tentang materi aljabar					
20.	Saya bisa memahami materi aljabar dengan mudah.					
21.	Saya tidak gemetar saat menyampaikan pendapat ketika diskusi matematika bab aljabar.					
22.	Menurut saya matematika adalah pelajaran yang sulit dan membuat pikiran tidak tenang.					



Lampiran 6. Angket Penelitian Setelah Validasi

KUISIONER KECEMASAN MATEMATIKA

Peneliti : Virginia Fitrizenko

Judul Penelitian : Hubungan Antara Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) dengan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII pada Materi Aljabar di MTs. Al-Azhar.

Nama :

Kelas :

III. Pengantar

3. Angket ini diberikan kepada siswa dengan maksud untuk mendapatkan informasi sehubungan dengan penelitian tentang kecemasan matematis siswa.
4. Partisipasi siswa sangat membantu memberikan informasi yang saya harapkan.

IV. Petunjuk pengisian

5. Sebelum mengisi pernyataan bacalah petunjuk pengisian dengan cermat.
6. Angket ini terdiri dari beberapa pernyataan.
7. Berilah tanda ceklis (✓) pada salah satu kolom **SS (Sangat Setuju)**, **S (Setuju)**, **R (Ragu-Ragu)**, **TS (Tidak Setuju)**, **STS (Sangat Tidak Setuju)**. Sesuai dengan keadaan sesungguhnya.

Kriteria	Keterangan
SS	Sangat Setuju
S	Setuju
R	Ragu-ragu
TS	Tidak Setuju
STS	Sangat Tidak Setuju

8. *Semua jawaban benar tidak ada yang salah*, oleh karena itu jawablah semua pernyataan sesuai dengan keadaan yang kamu alami selama dalam pembelajaran dengan **jujur**.

no	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1.	Saya merasa cemas karena terlalu sukar bagi saya untuk memahami matematika terutama bab aljabar.					
2.	Saya merasa pesimis (tidak mampu) mengerjakan tugas bab aljabar karena sulit.					
3.	Saya merasa tegang saat ditunjuk maju ke depan oleh guru matematika.					
4.	Saya merasa takut saat menghadapi ujian matematika dibanding pelajaran yang lainnya.					
5.	Saya gelisah saat guru matematika mengawasi saya ketika ujian.					
6.	Saya tidak takut duduk didepan saat ujian matematika.					
7.	Saya sangat santai ketika ujian matematika.					
8.	Saya gugup saat menjawab pertanyaan dari guru matematika.					
9.	Saya merasa mampu mengerjakan soal matematika sendirian.					
10.	Saya tidak cemas sama sekali saat mengikuti pelajaran matematika.					
11.	Saya merasa khawatir saat guru matematika mengadakan ujian, karena saya sering tiba tiba lupa dengan materi yang telah diajarkan.					
12.	Saya tidak gugup saat bertanya tentang materi aljabar yang belum saya pahami					
13.	Saya santai ketika menghadapi ujian secara lisan dengan guru matematika.					
14.	Saya gemetar ketika guru saya meminta untuk mengerjakan soal matematika di papan tulis.					
15.	Saya gemetar saat diadakan ujian matematika secara lisan.					
16.	Detak jantung saya meningkat ketika jawaban matematika saya dievaluasi oleh					

	guru.					
17.	saya merasa biasa saja ketika mengetahui bahwa akan diadakan ulangan matematika secara tiba-tiba.					
18.	Saya langsung keringat dingin saat ketahuan tidak mengerjakan pr matematika.					
19.	Saya tidak merasa tegang ketika ditanya oleh guru tentang materi aljabar					
20.	Teman-teman saya berpendapat bahwa matematika bab aljabar adalah pelajaran yang sulit, tetapi tidak bagi saya.					
21.	Saya tidak gemetar saat menyampaikan pendapat ketika diskusi matematika bab aljabar.					
22.	Menurut saya matematika adalah pelajaran yang sulit dan membuat pikiran tidak tenang.					



Lampiran 7. Daftar Nama Responden

No.	Nama	Kelas
1.	Nasywa Amira	VII A
2.	Sayyida Alin A	VII A
3.	Nafisah Aulia	VII A
4.	Nadia Nailil	VII A
5.	Devan Karan	VII A
6.	Handaru Ade	VII A
7.	Nadiya Zhuliana	VII A
8.	Renansya Dinar	VII A
9.	Rayvania Inas	VII A
10.	M. Firdan	VII A
11.	Rana Aulia	VII A
12.	Ahmad Minhajul	VII A
13.	Muhammad Zakkiy	VII A
14.	Rayhan Zaki	VII A
15.	Satrio Fendi	VII A
16.	Nur Ali Yafi	VII A
17.	Lady Aulia	VII A
18.	Azam Bachtiar	VII A

19.	Fahra Salsabela	VII A
20.	Desta Aulia	VII A
21.	Ferdian Yovino	VII A
22.	Harfin Erfanur	VII A
23.	Amanda Keisha	VII A
24.	Abdul Qadir	VII A
25.	Faisal Ramadhani	VII A
26.	Dzarra Intan	VII A
27.	Najwa Nur H	VII A
28.	Karina Azzahrah	VII A
29.	Neva Adiwira	VII A
30.	Qirani Sifa	VII A
31.	Syifaaul Azimah	VII A
32.	Syafa Dwi A	VII A
33.	Wianda Eugenia	VII A
34.	Moh Kevin Jidan	VII A
35.	Sabaka Ai	VII A
36.	Rizkuna A	VII A
37.	Nadya Salsabila	VII A
38.	M. Balya	VII A
39.	M. Choirul Fahri	VII A

40.	Reno Tri P	VII A
41.	Wildan C	VII A
42.	Bagus Rila	VII A
43.	Kevin Danendra	VII A
44.	Aura Zahratur	VII A
45.	Khansa Rana	VII A
46.	Lauda Silvia	VII A
47.	Daviandra Dwi R	VII A
48.	Diyana Zulfa	VII A
49.	Kinanthi Ilmi	VII A
50.	M. Bismi Agil	VII A
51.	M. Rifqi	VII A
52.	M. Nabil E	VII A
53.	Fakhri R	VII A
54.	M. Geovanie	VII A
55.	M. Ardio	VII A
56.	Alifia Putri	VII A
57.	Hisbi M	VII A
58.	Ibtisamah	VII A
59.	Dhevina R	VII A
60.	Devon K	VII A

56	Alfia Putri	5	5	5	5	4	3	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	
57	Hisbi M	3	3	5	3	4	3	3	5	3	4	5	5	5	3	4	4	4	4	3	3	4	4	82
58	Ibtisamah	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	3	5	5	5	4	4	96
59	Dhevina R	2	2	5	5	5	3	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	89
60	Devon K	4	4	5	5	4	5	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	85



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

**KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER**

Lampiran 9. Daftar Nilai Siswa

NO	NAMA SISWA	L/P	UH	Te
1	Abdul Qadir Jaelani	L	57	
2	Ahmad Minhajul Qowim	L	30	
3	Amanda Keisha Putri Azarin 5	P	48	
4	Aurellia Valentina Trixie	P	30	88
5	Azam Bachtiar	L	15	
6	Desta Auliai Syafa	P		
7	Devon Karan Anugrah 5	L	19	187
8	Dhevina Remadhani	P	36	90
9	Dzarra Intan Jamil	P	37	
10	Fahra Salsabela	P	39	
11	Faisal Ramadhani 5	L	75	
12	Ferdian Yovino Prayoga	L	27	93
13	Handaru Ade Ismanto	L	93	
14	Harfin Erfanur Rohim 5	L	23	
15	Lady Aulia An-nabielah	P	35	
16	M. Geovanie A. F	L	25	
17	Mohammad Yusron Alhadi - . -	L	4	95
18	Muhammad Ardio Rehansyah	L	17	
19	Muhammad Arkan Daffa Ihsani	L	33	
20	Muhammad Firdan Agustia S -	L	27	
21	Muhammad Zakkiy Mubarak 2	L	23	46
22	Nadia Nailil Imtiyaz	P	33	98
23	Nadiya Zhuliana Wiyono	P	71	95
24	Nafisah Aulia Putri 5	P	33	98
25	Nasywa Amira Hanesti 5	P	19	76
26	Nur Ali Yafi 5	L	16	
27	Raihan Zaki Nugroho	L	34	90
28	Rana Aulia Khalishah Putri	P	40	99
29	Rayvania Inas Shabri	P	40	
30	Renansya Dinar Kayana 5	P	49	
31	Satria Fendi	L		90
32	Sayyida Alin Alfarikha . 5	P	55	85

NO	NAMA SISWA	L/P	UH	Tes Lisan
1	Alifia Putri Titian Tazkiyah	P	21	97
2	Aura Zahratus Shita	P	10	85
3	Bagus Rila Pambudi	L	20	
4	Daviandra Dwi Ramadhan	L	20	85
5	Diyana Zulfa	P	16	96
6	Fakhri Rafif Habibillah	L	33	96
7	Hisbi Muhtanafas	L		97
8	Ibtisamah Farah	P	28	91
9	Karina Azzahrani	P	15	97
10	Kevin Danendra Abyasa 5 5 5	L	99	
11	Khansa Rana Fadhillah	P	19	92
12	Kinanthi Ilmi Puspaningrum	P	28	91
13	Lauda Silvia Andini 5	P	6	85
14	M. Nabil Elkafi	L	30	
15	Moch. Rifqiy Kasyfillah	L	26	88
16	Moh. Bismi Agil Syafa Zuhri	L	10	92
17	Moh.kevin Jidan Sabilillah -	L	39	92
18	Mohamad Choirul Fahri	L	35	88
19	Muhammad Balya Navilla Bilhaq Nazal	L	42	97
20	Muhammad Nabil Akbar Fatony S	L	56	
21	Muhammad Zaydan Al Faiq	L	55	96
22	Nadya Salsabilla Putri Ajiansyah	P	28	89
23	Najwa Nur Hafidzoh	P	16	95
24	Neva Adiwira Rivano 5 5 S	L	43	90
25	Qirani Sifa` Az Zahra 5	P	45	96
26	Reno Tri Praselia 5	L	37	85
27	Rizkuna Abdinia Ashilansyah 10	P	63	90
28	Sabaka Al Khobar	L	26	80
29	Syafa Dwi Almeera Asis	P	42	92
30	Syifaaul Adzimah 5 5 5	P	36	94
31	Wianda Eugenia Alhuania	P	21	92
32	Wildan Cholid Amirullah A. S	L	25	96

Lampiran 19. Hasil Output Uji Validitas

		orrelations																
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17
P1	Pearson Correlation	1	.244	.333*	.373*	.231	.333*	1.000**	.380*	.231	.244	.126	.476**	.126	.332*	.373*	.476**	.160
	Sig. (2-tailed)		.129	.036	.018	.152	.036	.000	.016	.152	.129	.439	.002	.439	.036	.018	.002	.325
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
P2	Pearson Correlation	.244	1	.357*	.173	.244	.357*	.244	.076	.244	1.000**	.077	.329*	.077	.038	.173	.329*	.102
	Sig. (2-tailed)	.129		.024	.285	.129	.024	.129	.641	.129	.000	.636	.038	.636	.815	.285	.038	.533
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
P3	Pearson Correlation	.333*	.357*	1	.378*	.455**	1.000**	.333*	-.032	.455**	.357*	.081	.294	.081	.453*	.378*	.294	.080
	Sig. (2-tailed)	.036	.024		.016	.003	.000	.036	.847	.003	.024	.619	.065	.619	.003	.016	.065	.623
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
P4	Pearson Correlation	.373*	.173	.378*	1	.537**	.378*	.373*	.212	.537**	.173	.390*	.320*	.390*	.548*	1.000**	.320*	.398*
	Sig. (2-tailed)	.018	.285	.016		.000	.016	.018	.189	.000	.285	.013	.044	.013	.000	.000	.044	.011
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
P5	Pearson Correlation	.231	.244	.455**	.537*	1	.455**	.231	-.069	1.000**	.244	.385*	.107	.385*	.537*	.537**	.107	.267
	Sig. (2-tailed)	.152	.129	.003	.000		.003	.152	.672	.000	.129	.014	.509	.014	.000	.000	.509	.095
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
P6	Pearson Correlation	.333*	.357*	1.000**	.378*	.455**	1	.333*	-.032	.455**	.357*	.081	.294	.081	.453*	.378*	.294	.080
	Sig. (2-tailed)	.036	.024	.000	.016	.003		.036	.847	.003	.024	.619	.065	.619	.003	.016	.065	.623
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
P7	Pearson Correlation	1.000**	.244	.333*	.373*	.231	.333*	1	.380*	.231	.244	.126	.476**	.126	.332*	.373*	.476**	.160
	Sig. (2-tailed)	.000	.129	.036	.018	.152	.036		.016	.152	.129	.439	.002	.439	.036	.018	.002	.325

P15	Pearson Correlation	.373*	.173	.378*	1.00	.537**	.378*	.212	.537**	.173	.390*	.320*	.390*	.548*	1	.320*	.398*
	Sig. (2-tailed)	.018	.285	.016	.000	.000	.016	.189	.000	.285	.013	.044	.013	.000		.044	.011
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
P16	Pearson Correlation	.476**	.329*	.294	.320*	.107	.294	.285	.107	.329*	.204	1.000**	.204	.094	.320*	1	-.008
	Sig. (2-tailed)	.002	.038	.065	.044	.509	.065	.074	.509	.038	.207	.000	.207	.564	.044		.960
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
P17	Pearson Correlation	.160	.102	.080	.398*	.267	.080	.260	.267	.102	.266	-.008	.266	.310	.398*	-.008	1
	Sig. (2-tailed)	.325	.533	.623	.011	.095	.623	.106	.095	.533	.097	.960	.097	.052	.011	.960	
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
P18	Pearson Correlation	.332*	.025	.268	.303	.255	.268	.120	.255	.025	.411*	.213	.411**	.256	.303	.213	.158
	Sig. (2-tailed)	.036	.876	.095	.057	.112	.095	.462	.112	.876	.008	.187	.008	.111	.057	.187	.332
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
P19	Pearson Correlation	.332*	.038	.453**	.548*	.537**	.453**	.085	.537**	.038	.436*	.094	.436**	1.00	.548**	.094	.310
	Sig. (2-tailed)	.036	.815	.003	.000	.000	.003	.603	.000	.815	.005	.564	.005	.000	.000	.564	.052
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
P20	Pearson Correlation	.332*	.025	.268	.303	.255	.268	.120	.255	.025	.411*	.213	.411**	.256	.303	.213	.158
	Sig. (2-tailed)	.036	.876	.095	.057	.112	.095	.462	.112	.876	.008	.187	.008	.111	.057	.187	.332
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
P21	Pearson Correlation	.160	.102	.080	.398*	.267	.080	.260	.267	.102	.266	-.008	.266	.310	.398*	-.008	1.00
	Sig. (2-tailed)	.325	.533	.623	.011	.095	.623	.106	.095	.533	.097	.960	.097	.052	.011	.960	.000
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

P22	Pearson Correlation	-.014	-.010	-.013	.347*	-.013	-.014	-.041	.347*	-.010	.484*	.028	.484**	.189	.484**	.028	.068
	Sig. (2-tailed)	.931	.952	.937	.028	.931	.799	.028	.028	.952	.002	.866	.002	.242	.002	.866	.678
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
TOTAL	Pearson Correlation	.625**	.436*	.612**	.665**	.625**	.341*	.665**	.665**	.436**	.588*	.539**	.588**	.651*	.753**	.539**	.453*
	Sig. (2-tailed)	.000	.005	.000	.000	.000	.031	.000	.000	.005	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.003
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



Lampiran 10. Hasil Output Reabilitas Angket Kecemasan Matematika

```

DATASET ACTIVATE DataSet1.

SAVE OUTFILE='C:\Users\ADMIN\OneDrive\Documents\VALIDITAS FIX.sav'
  /COMPRESSED.
RELIABILITY
  /VARIABLES=P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14 P15 P16 P17 P18
P19 P20 P21 P22
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA
  /SUMMARY=TOTAL.

```

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	40	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	40	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.896	22

Lampiran 11. Tabel R Product Moment

NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Tarf Signif		N	Tarf Signif		N	Tarf Signif	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	27	0.381	0.487	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	28	0.374	0.478	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	29	0.367	0.470	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	30	0.361	0.463	70	0.235	0.306
7	0.754	0.874	31	0.355	0.456	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	32	0.349	0.449	80	0.220	0.286
9	0.666	0.798	33	0.344	0.442	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	34	0.339	0.436	90	0.207	0.270
11	0.602	0.735	35	0.334	0.430	95	0.202	0.263
12	0.576	0.708	36	0.329	0.424	100	0.195	0.256
13	0.553	0.684	37	0.325	0.418	125	0.176	0.230
14	0.532	0.661	38	0.320	0.413	150	0.159	0.210
15	0.514	0.641	39	0.316	0.408	175	0.148	0.194
16	0.497	0.623	40	0.312	0.403	200	0.138	0.181
17	0.482	0.606	41	0.308	0.398	300	0.113	0.148

18	0.468	0.590	42	0.304	0.393	400	0.098	0.128
19	0.456	0.575	43	0.301	0.389	500	0.088	0.115
20	0.444	0.561	44	0.297	0.384	600	0.080	0.105
21	0.433	0.549	45	0.294	0.380	700	0.074	0.097
22	0.423	0.537	46	0.291	0.376	800	0.070	0.091
23	0.413	0.526	47	0.288	0.372	900	0.065	0.086
24	0.404	0.515	48	0.284	0.368	1000	0.062	0.081
25	0.396	0.505	49	0.281	0.364			
26	0.388	0.496	50	0.279	0.361			



Lampiran 12. Dokumentasi



Lampiran 13. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jl. Mataram No. 1 Mangli, Telp. (0331) 487550 Fax (0331) 427005, Kode Pos 68136
 Website : <http://ftik.iain-jember.ac.id> e-mail : tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B. 1829/In.20/3.a/PP.00.9/01/2022
 Sifat : Biasa
 Lampiran : -
 Hal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala Madrasah MTs Al-Azhar Jember
 Jl. Wolter Monginsidi, Kauman No.94, Kec. Kaliwates, Jember

Assalamualaikum Wr Wb.

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

Nama : Virginia Fitrizenko
 NIM : T20187089
 Semester : VII
 Prodi : TADRIS MATEMATIKA

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai **Hubungan Kecemasan Matematika (Anxiety Math) dengan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII Pada Materi Aljabar di MTs Al-Azhar** selama **14 (empat belas)** hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak M Ghufron, M.Pd. Adapun pihak-pihak yang dituju adalah sebagai berikut: Kepala Madrasah MTs Negeri 1 dan Guru Matematika

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.
Wassalamualaikum Wr Wb.

Jember, 22 Januari 2022

a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik,



Lampiran 14. Surat Telah Melakukan Penelitian


YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM AL-AZHAR
MADRASAH TSANAWIYAH AL-AZHAR JEMBER
 TERAKREDITASI "B"
Jl. W. Monginsidi Gg. Pesantren Kauman Muktisari Tegal Besar – Kaliwates - Jember Telp. 0331-323987

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
 Nomor : 312/A.2/MTs Al Azhar/III/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami :

Nama : **Mukhamad Gufron, M.Pd.**
 Jabatan : Kepala Madrasah
 Unit Kerja : MTs. Al Azhar
 Alamat : Jl. W. Monginsidi Gg. Pesantren Muktisari Tegal Besar Kaliwates Jember.

Menerangkan dengan sesungguhnya:

Nama : **Virginia Fitrizenko**
 NIM : T20187089
 Prodi : Tadris Matematika FTIK IAIN Jember

Benar benar telah selesai melakukan Penelitian di MTs. Al Azhar dengan Judul **"Hubungan Antara Kecemasan Matematika (Math Anxiety) Dengan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII Pada Materi Aljabar di MTs. Al Azhar Jember"**

Demikian surat keterangan ini di buat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 03 Maret 2022
 Kepala MTs. Al Azhar

Mukhamad Gufron, M.Pd.

UNIVERSITAS ISLAM
 AHMAD SIDDIQ
 JEMBER

Lampiran 15. Jurnal Penelitian

JURNAL KEGIATAN PENELITIAN
MTs AL-AZHAR JEMBER TAHUN PELAJARAN 2021/2022

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	Tanda Tangan
1.	Kamis, 20 Januari 2022	Penyampaian surat ijin penelitian (TU)	1. 
2.	Sabtu, 21 Januari 2022	Koordinasi dengan Waka Kurikulum dan Guru Matematika kelas VII	2.  3. 
3.	Senin, 24 Januari 2022	Penyebaran angket untuk uji validitas dan reabilitas	4. 
4.	Kamis, 27 Januari 2022	Penyebaran angket untuk sampel penelitian di kelas VII	5. 
5.	Rabu, 4 Februari 2022	Pengambilan hasil belajar pada PAS semester ganjil sebagai dokumentasi penelitian	6. 
6.	Sabtu, 12 Februari 2022	Pengambilan surat keterangan telah selesai melakukan penelitian di MTs. Al-Azhar Jember	7. 

UNIVERSITAS ISLAM KHACHMAD HADIDIQ JEMBER

Jember, 12 Februari 2022
M. Ghufron, M.Pd

Lampiran 17 : Biodata Penulis

BIODATA PENULIS

Nama : Virginia Fitrizenko
 NIM : T20187089
 Tempat/Tanggal Lahir : Jember, 01 Maret 2000
 Alamat : Perum. Kramat 1 Blok M-3
 Jember
 E-mail : fitrizenkov@gmail.com
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Prodi : Tadris Matematika
 Riwayat Pendidikan :



- | | |
|----------------------|-----------|
| 1) TK Cut Nyak Dhien | 2004-2006 |
| 2) SDN Kebonsari 1 | 2006-2012 |
| 3) SMPN 12 JEMBER | 2012-2015 |
| 4) SMAN 03 JEMBER | 2015-2018 |

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KH ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER