

**KORELASI KECEMASAN MATEMATIKA (*MATH ANXIETY*) DENGAN
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII SMPN 1 ARJASA KABUPATEN JEMBER
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

SKRIPSI

diajukan kepada Institut Agama Islam Negeri Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Matematika



Oleh:

**IMAM MUFRODI
NIM : T20157041**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
MEI 2019**

**KORELASI KECEMASAN MATEMATIKA (*MATH ANXIETY*) DENGAN
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII SMPN 1 ARJASA KABUPATEN JEMBER
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

SKRIPSI

diajukan kepada Institut Agama Islam Negeri Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Matematika

Oleh:

Imam Mufrodi
NIM : T20157041

Disetujui Pembimbing



Dr. M Hadi Purnomo, M.Pd
NIP. 19531011 197903 2 001

**KORELASI KECEMASAN MATEMATIKA (*MATH ANXIETY*) DENGAN
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII SMPN 1 ARJASA KABUPATEN JEMBER
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

SKRIPSI

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

Hari : Kamis

Tanggal : 23 Mei 2019

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris



Musyarofah, M.Pd.

NIP.198208022011012004



Fikri Aprivono, M.Pd.

Anggota:

1. Dr. Hj. Umi Farihah, M.M, M.Pd

()


2. Dr. M. Hadi Purnomo, M.Pd.

()

Menyetujui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan




Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I.
NIP. 19640511 199903 2 001

MOTTO

يَأْتِيهَا النَّفْسُ الْمُطْمَئِنَّةُ ﴿٢٧﴾ أَرْجِعِي إِلَىٰ رَبِّكَ رَاضِيَةً مَّرْضِيَةً ﴿٢٨﴾ فَادْخُلِي فِي
عِبَادِي ﴿٢٩﴾ وَادْخُلِي جَنَّتِي ﴿٣٠﴾

Artinya: Hai jiwa yang tenang. Kembalilah kepada Tuhanmu dengan hati yang puas lagi diridhai-Nya. Maka masuklah ke dalam jama'ah hamba-hamba-Ku. Masuklah ke dalam surga-Ku. (Q.S al-Fajr : 27-30)¹

'Tiadanya keyakinanlah membuat orang takut menghadapi tantangan dan saya percaya pada diri saya sendiri'. (Muhammad Ali)

IAIN JEMBER

¹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, 27-30, (Bandung. CV Mikraj Khazanah Ilmu). 2014

PERSEMBAHAN

Teriring do'a dan rasa syukur yang teramat dalam,

kupersembahkan skripsi ini kepada:

1. Ayahanda dan Ibunda (Bapak Sumarni dan Ibu Shoibah) yang telah mendidik, merawat dan membesarkanku dengan penuh perjuangan, dan memberikan dukungan moril maupun materi serta doa yang tiada henti yang tiada mungkin dapat kubalas.
2. Kakak-adik keluarga besar yang selalu mendoakanku sampai aku bisa seperti ini.
3. Dosen-dosen S1 tadaris matematika terimakasih atas bimbingannya selama 4 tahun ini.
4. Guru-guruku yang telah mengajarku mulai dari aku tidak tahu apa-apa hingga aku bisa menyelesaikan karya ilmiah ini.

IAIN JEMBER

KATA PENGANTAR

Segenap puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian skripsi sebagai salah satu syarat menyelesaikan program sarjana dapat terselesaikan dengan lancar.

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

1. Prof. Dr. H. Babun Suharto, SE., MM selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Jember yang telah mendukung dan memfasilitasi kami selama proses kegiatan belajar mengajar di lembaga ini.
2. Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk mengadakan penelitian.
3. Suwarno, M.Pd selaku ketua Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk mengadakan penelitian.
4. Dr. Hadi Purnomo, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah banyak membimbing dan mengarahkan serta memberi motivasi selama penyusunan skripsi ini.
5. Abdul Muis, S.Ag., M.Si selaku Kepala Perpustakaan IAIN Jember, beserta karyawan yang telah memberikan pelayanan dan kemudahan fasilitas referensi bagi mahasiswa.

6. Murtini, M.Pd selaku Kepala SMP Negeri 1 Arjasa Kabupaten Jember yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian.
7. Seluruh siswa-siswi kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember yang telah bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini.
8. Bupati Banyuwangi bapak Abdullah Azwar Anas, M.Si dan Dinas Pendidikan Kabupaten Banyuwangi selaku pemberi Beasiswa kepada peneliti.

Akhirnya, semoga segala amal baik yang telah bapak/Ibu berikan kepada penulis mendapat balasan yang baik dari Allah.

Jember, 25 Mei 2019
Penulis

Imam Mufrodi
NIM. T20157041

IAIN JEMBER

ABSTRAK

Imam Mufrodi, 2019. *Korelasi Kecemasan Matematika (Math Anxiety) dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019*.

Kata Kunci : Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*), Hasil Belajar

Kecemasan matematika adalah kondisi siswa yang selalu merasa khawatir atau tertekan, perasaan takut, tegang dalam menghadapi persoalan matematika atau dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan berbagai bentuk gejala yang ditimbulkan oleh pribadi masing-masing. Berkembangnya gejala kecemasan matematika (*math anxiety*) sangat mengkhawatirkan, sehingga pembelajaran matematika menjadi kurang efektif. Apabila kecemasan dalam belajar matematika telah mendominasi pikiran seseorang, maka ia akan sulit berpikir dan berkonsentrasi yang akhirnya siswa akan enggan belajar matematika dan cenderung menjauh dari lingkungan matematika. Sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika siswa. Semakin tinggi tingkat kecemasan matematika siswa semakin rendah hasil belajar matematika siswa.

Rumusan masalah dalam skripsi ini adalah: 1) Bagaimana deskripsi kecemasan matematika (*math anxiety*) siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019? 2) Bagaimana deskripsi hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019? 3) Adakah korelasi yang signifikan antara kecemasan matematika (*math anxiety*) dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019?

Tujuan penelitian dalam skripsi ini adalah: 1) Mendeskripsikan kecemasan matematika (*math anxiety*) siswa pada mata pelajaran matematika kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019. 2) Mendeskripsikan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019. 3) Mengetahui korelasi yang signifikan antara kecemasan matematika (*math anxiety*) dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Populasi sebanyak 184 siswa dan responden sebanyak 126 siswa, untuk pengambilan sampel menggunakan *proportionate random sampling*. Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu observasi, angket dan dokumentasi. Selanjutnya untuk menganalisis data yang diperoleh, peneliti menggunakan dua analisis, analisis deskriptif dengan mencari persentase masing-masing kategori dan analisis inferensial dengan menggunakan *cotigency coeficient (C)* yang sebelumnya dianalisis dengan rumus *chi kudrat*.

Hasil penelitian ini memperoleh kesimpulan: 1) deskripsi kecemasan matematika (*math anxiety*) menunjukkan bahwa 14 siswa dengan persentase 11% memiliki tingkat kecemasan kategori tinggi, 89 siswa dengan persentase 71% memiliki tingkat kecemasan kategori sedang, dan 23 siswa dengan persentase 18% memiliki tingkat kecemasan kategori rendah. 2) deskripsi hasil belajar matematika siswa menunjukkan bahwa 19 siswa dengan persentase 15% dalam kategori tinggi, 81 siswa dengan persentase 64% dalam kategori sedang, dan 26 siswa dengan persentase 20% dalam kategori rendah. 3) Ada korelasi yang signifikan dengan kategori tinggi antara kecemasan matematika (*math anxiety*) dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ruang Lingkup Penelitian	7
F. Definisi Operasional	9
G. Asumsi Penelitian	10
H. Hipotesis	10
I. Metode Penelitian	11
J. Sistematika Pembahasan	30

BAB II. KAJIAN KEPUSTAKAAN	32
A. Penelitian Terdahulu	32
B. Kajian Teori	35
1. Kecemasan Matematika (<i>Math Anxiety</i>)	35
2. Hasil Belajar	43
BAB III PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS	47
A. Gambaran Objek Penelitian	47
B. Penyajian Data	56
C. Analisis dan Pengujian Hipotesis	64
D. Pembahasan	82
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	85
A. Kesimpulan	85
B. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	88
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

IAIN JEMBER

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Indikator dari Variabel	9
Tabel 1.2 Jumlah Populasi	12
Tabel 1.3 Sebaran Pengambilan dan perhitungan sampel penelitian.....	15
Tabel 1.4 Kisi-Kisi Angket Kecemasan Matematika (<i>Math Anxiety</i>).....	21
Tabel 1.5 Rumus Menentukan Kategori Interpretasi	27
Tabel 1.6 Kategori Koefisien Kontingensi	30
Tabel 3.1 Data Sarana dan Prasarana SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember ..	49
Tabel 3.2 Jumlah Guru dan Tenaga Administrasi SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember	53
Tabel 3.3 Jumlah siswa-siswi SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember	55
Tabel 3.4 Daftar Nama Responden SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember	56
Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Tentang Kecemasan Matematika (<i>Math Anxiety</i>) Kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember.....	61
Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Kecemasan Matematika	63
Tabel 3.7 Pemberian Skor Angket (<i>Skala Likert</i>)	64
Tabel 3.8 Rekapitulasi Jumlah Skor Kecemasan Matematika (<i>Math Anxiety</i>) dan Hasil Belajar Matematika Siswa	66
Tabel 3.9 Kategori Skor Kecemasan Matematika (<i>Math Anxiety</i>)	69
Tabel 3.10 Kategori Skor Hasil Belajara Matematika Siswa.....	70
Tabel 3.11 Kategori Hasil Skor Kecemasan Matematika (<i>Math Anxiety</i>) dan Hasil Belajar Matematika	70
Tabel 3.12 Deskripsi Tentang Kecemasan Matematika (<i>Math Anxiety</i>).....	74

Tabel 3.13 Deskripsi Tentang Hasil Belajar Matematika Siswa.....	75
Tabel 3.14 Rekapitulasi Hasil Kategori Skor Angket Tentang Kecemasan Matematika (<i>Math Anxiety</i>) dan Hasil Belajar Matematika Siswa	76
Tabel 3.15 Tabel Persiapan <i>Chi Kuadrat</i> korelasi Kecemasan Matematika (<i>Math Anxiety</i>) dengan Hasil Belajar Matematika	79
Tabel 3.16 Tabel Kerja <i>Chi Kuadrat</i> Korelasi Kecemasan Matematika (<i>Math Anxiety</i>) dengan Hasil Belajar Matematika	80



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Lingkaran Tentang Kecemasan Matematika	74
Gambar 3.2 Diagram Lingkaran Tentang Hasil Belajar Matematika	75



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Matrik Penelitian
- Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3 : Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 4 : Struktur Organisasi SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember
- Lampiran 5 : Uji Coba Angket Validitas tentang Kecemasan Matematika
- Lampiran 6 : Uji Reliabilitas Kecemasan Matematika
- Lampiran 7 : Instrumen Belum Diuji
- Lampiran 8 : Instrumen Telah Diuji
- Lampiran 9 : Rekapitulasi Skor Kecemasan Matematika
- Lampiran 10 : Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika
- Lampiran 11 : Dokumentasi
- Lampiran 12 : Biodata Penulis

IAIN JEMBER

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat serta derasnya arus informasi pada era globalisasi ini, menuntut produk pendidikan nasional mampu bersaing dengan produk pendidikan negara-negara maju di dunia. Oleh karena itu, diperlukan produk pendidikan nasional yang berkualitas untuk dapat menghadapi tantangan tersebut. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas produk pendidikan nasional tersebut adalah melalui jalur pendidikan formal. Jalur pendidikan formal yang dimaksud adalah pendidikan yang dilakukan di sekolah.

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat penting bagi sumber daya manusia. Melalui pendidikan akan menghasilkan masyarakat yang maju. Dunia pendidikan dituntut adanya perbaikan kualitas sumber daya manusia dari waktu ke waktu. Proses pembelajaran merupakan salah satu komponen dari pendidikan bagi individu, masyarakat, dan bangsa. Proses dan metode pembelajaran yang baik akan meningkatkan sikap dan tekad kemandirian masyarakat sesuai dengan UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Salah satu pendidikan yang memiliki peran penting dalam kemajuan teknologi adalah matematika. Matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern, memajukan daya pikir serta analisis manusia. Seperti yang diungkapkan oleh

Hudojo bahwa matematika adalah alat untuk mengembangkan cara berpikir. Oleh karena itu, matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK dan perlu dibekalkan kepada setiap peserta didik sejak dari pendidikan dasar yakni SD, bahkan sejak TK.² Selanjutnya, Soedjadi menyatakan bahwa matematika sebagai salah satu ilmu dasar, baik aspek terapanya maupun aspek penalarannya mempunyai peranan yang sangat penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi. Untuk itu mutu pendidikan matematika harus ditingkatkan pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia.³

Namun terlepas dari peran matematika yang sangat besar pada berbagai aspek kehidupan, menurut Hudojo (dalam Sutiarmo dan Nurhanwati) matematika itu sendiri merupakan salah satu bidang studi yang tidak disukai dan cenderung di takuti oleh beberapa orang, mulai dari pendidikan dasar atau SD hingga di perguruan tinggi.⁴ Perasaan takut dan tidak suka yang berkelanjutan akan memunculkan kecemasan dalam diri individu. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kecemasan tertinggi saat belajar adalah saat belajar matematika dibandingkan dengan belajar yang lain. Selanjutnya, menurut Ramiah kecemasan bisa muncul sendiri atau bergabung dengan gejala-gejala lain dari berbagai gangguan emosi. Kecemasan itulah yang dapat menyebabkan penghindaran terhadap sumber kecemasan. Jika hal ini dibiarkan maka akan mempengaruhi kondisi psikologi dan emosi siswa baik

² Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran Matematika (Malang: FMIPA Universitas Negeri Malang, 2001)*, 45.

³ R. Soedjadi, *Kiat Pembelajaran Matematika Indonesia (Jakarta: Depdikbud, 200)*, 138.

⁴ Herman Hudojo, *Pengembangan...*, 46.

saat belajar maupun saat berinteraksi dengan mata pelajaran yang menjadi sumber kecemasannya.⁵

Kecemasan yang sangat banyak ditemukan pada siswa adalah kecemasan matematika (*math anxiety*). Kecemasan matematika menurut Holmes adalah reaksi yang negatif dari seseorang ketika dihadapkan pada saat belajar matematika dengan berbagai gejala yang ditimbulkan. Gejala tersebut diantaranya adalah perasaan tegang, was-was, khawatir, takut, gugup, dan perasaan sulit untuk berkonsentrasi.⁶ Kecemasan dapat bervariasi tergantung dari pengalaman masing-masing siswa yang mengalaminya. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nawangsari terhadap kelas 1 SMP Negeri 19 Surabaya, terlihat 81% kecemasan siswa terhadap pelajaran matematika dipengaruhi oleh *self-efficacy* siswa atau keyakinan diri siswa dan *expectancy-value* siswa atau harapan siswa terhadap suatu keberhasilan.⁷

Kecemasan terhadap pelajaran matematika ternyata sudah menjadi masalah yang sering timbul di Indonesia. Masalah tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran matematika. Hasil belajar merupakan nilai yang diperoleh siswa setelah belajar. Perolehan nilai dengan memberikan soal ulangan atau tes kepada siswa yang bersangkutan dengan materi yang sudah dipelajarinya.

Hasil observasi yang dilakukan peneliti saat Magang 2 di SMP Negeri 1 Arjasa pada pembelajaran matematika pada hari Rabu, 7 November 2018

⁵ S, Ramiah, *Kiat Pendidikan Matematika Indonesia* (Jakarta: Depdikbud, 2003), 10.

⁶ Karunia Eka Lestari, Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2015), 96-97

⁷ N, A, F, Nawangsari, "Pengaruh *Self-Efficacy* dan *Expectancy-Value* terhadap Kecemasan Menghadapi Matematika", 2 (2001), 75.

menemukan bahwa dalam proses pembelajaran matematika terdapat kebanyakan siswa merasa takut ketika ditunjuk mengerjakan soal oleh guru, gelisah ketika guru mata pelajaran matematika akan masuk ke kelas mengajar, cenderung jantungnya berdebar kencang ketika ditunjuk mengerjakan soal, beberapa siswa yang emosi atau marah ketika temannya tidak memperlihatkan jawaban tugas matematika yang diberikan oleh gurunya. Berdasarkan hal tersebut menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam berhitung dan perkalian serta pemahaman bahasa matematika yang kurang. Hal ini terbukti ketika mereka diberikan soal cerita masih banyak diantara siswa yang kurang mengerti. Salah satu buktinya berdasarkan hasil ulangan kelas VIII C pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel masih banyak diantara mereka yang memperoleh nilai di bawah rata-rata. Diantara 30 siswa, hanya 12 siswa yang mendapatkan nilai diatas rata-rata. Hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang merasa bingung ketika merumuskan apa yang dimaksud dalam soal cerita.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mencoba melihat bagaimana pengaruh kecemasan matematika dengan hasil belajar siswa dalam suatu penelitian yang dituangkan dalam judul : “Korelasi Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang sudah dipaparkan pada latar belakang, perlu dibuat rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini supaya pembahasannya lebih fokus. Dapat dikemukakan rumusan masalah yang terbentuk sebagai berikut:

1. Bagaimana deskripsi kecemasan matematika (*math anxiety*) siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019?
2. Bagaimana deskripsi hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019?
3. Adakah korelasi yang signifikan antara kecemasan matematika (*math anxiety*) dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019?

C. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kecemasan matematika (*math anxiety*) siswa pada mata pelajaran matematika kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019.
2. Mendeskripsikan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019.
3. Mengetahui korelasi yang signifikan antara kecemasan matematika (*math anxiety*) dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis.

1. Secara teoritis

Diharapkan penelitian dapat memberi kontribusi dan sumbangsih pemikiran guna memperkaya khazanah keilmuan dalam penelitian di bidang pendidikan khususnya mengenai pengaruh kecemasan matematika (*math anxiety*) terhadap hasil belajar matematika siswa.

2. Secara praktis, dari penelitian ini akan bermanfaat antara lain:

- a. Bagi lembaga, yakni sebagai masukan agar dapat memberikan informasi berupa stimulus-stimulus yang berkaitan dengan matematika dan menyediakan sarana dan prasarana yang menunjang efektifitas belajar matematika sehingga menumbuhkan rasa senang di dalam diri siswa saat belajar matematika.
- b. Bagi guru, yakni dapat digunakan untuk melihat pengaruh kecemasan matematika (*math anxiety*) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember, serta sebagai bahan pertimbangan guru untuk dapat memilih strategi yang tepat dalam pelaksanaan pembelajaran guna meminimalisir terjadinya kecemasan matematis pada diri siswa.
- c. Bagi siswa, yakni diharapkan penelitian mengenai pengaruh kecemasan matematika (*math anxiety*) terhadap hasil belajar matematika ini dapat memberikan masukan bagi siswa agar

termotivasi untuk membentuk kebiasaan belajar matematika yang lebih baik demi meningkatkan pemahaman terhadap matematika. Juga menjadi sebuah sugesti yang positif bagi setiap siswa untuk belajar matematika karena menyadari betapa besarnya pengaruh matematika baik dalam dunia pendidikan maupun dunia masyarakat.

- d. Bagi peneliti, yakni dapat memberikan pengalaman baru dan menambah wawasan tentang pengaruh kecemasan matematika (*math anxiety*) terhadap hasil belajar matematika siswa serta memberikan bekal ilmu yang bisa digunakan sebelum terjun langsung ke dunia pendidikan.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Variabel Penelitian

Sugiono menyatakan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.⁸ Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

IAIN JEMBER

⁸ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016), 61.

a. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu kecemasan matematika (*math anxiety*) yang disimbolkan dengan X.

b. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa yang disimbolkan dengan Y.

2. Indikator Variabel

Setelah variabel penelitian terpenuhi kemudian dilanjutkan dengan mengemukakan indikator-indikator variabel yang merupakan rujukan empiris dari variabel yang diteliti. Indikator empiris ini nantinya akan dijadikan sebagai dasar dalam membuat butir-butir atau item pertanyaan dalam angket, interview, dan observasi.⁹

Indikator dari variabel yang ada dalam judul ini terdapat pada tabel 1.1 berikut ini:

⁹ Tim Penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah* (Jember: IAIN Jember Press, 2017), 38.

Tabel 1.1
Indikator Variabel

No	Variabel	Indikator Variabel
1.	Kecemasan matematika (<i>math anxiety</i>)	a. Fisiologis b. Perilaku (kognitif dan afektif)
2.	Hasil belajar siswa	a. Nilai ulangan harian

F. Definisi Operasional

Untuk mencegah terjadinya kesalah penafsiran makna dari istilah yang dipakai dalam penelitian ini, maka diberikan definisi operasional. Definisi operasional yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Kecemasan Matematika

Kecemasan matematika adalah kondisi siswa yang selalu merasa khawatir atau tertekan, perasaan takut, tegang dalam menghadapi persoalan matematika atau dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan berbagai bentuk gejala yang ditimbulkan oleh pribadi masing-masing.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah Hasil belajar adalah nilai yang diperoleh oleh siswa untuk mengetahui kemampuan-kemampuan yang dimilikinya setelah ia menerima pengalaman belajar sesuai dengan tujuan pendidikan dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

G. Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian biasa disebut juga sebagai anggapan dasar atau postulat, yaitu sebuah titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima peneliti. Dengan demikian anggapan dasar tersebut harus dirumuskan secara jelas sebelum peneliti melangkah mengumpulkan data. Anggapan dasar disamping berfungsi sebagai dasar berpijak yang kukuh bagi masalah yang diteliti juga untuk mempertegas variabel yang menjadi pusat perhatian penelitian dan perumusan hipotesis.¹⁰

Asumsi peneliti dalam penelitian ini adalah:

1. Peneliti berasumsi bahwa semakin tinggi tingkat kecemasan matematika siswa semakin rendah hasil belajar matematika siswa.
2. Peneliti berasumsi bahwa seluruh responden dapat mengisi angket dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan fakta yang ada serta diasumsikan setiap informan dapat memberikan informasi sesuai dengan kenyataan yang sebenarnya.

H. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat

¹⁰ Tim Penyusun, *Pedoman...*, 39.

dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik dengan data.¹¹

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Hipotesis kerja (H_a)

Ada korelasi antara kecemasan matematika (*math anxiety*) dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019.

2. Hipotesis nihil (H_0)

Tidak ada korelasi antara kecemasan matematika (*math anxiety*) dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019.

I. Metode Penelitian

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan kuantitatif deskriptif dan korelasi, karena peneliti memaparkan hasil penelitian menggunakan angka-angka kemudian dari angka tersebut di analisis dan di interpretasikan untuk mendapatkan informasi secara ilmiah. Jenis penelitian ini menggunakan jenis *field research* (penelitian lapangan), karena dalam penelitian ini peneliti berada langsung dalam mengumpulkan data dari berbagai informasi di lapangan.

¹¹ Sugiono, *Metode...*, 96.

2. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.¹² Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember yang terdiri dari 6 kelas dengan jumlah siswanya adalah 184 siswa. Dengan rincian terdapat pada tabel 1.2 berikut ini:

Tabel 1.2
Jumlah Populasi

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	VIII A	31
2.	VIII B	30
3.	VIII C	31
4.	VIII D	31
5.	VIII E	30
6.	VIII F	31
Jumlah		184

(Sumber: SMPN 1 Arjasa, 2018)

b. Sampel

Sampel adalah sebagian dari anggota populasi yang memberikan keterangan (mewakili populasi) yang diperlukan dalam

¹² Sugiono, *Metode...*, 117.

suatu penelitian.¹³ Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan pendapat Slovin dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Persen kelonggaran

Ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan, misalnya 2% untuk penelitian bisnis. Pemakaian rumus diatas mempunyai asumsi bahwa populasi berdistribusi normal.¹⁴ Dalam penelitian ini menggunakan penelitian penddikan, maka persen kelonggaran ketidakteelitian dalam pengambilan sampel adalah 5%, maka diperoleh:

$$= \frac{N}{1+Ne^2}$$

$$= \frac{184}{1+184(5\%)^2}$$

$$= \frac{184}{1+184(0,05)^2}$$

$$= \frac{184}{1+184(0,0025)}$$

$$= \frac{184}{1+0,46}$$

$$= \frac{180}{1,46}$$

$$= 126,027 = 126$$

¹³ Sulthon Masyhud, *Metode Penelitian Pendidikan* (Jember, 2014), 91.

¹⁴ Husein Umar, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008), 78.

Jadi, pengambilan sampel berjumlah 126 siswa. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *proporsioanal random sampling*. *Random sampling* adalah pengambilan sampel secara acak atau tanpa pandang bulu. Semua populasi diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel.¹⁵

Proporsional artinya populasi pada strata tertentu yang jumlahnya besar akan diwakilkan oleh sampel dengan jumlah besar pula, dan sebaliknya jika populasi pada strata tertentu yang jumlahnya kecil akan diwakili oleh sampel yang jumlahnya kecil pula.¹⁶ Menurut Mundir dalam menentukan sampel yang proporsional dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N_t}{N} \times S$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel per kelompok secara proporsioanal

N_t = Jumlah sub populasi pada strata tertentu

N = Jumlah seluruh populasi

S = Jumlah sampel yang diinginkan/ditentukan

Berikut disajikan perhitungan beserta jumlah sampel yang diambil, disajikan dalam tabel di bawah ini:

¹⁵ Kasiram, *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif* (Malang: UIN Malliki Press, 2010), 260.

¹⁶ Mundir, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif* (Jember: STAIN Press, 2013), 164.

Tabel 1.3
Sebaran Pengambilan dan Perhitungan Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah	
		Seluruh	Reponden
1.	VIII A	31	$\frac{31}{184} \times 126 = 21$
2.	VIII B	30	$\frac{30}{184} \times 126 = 21$
3.	VIII C	31	$\frac{31}{184} \times 126 = 21$
4.	VIII D	31	$\frac{31}{184} \times 126 = 21$
5.	VIII E	30	$\frac{30}{184} \times 126 = 21$
6.	VIII F	31	$\frac{31}{184} \times 126 = 21$
Jumlah		184	126

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

a. Teknik Pengumpulan Data

1) Angket (*Kuisisioner*)

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi sepeangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab.¹⁷ Menurut Mundir, angket (kuisisioner) yaitu sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang pribadinya atau hal-hal yang ingin diketahuinya. Suharsimi

Arikunto membedakan angket sebagai berikut:

¹⁷ Sugiono, *Metode...*, 199.

a) Berdasarkan cara menjawabnya

- 1) Angket terbuka, angket yang memberi kesempatan kepada responden untuk menjawab dengan menggunakan kalimatnya sendiri.
- 2) Angket tertutup, angket yang menyediakan berbagai jawaban alternatif dan responden tinggal memilih jawaban yang sesuai.

b) Berdasarkan jawaban yang diberikan

- 1) Angket langsung, angket yang menyatakan keadaan responden sendiri, sehingga responden menjawab tentang keadaan dirinya sendiri.
- 2) Angket tidak langsung, angket yang menanyakan tentang keadaan orang lain di luar responden sendiri, sehingga responden menjawab tentang keadaan orang lain.

c) Berdasarkan bentuknya

- 1) Angket pilihan ganda, sama dengan angket tertutup
- 2) Angket isian, sama dengan angket terbuka
- 3) Check list, sebuah daftar dimana responden tinggal membubuhkan tanda check (√) pada kolom yang sesuai
- 4) Rating scale (skala bertingkat), yaitu sebuah pertanyaan yang diikuti oleh kolom-kolom yang menunjukkan tingkatan. Misalnya, mulai dari tingkatan sangat setuju sampai tingkatan sangat tidak setuju.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angket tertutup, berdasarkan jawaban yang diberikan sesuai dengan angket langsung dan berbentuk check list, karena agar lebih mudah respon dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh peneliti.¹⁸ Adapun yang diperoleh dari angket ini adalah data tentang “kecemasan matematika (*math anxiety*)”.

2) Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang digunakan bila peneliti berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.¹⁹

Dari segi proses pelaksanaan pengumpulan data, observasi dapat dibedakan menjadi:

- a) *Participant observation* (observasi berperan serta) dalam observasi ini, peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian.
- b) *Non participant observation* dalam observasi ini, peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen.

¹⁸ Mundir, *Metode...*, 188-185

¹⁹ Sugiono, *Metode...*, 203.

Selanjutnya dari segi instrumen yang digunakan, maka observasi dapat dibedakan menjadi observasi terstruktur dan tidak terstruktur.²⁰

a) Observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang diamati, kapan dan dimana tempatnya.

b) Observasi tidak terstruktur adalah observasi yang tidak dipersiapkan secara sistematis tentang apa yang diobservasi.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi berperan serta (*non participant observation*) dan bersifat terstruktur, karena peneliti tidak terlibat langsung dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian yang sudah dirancang secara sistematis tentang apa yang diamati. Hal ini dilakukan karena dalam penelitian ini, observasi akan digunakan untuk mengamati perilaku manusia (siswa).

Data yang diperoleh dari metode observasi ini adalah:

a) Perilaku atau gejala emosional kecemasan matematika siswa pada saat proses pembelajaran matematika

3) Dokumentasi

Metode ini merupakan usaha pencarian data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, notulen rapat, agenda dan sebagainya.²¹

²⁰ Sugiono, *Metode...*, 205.

Metode ini digunakan untuk mengambil data tentang gambaran umum SMP Negeri 1 Arjasa Kabupaten Jember yang meliputi:

- a) Sejarah dan latar belakang berdirinya SMP Negeri 1 Arjasa Kabupaten Jember
- b) Keadaan sarana dan prasarana SMP Negeri 1 Arjasa Kabupaten Jember
- c) Data struktur organisasi SMP Negeri 1 Arjasa Kabupaten Jember
- d) Data guru dan karyawan SMP Negeri 1 Arjasa Kabupaten Jember
- e) Jumlah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Arjasa Kabupaten Jember
- f) Nilai hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Arjasa Kabupaten Jember

b. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.²¹ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data utama yaitu angket dengan skala pengukuran instrumen berbentuk skala likert. Skala likert adalah skala yang dapat digunakan untuk

²¹ Suhasrsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: PT Rineke Cipta, 2006), 206.

²² Sugiono, *Metode...*, 147.

mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang suatu objek atau fenomena tertentu.²³

Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor sebagai berikut:²⁴

- | | |
|---|---|
| 1) Setuju/selalu/sangat positif diberi skor | 5 |
| 2) Setuju/sering/positif diberi skor | 4 |
| 3) Ragu-ragu/kadang-kadang/netral diberi skor | 3 |
| 4) Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif diberi skor | 2 |
| 5) Sangat tidak setuju/tidak pernah diberi skor | 1 |

Prosedur penyusunan angket ini adalah:

- 1) Kisi-kisi angket

Konsep alat ukurnya berupa kisi-kisi angket yang didalamnya tertuang mengenai kecemasan matematika anak dalam belajar. Konsep ini dijabarkan ke dalam variabel dan indikator-indikator yang disesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai. Masing-masing indikatornya selanjutnya dijadikan landasan dan pedoman di dalam menyusun alat ukur yang kemudian dituangkan dalam bentuk item-item. Berikut ini adalah tabel kisi-kisi kecemasan matematika (*math anxiety*)

²³ Syofian Seregar, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Kencana, 2014), 25

²⁴ Sugiono, *Metode...*, 135.

Tabel 1.4
Kisi-kisi Angket Kecemasan Matematika

Indikator	Sub Indikator	No. Pernyataan	
		Positif(+)	Negati (-)
Gejala kecemasan fisiologis meliputi kardiovaskular, pernafasan, neuromuskular, gastrointestinal, saluran perkemihan dan kulit	Kardiovaskular diataranya adalah jantung berdebar dan rasa ingin pingsan	8, 14	
	Pernafasan diantaranya tekanan pada dada dan sensasi tercekik	9,11	
	Neuromuskular diataranya insomnia dan mondar-mandir		7, 2
	Gastroin-testinal diantaranya nafsu makan hilang dan mual	5, 15	
	Saluran perkemihan diantaranya tidak dapat menahan kencing	3	10
	Kulit diantaranya kulit berkeriat dan wajah memerah	12, 13	4, 6
Gejala kecemasan yang meliputi kognitif dan afektif	Perilaku kognitif diataranya perhatian terganggu, konsentrasi buruk, pelupa, hambatan berpikir, bingung dan takut	16, 17, 34, 19, 20, 22	1, 18, 21
	Perilaku afektif diataranya mudah terganggu, tidak sabar, gelisah, gugup, ngeri, khawatir, rasa bersalah dan malu	24, 25, 26, 28, 30, 32, 33	23, 27, 29, 31

Keterangan: Positif (+) : pernyataan yang sesuai dengan sub indikator

Negatif (-) : pernyataan yang berlawanan dengan sub indikator

c. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1) Uji Validitas Instrumen

Instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas instrumen secara garis besar dapat dibedakan menjadi dua, yaitu validitas internal (*Internal Validity*) dan validitas eksternal (*External Validity*).²⁵

a) Validitas Internal

Validitas internal (*internal validity*) ada yang menyebut dengan validitas logis (*logical validity*). Istilah validitas logis mengandung logis, berasal dari kata logika yang berarti penalaran atau rasional. Dengan kata lain, validitas logis itu untuk instrumen yang menunjuk pada kondisi sebuah instrumen yang memenuhi syarat valid berdasarkan hasil penalaran atau rasional. Validitas internal dibagi menjadi dua, yaitu validitas isi (*content validity*) dan validitas konstruk (*construct validity*).²⁶

Selanjutnya, untuk menguji validitas isi peneliti membandingkan isi instrumen kecerdasan emosional dengan indikator variabel. Untuk pengujian validitas konstruk, dalam penelitian ini instrumen yang sudah disusun oleh peneliti

²⁵ Eko Putro Widoyoko, *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis bagi Pendidikan dan Calon Pendidik* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), 128-129

²⁶ Eko Putro, *Evaluasi...*, 129

dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, mungkin dosen pembimbing akan member keputusan instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, dan mungkin dirombak total.

b) Validitas Eksternal

Validitas eksternal (*external validity*) ada yang menyebut validitas empiris (*empirice validity*). Kalau validitas internal didasarkan pada kriteria yang ada pada instrumen itu sendiri, maka pada validitas eksternal, kriteria validitas didasarkan pada kriteria yang ada di luar instrumen yaitu berdasarkan fakta empiris atau pengalaman.²⁷ Untuk menguji validitas empiris peneliti menggunakan rumus *korelasi product moment* dari Karl Pearson sebagai berikut:

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

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel x dan y

n : Jumlah subjek penelitian

$\sum xy$: Jumlah hasil perkalian tiap-tiap skor asli dari X dan Y

$\sum x$: Jumlah skor asli variabel X

$\sum x^2$: Jumlah skor yang dikwadratkan dalam variabel X

$\sum y$: Jumlah skor asli variabel Y

$\sum y^2$: Jumlah skor yang dikwadratkan dalam varibel Y

²⁷ Eko Putro, *Evaluasi...*, 132

Penafsiran harga koefisien korelasi dilakukan dengan membandingkan harga r_{xy} perhitungan dengan r_{xy} yang ada dalam tabel harga kritik *product moment* sehingga dapat diketahui signifikan tidak korelasi tersebut. Apabila r_{xy} hitung lebih besar atau sama dengan r_{xy} tabel ($r_{hitung} \geq r_{tabel}$) berarti korelasi bersifat signifikan, artinya instrumen tes dapat dikatakan valid. Begitu juga sebaliknya apabila r_{xy} hitung lebih kecil dari r_{xy} tabel ($r_{hitung} < r_{tabel}$) berarti korelasi tidak signifikan, kesimpulan instrumen tes tidak valid.²⁸

Untuk menentukan nilai r_{tabel} , maka ditentukan terlebih dahulu α (taraf signifikansi) dan db (drajat bebas), penelitian ini menggunakan α (taraf signifikansi) sebesar 5%, lalu untuk menentuka db dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$db = N - nr$$

Keterangan :

N = jumlah subjek uji coba

nr = jumlah variabel yang dikorelasikan

db = drajat kebebasan.²⁹

Untuk keperluan praktisi, maka peneliti menggunakan fungsi statistik dengan rumus =CORREL untuk menghitung nilai butir r pada Microsoft Excel 2010.

²⁸ Eko Putro, *Evaluasi...*, 139.

²⁹ Subana, *Statistik Pendidikan* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2010), 145.

2) Pengujian Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah jawaban yang diberikan responden dapat dipercaya dan dapat diandalkan. Apabila data andal, maka data dapat dipercaya karena memiliki konsistensi yang tinggi. Dimanapun instrument digunakan sepanjang karakteristik populasi dan unit sampelnya sama, maka data yang diperoleh niscaya konsisten dan dapat dipercaya. Jadi reliabilitas mengukur konsistensi (keajekan).

Reliabilitas erat hubungannya dengan kepercayaan suatu tes dapat dilakukan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap (ajeg) maka pengertian uji reliabilitas berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes. Seandainya hasilnya berubah-ubah, perubahan yang terjadi dapat dikatakan tidak berarti.³⁰

Dalam penelitian ini menggunakan rumus alpha, adapun rumus yang dimaksud adalah:

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

Keterangan:

r_{11} : koefisien alpha cronbach

n : banyaknya butir item

1 : bilangan konstan

³⁰Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek (Edisi Revisi V)*. (Yogyakarta: Rineka Cipta, 2005),86

$\sum s_i^2$: jumlah varian skor dan tiap-tiap item

s_i^2 : varian total³¹

Selanjutnya dalam pemberian interpretasi terhadap koefisien reliabilitas tes r_{11} pada umumnya digunakan patokan sebagai berikut:

- 1) Apabila r_{11} sama dengan atau lebih dari 0,70 berarti tes yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan telah memiliki reliabilitas yang tinggi (= reliabel).
- 2) Apabila r_{11} lebih kecil dari pada 0,70 berarti bahwa tes yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan belum memiliki reliabilitas yang tinggi (un-reliabilitas)³²

Sebelum menggunakan rumus *alpha*, dalam perhitungan varians total, peneliti menggunakan fungsi statistik dengan rumus =VAR pada Microsoft Excel 2010

4. Analisis Data

Analisis data merupakan proses pengolahan, penyajian, interpretasi dan analisis data yang diperoleh dari lapangan, dengan tujuan agar data yang disajikan mempunyai makna, sehingga pembaca dapat mengetahui hasil penelitian.

Teknik analisis data pada penelitian kuantitatif menggunakan analisis statistik. Ada dua jenis yang ada pada analisis statistik, yaitu statistik deskriptif dan statistik *inferensial*.

³¹ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013), 208

³² Anas Sudijono, ... 209.

- a. Statistik deskriptif menurut Sudijono adalah statistik yang tingkat pekerjaannya mencakup cara-cara menghimpun, menyusun atau mengatur, mengolah, menyajikan, dan menganalisa data angka, agar dapat memberikan gambar yang teratur, ringkas, dan jelas mengenai suatu gejala, peristiwa atau keadaan.³³ Statistik deskriptif berkisar pada analisis distribusi frekuensi, tendensi sentral dan penyebaran distribusi frekuensi dari tendensi sentralnya. Salah satu model penggunaan model dalam menganalisis data ialah penggunaan prosentase (%). Presentase (%) adalah teknik statistik yang paling sederhana, yang taraf kepercayaannya rendah. Model-model teknik analisis statistik, baik deskriptif ataupun *inferensial* dengan rumus-rumus tertentu.³⁴ Sebelum ke analisis data, dalam menentukan kuantifikasi dari masing-masing analisis deskriptif maupun inferensial dalam penelitian ini disusun interpretasi terlebih dahulu, yaitu :

Tabel 1.5
Rumus Menentukan Kategori Interpretasi

No.	Rumus	Keterangan
1	$X < M_x - 1 SD$	Rendah
2	$M_x - 1 SD \leq X \leq M_x + 1 SD$	Sedang
3	$X > M_x + 1 SD$	Tinggi

Keterangan:

X : Nilai

M_x : Rata-rata

SD : Standart deviasi

³³ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: Kharisma Putra Utama, 2012), 4.

³⁴ Kasiram, *Metodologi...*, 273.

Setelah disusun interpretasi, langkah selanjutnya yaitu menghitung nilai presentase dari masing-masing katagori dengan

rumus:
$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

p : Presentase

f : Frekuensi

n : Total frekuensi (total responden)³⁵

Setelah diketahui hasil dari prosentase masing-masing katagori, langkah selanjutnya disajikan dalam diagram lingkaran. Dalam penelitian ini penyajian data melalui diagram lingkaran.

- b. Statistik *Inferensial* adalah teknik pengelolaan data yang memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan, berdasarkan hasil penelitiannya pada sejumlah sampel, terhadap suatu populasi yang lebih besar. Teknik data *inferensial* dalam penelitian ini menggunakan rumus *Chi Kuadrat*, karena peneliti menganalisa berdasarkan frekuensi dari data yang diteliti sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

Keterangan :

χ^2 : *Chi Square* hasil hitungan

fo : Frekuensi yang diperoleh

fh : Frekuensi yang diharapkan

Σ : Sigma (jumlah)

³⁵ Karunia Eka Lestari, Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2015), 334.

Kemudian untuk mencari frekuensi yang diharapkan (f_h), maka digunakan rumus sebagai berikut :³⁶

$$f_h = \frac{\text{jumlah total frekuensi sebaris X jumlah total frekuensi kolom}}{n}$$

Rumus tersebut digunakan untuk menguji signifikan perbedaan frekuensi yang diperoleh (f_o) dengan frekuensi (f_h). Kemudian mencari *Chi Square* dengan menentukan derajat kebebasan (db), rumus yaitu $(db) = (b-1)(k-1)$. Selanjutnya dalam menentukan ada hubungan atau tidaknya pada umumnya digunakan patokan sebagai berikut :³⁷

- a) Apabila $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$ maka H_o ditolak dan H_a diterima artinya ada hubungan yang signifikan.
- b) Apabila $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$ maka H_o diterima dan H_a ditolak artinya tidak ada hubungan yang signifikan.

Setelah diketahui harga *Chi kuadrat*, kemudian untuk menguji kuat atau lemahnya hubungan dilanjutkan menggunakan rumus *Contingency Coefficient (C)*³⁸

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + N}}$$

Keterangan :

C : Koefisien Kontingensi

χ^2 : *Chi Square*

N : Jumlah Responden

³⁶ Mundir, *Statistik Pendidikan* (Jember: STAIN Press, 2012), 171.

³⁷ Indah Wahyuni, *Tanya Jawab Statistik* (Jember: STAIN Press, 2014), 172.

³⁸ Subana, *Statistik Pendidikan...*, 46.

Selanjutnya untuk mendeskripsikan pengaruh kedua variabel digunakan penafsiran nilai C sebagai berikut :

Tabel 1.6
Kategori Koefisien Kontingensi

$C = 0$	Tidak mempunyai relasi
$0 < C = 0,2 C_{maks}$	Korelasi rendah sekali
$0,2 C_{maks} < C = 0,4 C_{maks}$	Korelasi rendah
$0,4 C_{maks} < C = 0,6 C_{maks}$	Korelasi sedang
$0,6 C_{maks} < C = 0,8 C_{maks}$	Korelasi tinggi
$0,8 C_{maks} < C = C_{maks}$	Korelasi tinggi sekali
$C = C_{maks}$	Korelasi sempurna

J. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan berisi tentang deskripsi alur pembahasan skripsi yang dimulai dari bab pendahuluan hingga bab penutup. Format penulisan sistematika pembahasan adalah dalam bentuk deskriptif naratif, bukan seperti pada daftar isi.³⁹

Bab I, pendahuluan. Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, definisi operasional, asumsi penelitian, metode penelitian, serta diakhiri dengan penyajian sistematika pembahasan.

Bab II, kajian kepustakaan. Bab ini membahas tentang kajian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan dan kajian teori yang dijadikan sebagai pijakan dalam melakukan penelitian.

Bab III, penyajian data dan analisis. Bab ini memuat gambaran obyek penelitian, penyajian data, analisis, dan pengujian hipotesis serta berisi pembahasan.

³⁹ Tim Penyusun, *Pedoman...*, 53.

Bab IV, penutup. Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dan saran, yang dilanjutkan dilengkapi dengan daftar kepustakaan dan lampiran-lampiran.



BAB II

KAJIAN KEPUSTAKAAN

A. Penelitian Terdahulu

1. Pada penelitian Satriyani 2016, yang berjudul “Pengaruh Kecemasan Matematika (*Mathematics Anxiety*) dan Gender terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kecemasan matematika dan gender terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Penelitian ini dilakukan di kelas VIII MTs Khazanah Kebajikan Cierendeu tahun ajaran 2015/2016. Metode yang digunakan adalah *kausal komperatif* dengan rancangan *treatment by level 2 X 2* . Sampel yang digunakan sebanyak 120 siswa yang terdiri dari 60 siswa laki-laki dan 60 siswa perempuan yang masing-masing dibagi dalam dua kelompok, yaitu kelompok kecemasan rendah dan kelompok kecemasan tinggi. Data dikumpulkan menggunakan tes dan dianalisis dengan ANOVA dua jalan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) Terdapat pengaruh kecemasan matematika (*mathematics anxiety*) dan gender terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dimana rata-rata skor siswa berkecemasan rendah lebih tinggi dibanding siswa berkecemasan tinggi. 2) Terdapat pengaruh gender terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, dimana rata-rata skor siswa perempuan lebih tinggi dibanding dengan siswa laki-laki. 3) Tidak dapat pengaruh interaksi antara kecemasan matematis dan gender terhadap

kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh kecemasan matematika dan gender terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.⁴⁰

2. Pada penelitian Honorius Arpin yang berjudul “Pengaruh tingkat Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA”, Universitas Tanjungpura Pontianak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat kecemasan terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika siswa kelas X SMAN 8 Pontianak. Metode penelitian yang digunakan adalah metode noneksperimen (*ex-post facto*). Sampel dalam penelitian ini seluruh siswa kelas X SMA N 8 Pontianak yang berjumlah 30 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecemasan matematika memberikan pengaruh yang negatif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam matematika yang ditunjukkan dengan rerata kemampuan berpikir kritis siswa dengan tingkat kecemasan ringan/rendah sebesar 57,14, rerata kemampuan berpikir kritis siswa dengan tingkat kecemasan sedang sebesar 31,43 dan rerata kemampuan berpikir kritis siswa dengan tingkat kecemasan berat/tinggi sebesar 23,33. Jadi dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat kecemasan siswa maka semakin rendah kemampuan berpikir kritisnya.⁴¹

3. Pada penelitian Nunung Nuriyah yang Berjudul “Pengaruh Kecemasan Dan Kebiasaan Belajar Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman

⁴⁰Satriyani, “Pengaruh Kecemasan Matematika (*Mathematics Anxiety*) dan Gender terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”, (Skripsi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2016), 73.

⁴¹ Honorius Arpin, “Pengaruh tingkat Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA”,(Skripsi, Universitas Tanjungpura Pontianak, 2015), 9.

Matemtika Siswa di SMPN 2 Cirebon”. Penelitian ini menggunakan metode *expostfacto*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Cirebon, sedangkan pengambilan sampel menggunakan teknik cluster random sampling yaitu pada kelas VIII-B dengan 45 siswa. Variabel dalam penelitian ini adalah kecemasan matematika, kebiasaan belajar matematika, dan kemampuan pemahaman matematika. Adapun teknik pengumpulan data menggunakan angket dan tes. Setelah data diperoleh, kemudian data dianalisis secara deskriptif dan dilakukan pengujian statistik berupa uji regresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: kecemasan matematika menunjukkan kriteria cukup tinggi, yakni sebesar 57,54%, rata-rata sebesar 51,3122 dan simpangan bakunya sebesar 10,50624; kebiasaan belajar menunjukkan kriteria cukup baik yaitu sebesar 55,31%, rata-rata sebesar 55,212 dan simpangan bakunya sebesar 9,3689; kemampuan pemahaman matematika menunjukkan kriteria cukup baik yaitu sebesar 52,58% pada pencapaian indikator kemampuan pemahaman matematika. dengan rata-rata sebesar 48,71 dan simpangan baku sebesar 22,938; terdapat besarnya pengaruh kecemasan dan kebiasaan belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan pemahaman matematika adalah 19,90% dengan kontribusi pengaruh kecemasan matematika sebesar 19,19% dan kebiasaan belajar sebesar 0,071 %. Persamaan regresi linier ganda $Y = 101,559 - 0,995X_1 - 0,032X_2$.⁴²

⁴² Nunung Nuriyah, “Pengaruh Kecemasan Dan Kebiasaan Belajar Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa”, (Skripsi, IAIN Syeh Nurjati Cirebon, 2013),109.

B. Kajian Teori

1. Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*)

a. Pengertian Kecemasan Matematika

Kecemasan atau *anxiety* adalah rasa khawatir, takut yang tidak jelas sebabnya. Kecemasan merupakan kekuatan yang besar untuk menggerakkan tingkah laku, baik tingkah laku yang normal maupun yang menyimpang yang terganggu dan kedua-duanya merupakan pernyataan, penampilan, penjelmaan dari pertahanan terhadap kecemasan.⁴³ Sejalan dengan hal tersebut, Mufsir menyatakan bahwa kecemasan adalah kondisi kejiwaan yang penuh kekhawatiran dan ketakutan akan apa yang mungkin terjadi, baik berkaitan dengan permasalahan yang terbatas maupun hal-hal yang aneh.⁴⁴

Stuart menyatakan bahwa kecemasan adalah kekhawatiran yang tidak jelas dan menyebar yang berkaitan dengan perasaan tidak pasti dan tidak berdaya.⁴⁵ Sejalan dengan hal tersebut, Kartono menyatakan bahwa kecemasan adalah bentuk kegelisahan-kegelisahan dan ketakutan terhadap sesuatu yang tidak jelas benar, yang difus atau baur, dan mempunyai ciri yang *mengadzab* pada seseorang. Kecemasan merupakan suatu perasaan yang menyakitkan, seperti

⁴³ Singgih Gunarso, *Psikologi Perawatan* (Jakarta: Gunung Mulia, 2003), 27

⁴⁴ Mufsir, *Konseling Terapi* (Jakarta: Gema INSANI press, 2005), 512.

⁴⁵ Gail W Stuart, *Buku Saku Keperawatan Jiwa* (Jakarta: EGC, 2006), 144.

kegelisahan, kebingungan dan sebagainya yang berhubungan dengan aspek subjektif emosi.⁴⁶

Sarastika menyatakan bahwa kecemasan adalah keadaan emosi yang tidak menyenangkan, yang dicirikan dengan kegelisahan, ketidakenakan, kekhawatiran, ketakutan yang tidak mendasar bersifat subyektif yang tidak menyenangkan ketika menghadapi sesuatu yang mengancam dirinya. Kecemasan merupakan gejala yang biasa pada saat ini, karena itu disepanjang perjalanan hidup manusia, mulai lahir sampai menjelang kematian rasa cemas sering kali ada.⁴⁷

Sebagai suatu gejala emosi, kecemasan dapat dilihat dari berbagai gejala perilaku psikis ataupun fisik yang ditunjukkan. Savitri Ramaiah (dalam Sarastika) ada beberapa faktor yang menunjukkan reaksi kecemasan, di antaranya yaitu:⁴⁸

Pertama, lingkungan. Lingkungan atau sekitar tempat tinggal mempengaruhi cara berpikir individu tentang dirinya sendiri atau orang lain. Hal ini disebabkan karena adanya pengalaman yang tidak menyenangkan pada individu dengan keluarga, sahabat, ataupun dengan rekan kerja. Sehingga individu tersebut merasa tidak aman terhadap lingkungannya.

Kedua, emosi yang ditekan. Kecemasan bisa terjadi jika individu tidak mampu menemukan jalan keluar untuk perasaanya

⁴⁶ Kartini Kartono, *Psikologi Sosial 3 Gangguan-Gangguan Kejiwaan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), 129.

⁴⁷ Pradipta Sarastika, *Manajemen Pikiran untuk Mengatasi Stres Depresi Kemarahan & Kecemasan* (Yogyakarta: Araska, 2104), 162.

⁴⁸ Pradipta Sarastika, *Manajemen ...*, 165.

sendiri dalam hubungan personal, terutama jika dirinya menekan rasa marah atau frustrasi dalam jangka waktu yang lama.

Ketiga, sebab-sebab fisik. Pikiran dan tubuh senantiasa saling berinteraksi dan dapat menimbulkan kecemasan. Hal ini terlihat misalnya dalam kondisi kehamilan, semasa remaja dan sewaktu pulih dari suatu penyakit. Selama ditimpa kondisi-kondisi ini, perubahan-perubahan perasaan lazim muncul, dan ini dapat menimbulkan kecemasan.

Kecemasan dalam matematika terbukti banyak menimbulkan perasaan takut terhadap seseorang ataupun siswa. Karena matematika bersifat abstrak, penuh dengan angka dan rumus. Sehingga mengakibatkan siswa tidak menyukai matematika karena dianggap sulit terutama dalam menyelesaikan soal-soal yang telah diberikan oleh guru matematika.

Kecemasan dalam mata pelajaran matematika disebut kecemasan matematika (*math anxiety*). Siswa yang mengalami kecemasan matematika cenderung akan menjauhi dan menghindari situasi dimana mereka harus mempelajari dan mengerjakan soal matematika. Ashcraft mengatakan kecemasan matematika adalah “*Math anxiety is commonly defined as a feeling of tension, apprehension, or fear that interferes with math performance*”.⁴⁹

Kecemasan matematika adalah sebuah perasaan tegang, cemas, atau

⁴⁹ Markh. H Ashkraf, Math Anxiety: Personal, Educational, and Cognitive Consequences. *Aertikel Ilmiah*, Vol. 11, No. 5, Departement of Psychology, Ohio, 2002, p.1

ketakutan yang mengganggu kinerja matematika. Freedman mendefinisikan kecemasan matematika sebagai “*an emotional reaction to mathematics based on past unpleasant experience which harm future learning*”.⁵⁰ Kecemasan matematika adalah sebuah reaksi emosional terhadap matematika yang didasari oleh pengalaman masa lalu yang tidak menyenangkan yang mana akan mengganggu pembelajaran selanjutnya. Blazer mengatakan “*math anxiety is a defined as negative emotions that interfere with the solving of mathematical problem*”.⁵¹ Sementara itu, Richardson dan Suin yang dikutip oleh Mahmood dan Khatoon mendefinisikan kecemasan matematika sebagai perasaan tertekan dan cemas yang mengganggu manipulasi masalah matematika baik itu dalam kehidupan sehari-hari ataupun dalam kehidupan akademik.⁵²

Menurut Holmes kecemasan matematika adalah reaksi yang negatif dari seseorang ketika dihadapkan pada saat belajar matematika.⁵³

Dari beberapa paparan yang diungkapkan oleh para pakar diatas dapat disimpulkan bahwa kecemasan adalah suatu tingkah laku baik secara fisik maupun pola pikir yang mengakibatkan timbulnya

⁵⁰ D. W. Johnson, *Cooperation in the Classroom* (Bandung: Alfabeta, 2003),5.

⁵¹ Cristie Blazer, *Strategis for Reducing Anxiety, Information Capsule Research Sevices*, Vol. 1102,2011, p.1.

⁵² Sadia Mahmood dan Tahira Khatoon, *Development and Validation of Mathematics Anxiety Scale of Secondary and Senior Secondary and Senior Secondary School Student, British Journal of Art and Social Science*, vol. 2 no. 2, 2011, p.170.

⁵³ Karunia Eka Lestari, Ridwan Yudhanegara, *Peneltian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2015), 96

tindakan-tindakan sebagai output pengalaman pribadi yang sedang terjadi pada diri seseorang dan memiliki pengaruh yang sangat besar dalam proses kehidupannya. Sedangkan kecemasan matematika adalah bentuk perasaan seseorang baik berupa perasaan takut, tegang serta hilangnya rasa percaya diri dalam menghadapi persoalan matematika atau dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan berbagai bentuk gejala yang ditimbulkan.

b. Indikator Kecemasan

Menurut Stuart kecemasan dapat diekspresikan secara langsung melalui gejala fisiologis dan gejala perilaku.⁵⁴

- 1) Gejala fisiologis diantaranya kardiovaskular (jantung berdebar dan rasa ingin pingsan), pernafasan (sesak nafas, tekanan pada dada dan sensi tercekik), neuromuskular (insomnia, mondar-mandir dan wajah tegang), gastrointestinal (nafsu makan hilang, mual dan diare), saluran perkemihan (tidak dapat menahan rasa kencing) dan kulit (berkeringat, wajah memerah, dan rasa panas dingin pada kulit).
- 2) Gejala perilaku yang meliputi kognitif dan afektif. Perilaku kognitif diantaranya adalah perhatian terganggu, konsentrasi buruk, pelupa, salah memberikan penilaian, hambatan berpikir, kehilangan objektivitas, bingung, takut dan mimpi buruk. Perilaku

⁵⁴Gail W Stuart, *Buku Saku Keperawatan Jiwa* (Jakarta: EGC, 2006), 149-150.

afektif diataranya adalah mudah terganggu, tidak sabar, gelisah, tegang, gugup, ngeri, khawatir, rasa bersalah, dan malu.

Dari uraian diatas terlihat bahwa indikator kecemasan sangatlah kompleks dan meliputi aspek-aspek penting dalam kehidupan. Namun setelah melakukan pertimbangan secara seksama, terdapat beberapa indikator yang dirasa tidak perlu digunakan dalam penelitian ini. Indikator pertama yang tidak digunakan adalah sesak nafas. Sesak nafas dimungkinkan bisa muncul bukan karena mengikuti pembelajaran atau ujian matematika tetapi bisa jadi karena penyakit bawaan. Indikator kedua yang tidak digunakan adalah diare. Diare mungkin saja terjadi karena makanan yang dikonsumsi oleh siswa, bukan karena mengikuti pembelajaran dan ujian matematika. Indikator ketiga adalah rasa panas dingin pada kulit. Gejala seperti ini terjadi karena penyakit tertentu yang diderita oleh siswa. Indikator keempat adalah kesalahan penilain. Indikator tersebut bisa terjadi bukan hanya kepada siswa yang mengalami kecemasan tetapi bisa juga berpeluang kepada semua siswa. Indikator kelima adalah kehilangan objektivitas. Kehilangan objektivitas bisa saja terjadi bukan hanya kecemasan. Namun bisa juga karena bosan dan tidak menyukai matematika. Indikator yang terakhir adalah mimpi buruk. Mimpi buruk dirasa tidak perlu karena tes atau ulangan matematika yang diberikan selang beberapa hari atau pekan.

c. Tingkat Kecemasan

Menurut Stuart tingkat kecemasan dibagi menjadi 4 kategori yaitu kecemasan ringan, kecemasan sedang, kecemasan berat dan panik.⁵⁵

1) Kecemasan Ringan (*Mild Anxiety*)

Kecemasan ringan merupakan kecemasan yang terjadi akibat kejadian sehari-hari selama hidup. Pada level ini seseorang akan merasa waspada dan pandangan perseptual orang tersebut meningkat. Seseorang itu lebih peka dalam melihat, mendengar dan merasakan. Kategori kecemasan ini dapat memotivasi diri untuk belajar dan membuat seseorang menjadi dewasa dan kreatif. Manifestasi yang muncul pada kategori ini adalah kelelahan, iriabel, dapat belajar dengan baik, motivasi meningkat, dan tingkah laku sesuai situasi.

2) Kecemasan Sedang (*Moderate Anxiety*)

Pada kategori ini seseorang hanya fokus pada urusan yang akan dilakukan dengan segera, termasuk mempersempit pandangan perseptual. Sehingga apa yang dilihat, didengar dan dirasakan menjadi lebih sempit. Selain itu, pada kategori seseorang akan lebih fokus pada kecemasan yang dihadapi, mulai membuat perencanaan tetapi dia masih dapat melakukan hal lain jika memang mengingat hal lain tersebut.

⁵⁵ Gail W Stuart, *Buku Saku Keperawatan Jiwa* (Jakarta: EGC, 2006), 144.

Manifestasi yang terjadi pada kategori ini yaitu kelelahan meningkat, denyut jantung dan pernafasan meningkat, ketegangan otot meningkat, bicara dengan nada tinggi, kemampuan konsentrasi menurun, mudah tersinggung, tidak sabar, lupa, marah, dan menangis.

3) Kecemasan Berat (*Severe Anxiety*)

Pada kategori ini ditandai dengan pengurangan secara signifikan pada pandangan konseptual. Seseorang akan menjadi fokus pada sumber kecemasan yang dirasakan dan tidak berpikir lagi tentang hal lain. Semua perilaku yang muncul kemudian bertujun untuk mengurangi kecemasan yang dialaminya.

Manifestasi yang muncul pada kategori ini adalah mengeluh, pusing, sakit kepala, mual, tidak dapat tidur (insomnia), sering kencing, diare, palpitasi, tidak dapat belajar secara efektif, berfokus pada dirinya sendiri, munculnya keinginan tinggi untuk menghilangkan kecemasan, perasaan tidak berdaya, bingung, dan disorientasi.

4) Panik

Panik ditandai dengan perasaan ketakutan dan teror luar biasa karena mengalami kehilangan kendalai terhadap dirinya. Orang yang mengalami panik tidak mampu melakukan sesuatu meskipun diberikan pengarahan. Tanda yang terjadi pada keadaan ini adalah susah bernapas, dilatasi pupil, palpitasi, pucat,

diaphoresis, pembicaraan inkoheren, tidak dapat merespon terhadap perintah yang sederhana, berteriak, menjerit, mengalami halusinasi, dan disorientasi.

2. Hasil Belajar

Pengertian hasil dalam kamus besar bahasa Indonesia adalah perolehan, pendapatan.⁵⁶ Sedangkan belajar dalam kamus besar bahasa Indonesia adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman.⁵⁷

Menurut Hamalik hasil belajar adalah sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari sebelumnya dan yang tidak tahu menjadi tahu.⁵⁸

Purwanto mengemukakan hasil belajar menunjukkan kemampuan siswa yang sebenarnya yang telah mengalami proses pengalihan ilmu pengetahuan dari seseorang yang dapat dikatakan dewasa atau memiliki pengetahuan kurang. Sehingga dengan adanya hasil belajar, orang dapat mengetahui seberapa jauh siswa dapat menangkap, memahami, memiliki materi pelajaran tertentu. Atas dasar itu pendidikan dapat menentukan strategi belajar mengajar yang lebih baik.⁵⁹

⁵⁶ Debdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2000), 391

⁵⁷ Ibid., 17.

⁵⁸ Hamalik Oemar, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), 30.

⁵⁹ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), 42.

Selanjutnya menurut Agus Suprijono hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan-keterampilan.⁶⁰ Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa:

- a) Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tulisan. Kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan.
- b) Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis-sintesis fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.
- c) Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
- d) Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatis gerak jasmani.
- e) Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan

⁶⁰ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM* (Yogyakarta: 2009), 5-6.

menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standart perilaku.

Menurut Bloom (dalam Agus Suprijono), hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *aplication* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk hubungan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotorik meliputi *initiatory*, *pre-routine*, dan *routinized*. Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual. Sementara menurut Lindgren hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian, dan sikap.⁶¹

Adapun pengertian hasil belajar menurut Ahmad Susanto adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.⁶²

Harus diingat, hasil belajar adalah perubahan-perubahan secara keseluruhan, bukan hanya salah satu aspek potensi yang dimiliki manusia saja. Artinya adalah hasil belajar yang dikategorisasi oleh pakar

⁶¹ Agus Suprijono, *Cooperative.....*,6.

⁶² Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran* (Jakarta: PT Fajar Interpretama Mandiri, 2014),5.

pendidikan sebagaimana disebut diatas tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah, melainkan komprehensif.

Berdasarkan dari pendapat beberapa ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi pada seseorang atau siswa sebagai proses belajar yang ditunjukkan dengan perubahan beberapa aspek, yaitu aspek pengetahuan, keterampilan, kecakapan, sikap, dan aspek-aspek lainnya.



BAB III

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Obyek Penelitian

1. Sejarah Singkat SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember

Berdasarkan Prasasti yang ada dan masih terpampang dipintu masuk SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember, dituliskan bahwa pendirian SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember adalah tanggal 2 September 1986. Prasasti yang ditanda tangani Wahono, Gubernur kepala daerah tingkat 1 Jawa Timur.

Awal mula berdirinya SMPN 1 Arjasa pada tahun 1986. Dulu awalnya SMPN 1 Arjasa ini berada di Jelbuk. Pada waktu itu namanya bukan SMPN 1 Arjasa, tetapi SMPN 2 Arjasa. Kemudian ada pemekaran wilayah masalah kecamatan. Karena Jelbuk sudah menjadi kecamatan sendiri maka menjadi SMPN 1 Jelbuk. Pada tahun 2012 SMPN 1 Arjasa masih bernama SMPN 2 Arjasa. Kemudian ada perubahan lagi dan tepat di tahun yang sama pula berubah menjadi SMPN 1 Arjasa

SMP Negeri 1 Arjasa yang berdiri tahun 1986 telah berganti-ganti kepala sekolah. Kepala Sekolah Pertama adalah Moehari dari tahun 1987-1992. Kemudian digantikan oleh Siti Rokhmani dari tahun 1992-1993. Kemudian digantikan oleh Djimawal dari tahun 1993-1995. Kemudian digantikan oleh Moeljoadi 1995-1997. Kemudian digantikan oleh Slamet Pujianto 1997-1999. Kemudian digantikan oleh Agus Sumarlan dari tahun 1999-2004. Kemudian digantikan oleh Muhammad Jias dari tahun 2004-

2009 dan yang terakhir adalah Murtini yang menjabat dari tahun 2009-sekarang.

2. Profil SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember

Nama Sekolah	: SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember
Status	: Negeri
Alamat	: Jl. Teratai No. 11 Kec. Arjasa Kab. Jember
No. Telepon	: 0331-54232
NSS/NPSN	: 20523887
Jenjang Akreditasi	: A
Nama Kepala Sekolah	: Murtini, M.Pd
Tahun Didirikan	: 1986
Tanah/Bangunan	: Milik Pemerintah
a. Luas Tanah	: 12,135 M ²
b. Luas Bangunan	: 2,887 M ²
c. Sisa Luas Lahan	: 9,248 M ²
Waktu Belajar	: Pagi Hari ⁶³

3. Data Sarana dan Prasarana SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember

Sarana dan prasarana merupakan fasilitas pendukung dalam proses pembelajaran. Adapun daftar sarana dan prasarana yang dimiliki SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember adalah sebagai berikut:

⁶³Dokumentasi, Profil SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember, 2 maret 2019, Pukul 10.00 WIB

Tabel 3.1
Data Sarana dan Prasarana
SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember

No.	Jenis Ruangan	Jumlah
1	Ruang Kepala Sekolah	1
2	Ruang Guru	1
3	Ruang Kelas	21
4	Perpustakaan	1
5	Lab. IPA	1
6	Lab. Bahasa	1
7	Lab. Komputer	1
8	Lab. Multimedia	1
9	Ruang Ketrampilan	1
10	Ruang Kesenian	1
11	Ruang Ibadah	1
12	Ruang Kantin	1
13	Ruang Osis	1
14	AULA	1
15	BK	1

4. Visi, Misi, dan Tujuan SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember

a. Visi

“LULUSAN YANG BERKUALITAS DAN PEDULI LINGKUNGAN BERDASARKAN IMTAQ”

Indikator Visi:

- 1) Terwujudnya lulusan yang berkualitas dan peduli lingkungan berdasarkan imtaq
- 2) Terwujudnya kurikulum SMP Negeri 1 Arjasa pada tahun 2017/2018 yang sesuai dengan standar isi
- 3) Terwujudnya proses pembelajaran sesuai tuntutan standar proses
- 4) Terwujudnya pendidik dan tenaga kependidikan yang sesuai tuntutan standar pendidik dan tenaga kependidikan

- 5) Terwujudnya sarana dan prasarana pendidikan yang sesuai dengan tuntutan standar sarana dan prasarana
- 6) Terwujudnya manajemen pendidikan sesuai dengan standar pengelolaan
- 7) Terwujudnya anggaran pendidikan sesuai dengan standar pembiayaan
- 8) Terwujudnya evaluasi pendidikan sesuai standar penilaian
- 9) Terwujudnya lingkungan sekolah yang kondusif untuk mendukung pembelajaran yang efektif
- 10) Terwujudnya peran serta masyarakat dan kemitraan sekolah untuk mendukung pengelolaan pendidikan di sekolah
- 11) Terwujudnya budaya sekolah yang ramah anak, aman, sehat, dan menyenangkan, serta terciptanya **SNASA SEMAKIN BERPESONA (SMP Negeri Satu Arjasa Sehat Menawan Asri Kemilau Indah dan memiliki Pesona)**

Kami memilih visi ini untuk tujuan jangka panjang, jangka menengah dan jangka pendek. Visi ini menjiwai warga sekolah kami untuk selalu mewujudkannya setiap saat dan berkelanjutan dalam mencapai tujuan sekolah

b. Misi

Untuk mencapai visi tersebut, perlu dilakukan suatu misi berupa kegiatan jangka panjang dengan arah yang jelas. Berikut ini merupakan misi yang dirumuskan berdasarkan visi diatas :

- 1) Mewujudkan lulusan yang berkualitas dan peduli lingkungan berdasarkan imtaq
- 2) Mewujudkan kurikulum SMP Negeri 1 Arjasa pada tahun 2017/2018 yang sesuai dengan standar isi
- 3) Mewujudkan proses pembelajaran sesuai tuntutan standar proses
- 4) Mewujudkan Pendidik dan tenaga kependidikan yang sesuai tuntutan standar pendidik dan tenaga kependidikan
- 5) Mewujudkan sarana dan prasarana pendidikan yang sesuai dengan tuntutan standar sarana prasarana
- 6) Mewujudkan manajemen pendidikan sesuai dengan standar pembiayaan
- 7) Mewujudkan anggaran pendidikan sesuai dengan standar pembiayaan
- 8) Mewujudkan evaluasi pendidikan sesuai standar penilaian
- 9) Mewujudkan lingkungan sekolah yang kondusif untuk mendukung pembelajaran yang efektif
- 10) Mewujudkan peran serta masyarakat dan kemitraan sekolah untuk mendukung pengelolaan pendidikan di sekolah
- 11) Mewujudkan budaya sekolah yang ramah anak, aman, sehat, dan menyenangkan, serta terciptanya **SNASA SEMAKIN BERPESONA (SMP Negeri Satu arjasa Sehat Menawan Asri Kemilau Indah dan memiliki Pesona)**

c. Tujuan

Berdasarkan Berdasarkan visi dan misi, SMP Negeri 1 Arjasa 4 tahun mendatang memiliki tujuan sebagai berikut :

- 1) Mewujudkan lulusan yang berkualitas dan peduli lingkungan berdasarkan imtaq
- 2) Sekolah memiliki Kurikulum yang sesuai dengan tuntutan standar isi.
- 3) Sekolah melaksanakan pembelajaran sesuai tuntutan standar proses.
- 4) Sekolah memiliki pendidik dan tenaga kependidikan yang sesuai tuntutan standar pendidik dan tenaga kependidikan.
- 5) Sekolah memiliki sarana prasarana pendidikan sesuai dengan tuntutan standar sarana dan prasarana.
- 6) Sekolah mengembangkan manajemen yang sesuai tuntutan standar pengelolaan.
- 7) Sekolah mewujudkan anggaran pendidikan sesuai dengan standar pembiayaan pendidikan
- 8) Sekolah memiliki sistem penilaian yang sesuai tuntutan standar penilaian.
- 9) Sekolah memiliki lingkungan yang kondusif untuk mendukung pembelajaran yang efektif.
- 10) Adanya peran serta masyarakat dan kemitraan sekolah yang mendukung pengelolaan pendidikan di sekolah.

11) Sekolah memiliki budaya ramah anak, sehat, aman, dan menyenangkan, serta tercipta *SNASA SEMAKIN BERPESONA (SMP Negeri Satu arjasa Sehat Menawan Asri Kemilau Indah dan memiliki Pesona)*.⁶⁴

5. Data Guru dan Tenaga Administrasi SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember

Personalia SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember adalah guru dan tenaga administrasi yang mempunyai tugas dan tanggung jawab terhadap SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember. Data mengenai guru dan tenaga administrasi akan dijelaskan dalam beberapa tabel berikut ini:

Tabel 3.2
Jumlah Guru dan Tenaga Administrasi SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember⁶⁵

No.	Nama/NIP	Jabatan	Tempat Tugas
1	Murtini, M.Pd 19650504 198703 2 011	Guru Madya	SMPN 1 Arjasa
2	Muh. Muksin, S.Pd, M.Pd 19670512 198902 1 002	Guru Madya	SMPN 1 Arjasa
3	Ihsanuddin, S.Pd, M.Pd 19960406 198903 1 008	Guru Madya	SMPN 1 Arjasa
4	Drs. Sigid Priambodo 19611004 199302 1 002	Guru Madya	SMPN 1 Arjasa
5	Drs. Arsono 19590527 1995512 1 001	Guru Madya	SMPN 1 Arjasa
6	Dra. Am Siswandiah 19650721 199512 2 002	Guru Madya	SMPN 1 Arjasa
7	Sri Wardhani, S.Pd 19710727 199703 2 010	Guru Madya	SMPN 1 Arjasa
8	Drs. Matoha, M.Pd 19660601 199703 1 002	Guru Madya	SMPN 1 Arjasa
9	Siksa Ismiani, S.Pd 19710102 199903 2 010	Guru Madya	SMPN 1 Arjasa

⁶⁴ Dokumentasi, Profil SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember, 2 maret 2019, Pukul 10.00 WIB

⁶⁵ Dokumentasi, Profil SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember, 2 maret 2019, Pukul 10.00 WIB

No.	Nama/NIP	Jabatan	Tempat Tugas
10	Listyo Wahyuni, S.Pd 19640806 198412 2 004	Guru Madya	SMPN 1 Arjasa
11	Endang Susiati, S.Pd 19640114 198412 2 003	Guru Madya	SMPN 1 Arjasa
12	Iis Novita Ernawati Geru, S.Pd 19751125 200012 2 004	Guru Madya	SMPN 1 Arjasa
13	Elly Yanuarsih, S.Pd 19770125 200312 2 008	Guru Madya	SMPN 1 Arjasa
14	Tiwar, S.Pd 19600805 200604 1 018	Guru Muda	SMPN 1 Arjasa
15	Khaidar Amin Syeffudin, S.Pd.M.Pd 19761111 200801 1 008	Guru Muda	SMPN 1 Arjasa
16	Dra. Dewi Wardahayah 19620422 200701 2 002	Guru Muda	SMPN 1 Arjasa
17	Dra. Ani Diyah Kurniawati 19640413 200604 2 004	Guru Muda	SMPN 1 Arjasa
18	Abd. Hasan 19650612 199203 1 012	T U	SMPN 1 Arjasa
19	Mulyono.S.Sos. 19661212 200801 1 010	T U	SMPN 1 Arjasa
20	Dharmoyo,S.Sos 19770223 201101 1 001	Guru Pertama	SMPN 1 Arjasa
21	Dra. Titin Indrawatiningsih 19690221 201412 2 001	Guru Pertama	SMPN 1 Arjasa
22	Sugiman S.Pd 19670315 200604 1 025	Guru Pertama	SMPN 1 Arjasa
23	Yayuk Agustiniingsih, A.Md 19710802 201412 2 002	Calon Guru	SMPN 1 Arjasa
24	Anwar	Pesuruh	SMPN 1 Arjasa
25	Yusuf	Penjaga Malam	SMPN 1 Arjasa
26	Hendrs Agung Wicaksono	Pelasanaka TU	SMPN 1 Arjasa
27	Siti Rukminingsih	Pelaksana TU	SMPN 1 Arjasa
28	Sapta Nur Siswanda	Tukang Kebun	SMPN 1 Arjasa
29	Sukiyanto	Pelaksana TU	SMPN 1 Arjasa
30	Anas Zahroni	Satpam	SMPN 1 Arjasa
32	Hari Cahyo Pribadi, SE	PDG/Keuangan	SMPN 1 Arjasa

6. Data Siswa SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember

Jumlah siswa-siswi di SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun ajaran 2018/2019 berjumlah 601 siswa, untuk lebih jelasnya tersaji dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.3
Jumlah siswa-siswi SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember

Kelas	Jumlah Siswa		Jumlah
	L	P	
Kelas 1	100	120	210
Kelas 2	90	94	184
Kelas 3	103	104	207
Jmlah	293	318	601

7. Struktur Organisasi SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember

Struktur organisasi dibentuk dengan tujuan agar segala kegiatan dapat terkontrol dan terorganisasi dengan baik dan tertib. Adapun struktur organisasi SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember dapat dilihat pada lampiran 4.

IAIN JEMBER

B. Penyjian Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen berupa angket yang terdiri dari variabel X (Kecemasan Matematika/*Math Anxiety*) dengan jumlah pernyataan 34 dan Variabel Y (Hasil Belajar) dengan dokumentasi hasil belajar matematika siswa. Teknik pengumpulan sampel dalam penelitian ini adalah *propotional random sampling* dengan jumlah responden sebanyak 126 responden. Adapun nama-nama responden dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4
Daftar Nama Responden SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember⁶⁶

No.	Nama	Jenis Kelamin	Kelas
1	Muhammad Romadoni	Laki-laki	VIII A
2	Rajasyah R.H	Laki-laki	VIII A
3	Ferdi Risky R	Laki-laki	VIII A
4	Intan Dwi Lestari	Perempuan	VIII A
5	Arin Eka Rianti	Perempuan	VIII A
6	Safa Rasyid	Laki-laki	VIII A
7	Wawan	Laki-laki	VIII A
8	M. Nur Faqih	Laki-laki	VIII A
9	David Voranta Putra	Laki-laki	VIII A
10	M. Yusup Andi P	Laki-laki	VIII A
11	Noviatul Badriah	Perempuan	VIII A
12	Yosi Arisandi	Laki-laki	VIII A
13	Dwi Aditya Wahyu	Laki-laki	VIII A
14	Andhika Yoga	Laki-laki	VIII A
15	Siti Munawaroh	Perempuan	VIII A
16	Dewi Sndra Wati	Perempuan	VIII A
17	Ahmad Rendyanto	Laki-laki	VIII A
18	Anisa W	Perempuan	VIII A
19	Enno Puspita	Perempuan	VIII A
20	Alvito Reza Saputra	Laki-laki	VIII A
21	April wahyudiansyah	Laki-laki	VIII A
22	Muhammad Kevin F	Laki-laki	VIII B
23	Adinda Rahrja Putri	Perempuan	VIII B
24	Diwan Hasbullah	Laki-laki	VIII B
25	Ghivary Khesta	Laki-laki	VIII B

⁶⁶ Dokumentasi, Profil SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember, 2 maret 2019, Pukul 10.00 WIB

No.	Nama	Jenis Kelamin	Kelas
26	Bagus Yuda Tri A.M	Laki-laki	VIII B
27	Muhammad Doify Haqiqi	Laki-laki	VIII B
28	Anastasya Martanisa	Perempuan	VIII B
29	Afif M	Laki-laki	VIII B
30	Moch. Ryan	Laki-laki	VIII B
31	Siti Maysah	Perempuan	VIII B
32	A. Iman Siwanto	Laki-laki	VIII B
33	Ahmad Fahmi	Laki-laki	VIII B
34	M. Mukarromi	Laki-laki	VIII B
35	Berlinda Raharja Putri	Perempuan	VIII B
36	Windi Aruliya	Perempuan	VIII B
37	M. Riski Maulana	Laki-laki	VIII B
38	Misnayu	Perempuan	VIII B
39	Dinda Purnama Sari	Perempuan	VIII B
40	Megi Wangi Aprilia	Perempuan	VIII B
41	Milarosa	Perempuan	VIII B
42	Lailatul Rif'ah	Perempuan	VIII B
43	M. Ferdiansyah	Laki-laki	VIII C
44	Akbar Risky Kurniawan	Laki-laki	VIII C
45	Putri Sri W	Perempuan	VIII C
46	Ahmad Dhani Febriyanto	Laki-laki	VIII C
47	Moch. Mei Sandi	Laki-laki	VIII C
48	Siti Damayanti	Perempuan	VIII C
49	Aisya Meilyna R.D	Perempuan	VIII C
50	Mauza AL Zabeth	Perempuan	VIII C
51	Abelia Dwi R.D	Perempuan	VIII C
52	Citra Livia T.A	Perempuan	VIII C
53	Ega Putri Sudiantono	Perempuan	VIII C
54	Agung Pramana Putra	Laki-laki	VIII C
55	M. Farel Deniyu	Laki-laki	VIII C
56	Moch. Gunawan Dwi C	Laki-laki	VIII C
57	Dealon Erico A	Laki-laki	VIII C
58	Yanuarta Esa	Laki-laki	VIII C
59	Riza Lika Ameli	Perempuan	VIII C
60	Syahrizal Al Maghribi	Laki-laki	VIII C
61	Wisnu Hadi Nugroho	Laki-laki	VIII C
62	Wiliam Firdaus	Laki-laki	VIII C
63	Siti Nur Kamila	Perempuan	VIII C
64	Sandi Septa L.S	Perempuan	VIII D
65	Revangga Bayu T	Laki-laki	VIII D
66	Muh. Diky Hedi	Laki-laki	VIII D
67	M. Oktavin Hary R	Laki-laki	VIII D
68	Alya Noorun	Perempuan	VIII D
69	Hilda Ayu Sekar Arum	Perempuan	VIII D

No.	Nama	Jenis Kelamin	Kelas
70	Fitri Nabila Putri	Perempuan	VIII D
71	Zahwa Margareta	Perempuan	VIII D
72	Febi Ana Candra	Perempuan	VIII D
73	Firman Maulana Q	Laki-laki	VIII D
74	Indra Ibnu	Laki-laki	VIII D
75	Novi Sentiya Ramadai	laki-laki	VIII D
76	M. Taufiq Ayaiful B	Laki-laki	VIII D
77	Almizan Faris A.D	Laki-laki	VIII D
78	Januaria Dwi Cristin	Perempuan	VIII D
79	Siti Qomariah	Perempuan	VIII D
80	Ananda Raharja P	Laki-laki	VIII D
81	Anang Tri Isrofil	Laki-laki	VIII D
82	Febriyanto	Laki-laki	VIII D
83	Andre Kurniawan	Laki-laki	VIII D
84	Holesatus Soleha	Perempuan	VIII D
85	Ananda Triyanto R	Laki-laki	VIII E
86	Alfin Efendi	Laki-laki	VIII E
87	Muhammad Risaldi	Laki-laki	VIII E
88	Saktia Raihan L.W	Laki-laki	VIII E
89	Faqih Dwi	Laki-laki	VIII E
90	Vivin Anggraini	Perempuan	VIII E
91	Fatur Rohman	Laki-laki	VIII E
92	Moh. Rowi Deni R	Laki-laki	VIII E
93	M. Hafid Hariyadi	Laki-laki	VIII E
94	Vio Ansori	Laki-laki	VIII E
95	Ahmad Ghofar Prayoga	Laki-laki	VIII E
96	Arini Ratnawati	Perempuan	VIII E
97	Olivia Saputri R	Perempuan	VIII E
98	M. Maulana Eka	Laki-laki	VIII E
99	M. Gofron Sanusi	Laki-laki	VIII E
100	Azka Zulfikrih	Laki-laki	VIII E
101	M. Rizal	Laki-laki	VIII E
102	Samsul Arifin	Laki-laki	VIII E
103	Jery Putri W	Perempuan	VIII E
104	Asiatul Hasanah	Perempuan	VIII E
105	Risadatul Zakdiyah	Perempuan	VIII E
106	Moh. Ihsandi	Laki-laki	VIII F
107	Imam Thurnusy	Laki-laki	VIII F
108	Dhio Fredi	Laki-laki	VIII F
109	Dihta Safiatur R	Perempuan	VIII F
110	Erina Okta Bella P	Perempuan	VIII F
111	Melani Fitriah	Perempuan	VIII F
112	Saadatus Sholihah	Perempuan	VIII F
113	Anisa Eka R.H	Perempuan	VIII F

No.	Nama	Jenis Kelamin	Kelas
114	Elsa Ida Alfianty	Perempuan	VIII F
115	Lely Dwi Agistia	Perempuan	VIII F
116	Juniar Dwi Alfarizi	Laki-laki	VIII F
117	Alfandi Mahardika	Laki-laki	VIII F
118	Okta Fina Tri	Perempuan	VIII F
119	Muh. Azka Firstiyanto	Laki-laki	VIII F
120	Muhammad David	Laki-laki	VIII F
121	Brian Rizky A	Laki-laki	VIII F
122	M. Agus Prayoga	Laki-laki	VIII F
123	Aurelia Bilbina Putri	Perempuan	VIII F
124	M. Ferdi	Laki-laki	VIII F
125	Rino Wahyu M	Laki-laki	VIII F
126	Dea Cahyoningrum	Perempuan	VIII F

1. Uji Validitas Instrumen dan Reliabilitas

Seluruh butir instrumen pernyataan di uji terlebih dahulu validitas dan releabilitasnya, karena instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel. Pengujian validitas butir menggunakan *korelasi product moment* dengan angka kasar, rumusnya sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N : Jumlah subjek penelitian

$\sum XY$: Jumlah hasil perkalian tiap-tiap skor asli dari X dan Y

$\sum X$: Jumlah skor asli variabel X

$\sum X^2$: Jumlah skor X kuadrat

$\sum Y$: Jumlah skor asli variabel Y

$\sum Y^2$: Jumlah skor Y kuadrat

Ketentuan bahwa angket dinyatakan valid atau tidak valid, jika r_{xy} hitung lebih besar atau sama dengan r_{xy} tabel ($r_h \geq r_t$) berarti korelasi bersifat signifikan, artinya instrumen tes dapat dikatakan valid. Begitu juga sebaliknya, apabila r_{xy} hitung lebih kecil dari r_{xy} tabel ($r_h < r_t$) berarti korelasi tidak signifikan, kesimpulan instrumen tes tidak valid.⁶⁷ Setelah melakukan perhitungan tersebut, terlebih dahulu nilai r_{hitung} dikonsultasikan dengan nilai $r_{product\ moment}$ (r_{tabel}). Untuk mengetahui nilai r_{tabel} , maka ditentukan terlebih dahulu derajat kebebasannya (db) dengan rumus :

$$db = N - nr$$

$$db = 30 - 2$$

$$= 28$$

Ditemukan $r_{tabel} = 0,361$ dengan taraf signifikan 5%

Adapun hasil uji validitas instrumen tentang kecemasan matematika (*math anxiety*) antara lain:

IAIN JEMBER

⁶⁷ Eko Putro Widoyoko, *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis bagi Pendidik dan Calon Pendidik* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), 139.

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Tentang Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*)
Siswa Kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember

No. Butir	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan
1	0,376	0,361	Valid
2	-0,157	0,361	Tidak Valid
3	0,272	0,361	Tidak Valid
4	0,126	0,361	Tidak Valid
5	0,325	0,361	Tidak Valid
6	0,534	0,361	Valid
7	0,282	0,361	Tidak Valid
8	0,491	0,361	Valid
9	0,392	0,361	Valid
10.	-0,684	0,361	Tidak Valid
11.	0,723	0,361	Valid
12.	0,742	0,361	Valid
13.	0,734	0,361	Valid
14.	0,373	0,361	Valid
15.	0,544	0,361	Valid
16.	0,367	0,361	Valid
17.	0,434	0,361	Valid
18.	0,565	0,361	Valid
19.	0,447	0,361	Valid
20.	0,650	0,361	Valid
21.	0,330	0,361	Tidak Valid
22.	0,617	0,361	Valid
23.	0,452	0,361	Valid
24.	0,527	0,361	Valid
25.	0,421	0,361	Valid
26.	0,609	0,361	Valid
27.	0,464	0,361	Valid
28.	0,482	0,361	Valid
29.	0,550	0,361	Valid
30.	0,368	0,361	Valid
31.	0,262	0,361	Tidak Valid
32.	0,443	0,361	Valid
33.	0,532	0,361	Valid
34.	0,685	0,361	Valid

Dari uji validitas instrumen angket pada variabel kecemasan matematika (*math anxiety*) menyatakan bahwa 26 butir pernyataan dari 34 butir pernyataan dinyatakan valid. Butir-butir yang tidak valid akan dihapus dan disusun kembali penomerannya. Hasil uji validitas dapat dilihat pada lampiran 5.

Selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas instrumen, berikut hasil perhitungan reliabilitas dengan rumus *alpha*, yaitu: Diketahui:

$n = 26$ (butir yang valid), $\sum S_i^2 = 60,077$ (jumlah varian skor), $S_t^2 = 369,013$ (varian total) untuk variabel kecemasan matematika (*math anxiety*). Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada lampiran 6.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right) = \left(\frac{26}{26-1} \right) \left(1 - \frac{60,077}{369,013} \right) = 0,870$$

Hasil perhitungan nilai reabilitas pada varaiabel X diperoleh = 0,870 karena lebih dari 0,7 ($0,870 > 0,7$) maka dinyatakan telah memiliki reliabilitas dan dikategorikan *reliable*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 6.

2. Jumlah Pertanyaan Angket

Berdasarkan hasil uji validitas empiris jumlah pertanyaan angket seluruhnya 26 item untuk variabel X yang telah diatur kembali penomorannya. Berikut data item pernyataan setiap indikator yang terdapat pada angket penelitian.

Tabel 3.6
Kisi-kisi Angket Kecemasan Matematika

Indikator	Sub Indikator	No. Pernyataan	
		Positif (+)	Negati (-)
Gejala kecemasan fisiologis meliputi kardiovaskular, pernafasan, gastrointestinal, dan kulit	Kardiovaskular di antaranya adalah jantung berdebar dan rasa ingin pingsan	3, 8	
	Pernafasan di antaranya tekanan pada dada dan sensasi tercekik	4, 5	
	Gastrointestinal di antaranya nafsu makan hilang dan mual	9	
	Kulit di antaranya kulit berkeriat dan wajah memerah	6, 7	2
Gejala kecemasan perilaku yang meliputi kognitif dan afektif	Perilaku kognitif di antaranya perhatian terganggu, konsentrasi buruk, pelupa, hambatan berpikir, bingung dan takut	10, 11, 26, 13, 14, 15	1, 12
	Perilaku afektif di antaranya mudah terganggu, tidak sabar, gelisah, gugup, ngeri, khawatir, rasa bersalah dan malu	17, 18, 19, 21, 23, 24, 25	16, 20, 22

Keterangan:

Positif (+) : pernyataan yang sesuai dengan sub indikator

Negatif (-) : pernyataan yang berlawanan dengan sub indikator

Untuk lebih jelasnya angket setelah validitas dapat dilihat pada Lampiran 7.

3. Skor Data

Skor data adalah perhitungan skor yang diperoleh dari masing-masing responden. Jawaban setiap item instrumen dalam penelitian ini menggunakan *skala likert* yaitu skala yang dapat digunakan untuk

mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang suatu objek atau fenomena tertentu.⁶⁸

Menurut Sugiyono, untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban tersebut dapat diberi skor sebagaimana tabel berikut ini:

Tabel 3.7
Pemberian Skor Angket (*Skala Likert*)

No.	Pernyataan	Skor
1	SS (Sangat Setuju)	5
2	S (Setuju)	4
3	RR (Ragu-ragu)	3
4	TS (Tidak Setuju)	2
5	STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Hasil skor angket tentang kecemasan matematika (math anxiety) dapat dilihat pada lampiran 8.

C. Analisis dan Hipotesis Pengujian

1. Analisis Deskriptif

Setelah data dari penelitian diperoleh, untuk selanjutnya memberikan kategori dalam keperluan analisis. Kategori dalam penelitian ini dikelompokkan dalam 3 kelompok, yaitu kategori tinggi (T), kategori sedang (S) dan kategori rendah (R).⁶⁹

Adapun rumus yang digunakan dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah menggunakan rumus *mean* dan rumus SD atau *standar deviasi*, yaitu:

$$\text{Rumus } mean: \quad M_x = \frac{\sum X}{N}$$

⁶⁸ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Kencana, 2014), 25.

⁶⁹ Saifuddin Azwar, *Penyusunan Skala Psikologi* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), 146.

Keterangan:

M_x : Mean (nilai rata-rata)

$\sum X$: Jumlah seluruh nilai responden

N : Jumlah responden⁷⁰

Rumus *standar deviasi*

$$S = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - M_x^2}$$

Keterangan:

SD : Standar deviasi

$\sum X^2$: Jumlah skor X setelah terlebih dahulu dikuadratkan

M_x : Nilai rata-rata hitung (Mean) skor X

N : Jumlah data

$(\sum X)^2$: Jumlah seluruh skor X, yang kemudian dikuadratkan.

Untuk keperluan praktis dalam penulisan ini, peneliti menggunakan rumus untuk menghitung SD di Microsoft Excel 2010, menggunakan rumus =STDEV. Setelah diketahui standar deviasi (SD), langkah selanjutnya diinterpretasikan sesuai katagori, lalu diprosentasikan masing-masing katagori, dan disajikan dalam diagram lingkaran.

a. Analisis Deskriptif Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) dan Hasil Belajar Matematika

Data kecemasan matematika (*math anxiety*) dan hasil belajar matematika yang telah diperoleh, kemudian direkapitulasi jumlah skor

⁷⁰ Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, 81.

masing-masing variabel tersebut untuk menentukan kategori skor dari setiap variabel tersebut.

Berikut penyajian data untuk menentukan kategori skor tersebut, yaitu :

Tabel 3.8
Rekapitulasi Jumlah Skor Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019

No. Responden	Jumlah Skor Kecemasan Matematika	Jumlah Skor Hasil Belajar
1	74	70
2	76	70
3	75	56
4	70	76
5	85	77
6	102	85
7	69	82
8	76	79
9	62	88
10	64	62
11	92	64
12	88	73
13	81	72
14	89	58
15	82	70
16	59	83
17	58	75
18	86	82
19	87	77
20	66	72
21	76	87
22	79	87
23	62	72
24	79	76
25	87	91
26	79	77
27	79	81
28	68	79
29	79	81
30	61	92

No. Responden	Jumlah Skor Kecemasan Matematika	Jumlah Skor Hasil Belajar
31	70	69
32	80	82
33	84	74
34	82	87
35	68	74
36	87	67
37	89	68
38	75	94
39	86	95
40	82	66
41	70	71
42	60	87
43	77	77
44	89	86
45	79	75
46	96	72
47	75	72
48	67	75
49	70	72
50	82	64
51	72	64
52	74	72
53	74	99
54	71	75
55	100	81
56	79	72
57	76	91
58	73	75
59	66	87
60	66	72
61	76	56
62	89	76
63	62	76
64	70	70
65	75	70
66	78	56
67	71	76
68	54	77
69	80	85
70	78	82
71	65	79
72	71	88
73	88	69

No. Responden	Jumlah Skor Kecemasan Matematika	Jumlah Skor Hasil Belajar
74	73	72
75	76	80
76	52	72
77	63	58
78	71	70
79	66	83
80	68	75
81	60	82
82	75	77
83	55	72
84	80	87
85	71	77
86	86	86
87	97	75
88	70	72
89	99	72
90	92	75
91	97	72
92	102	64
93	70	64
94	98	72
95	82	99
96	86	75
97	117	81
98	102	72
99	65	91
100	77	75
101	84	87
102	68	72
103	68	56
104	73	76
105	86	76
106	62	87
107	95	72
108	98	76
109	64	91
110	64	77
111	81	81
112	82	79
113	79	81
114	63	92
115	84	69

No. Responden	Jumlah Skor Kecemasan Matematika	Jumlah Skor Hasil Belajar
116	85	82
117	79	74
118	87	87
119	71	74
120	74	67
121	68	68
122	86	94
123	83	95
124	79	66
125	83	71
126	73	87
Jumlah	9735	9655
Mean (M_x)	77,26	76,62
SD	11,55	9,24
(M_x) + 1 SD	88,81	86,04
(M_x) - 1 SD	65,71	67,36

Kategori skor hasil data tentang kecemasan matematika (*math anxiety*)

$$M_x = \frac{\sum X}{N} = \frac{9735}{126} = 77,26$$

$$\text{Standar Deviasi} = 11,55$$

$$M_x + 1 \text{ SD} = 77,26 + 11,55 = 88,81 = 89$$

$$M_x - 1 \text{ SD} = 77,26 - 11,55 = 65,71 = 66$$

Tabel 3.9
Kategori Skor Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*)

No.	Kategori	Keterangan
1	$X < 66$	Rendah
2	$66 \leq X \leq 89$	Sedang
3	$X > 89$	Tinggi

Kategori skor hasil data tentang hasil belajar

$$M_x = \frac{\sum X}{N} = \frac{9655}{126} = 76,62$$

$$\text{Standar Deviasi} = 9,24$$

$$M_x + 1 \text{ SD} = 76,62 + 9,24 = 85,86 = 86$$

$$M_x - 1 \text{ SD} = 76,62 - 9,24 = 67,38 = 67$$

Tabel 3.10
Kategori Skor Hasil Belajar Matematika

No.	Kategori	Keterangan
1	$X < 67$	Rendah
2	$67 \leq X \leq 86$	Sedang
3	$X > 86$	Tinggi

Setelah diketahui batas kategori rendah, sedang, dan tinggi, kategori hasil skor masing-masing variabel akan disajikan sebagai berikut:

Tabel 3.11
Kategori Hasil Skor Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019

No. Responden	Jumlah Skor Kecemasan Matematika	Kategori	Jumlah Skor Hasil Belajar Matematika	Kategori
1	74	S	70	S
2	76	S	70	S
3	75	S	56	R
4	70	S	76	S
5	85	S	77	S
6	102	T	85	S
7	69	S	82	S
8	76	S	79	S
9	62	R	66	R
10	64	R	62	R
11	92	T	64	R
12	88	S	73	S
13	81	S	72	S

No. Responden	Jumlah Skor Kecemasan Matematika	Kategori	Jumlah Skor Hasil Belajar Matematika	Kategori
14	89	S	58	R
15	82	S	70	S
16	59	R	65	R
17	58	R	65	R
18	86	S	82	S
19	87	S	77	S
20	66	R	65	R
21	76	S	87	T
22	79	S	87	T
23	62	R	65	R
24	79	S	76	S
25	87	S	91	T
26	79	S	77	S
27	79	S	81	S
28	68	S	79	S
29	79	S	81	S
30	61	R	64	R
31	70	S	69	S
32	80	S	82	S
33	84	S	74	S
34	82	S	87	T
35	68	S	74	S
36	87	S	67	R
37	89	S	68	S
38	75	S	94	T
39	86	S	95	T
40	82	S	66	R
41	70	S	71	S
42	60	R	65	R
43	77	S	77	S
44	89	S	86	S
45	79	S	75	S
46	96	T	72	S
47	75	S	72	S
48	67	S	75	S
49	70	S	72	S
50	82	S	64	R
51	72	S	64	R
52	74	S	72	S
53	74	S	99	T
54	71	S	75	S
55	100	T	81	S

No. Responden	Jumlah Skor Kecemasan Matematika	Kategori	Jumlah Skor Hasil Belajar Matematika	Kategori
56	79	S	72	S
57	76	S	91	T
58	73	S	75	S
59	66	R	65	R
60	66	R	66	R
61	76	S	56	S
62	89	S	76	S
63	62	R	63	R
64	70	S	70	S
65	75	S	70	S
66	78	S	56	R
67	71	S	76	S
68	54	R	77	S
69	80	S	85	S
70	78	S	82	S
71	65	R	79	S
72	71	S	88	T
73	88	S	69	S
74	73	S	72	S
75	76	S	80	S
76	52	R	72	S
77	63	R	58	R
78	71	S	70	S
79	66	R	83	S
80	68	S	75	S
81	60	R	82	S
82	75	S	77	S
83	55	R	72	S
84	80	S	87	T
85	71	S	77	S
86	86	S	86	S
87	97	T	75	S
88	70	S	72	S
89	99	T	72	S
90	92	T	75	S
91	97	T	72	S
92	102	T	64	R
93	70	S	64	R
94	98	T	72	S
95	82	S	99	T
96	86	S	75	S
97	117	T	81	S

No. Responden	Jumlah Skor Kecemasan Matematika	Kategori	Jumlah Skor Hasil Belajar Matematika	Kategori
98	102	T	72	S
99	65	R	58	R
100	77	S	75	S
101	84	S	87	T
102	68	S	72	S
103	68	S	56	R
104	73	S	76	S
105	86	S	76	S
106	62	R	87	T
107	95	T	72	S
108	98	T	76	S
109	64	R	91	T
110	64	R	77	S
111	81	S	81	S
112	82	S	79	S
113	79	S	81	S
114	63	R	92	T
115	84	S	69	S
116	85	S	82	S
117	79	S	74	S
118	87	S	87	T
119	71	S	74	S
120	74	S	67	R
121	68	S	68	S
122	86	S	94	T
123	83	S	95	T
124	79	S	66	R
125	83	S	71	S
126	73	S	87	T
Jumlah	Tinggi	14	Tinggi	19
	Sedang	89	Sedang	81
	Rendah	23	Rendah	26

Selanjutnya untuk rumusan masalah deskriptif ini, dianalisis dengan cara menghitung prosentase masing-masing kategori dengan rumus sebagaimana berikut:

Rumus persentase:
$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

p : Persentase

f : Frekuensi

n : Total frekuensi (total responden)

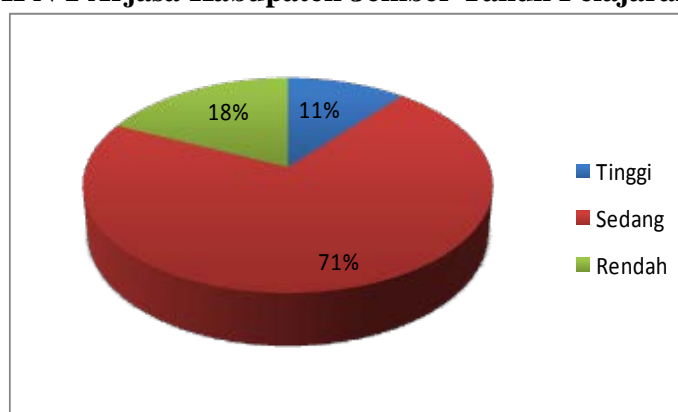
Selanjutnya cara menghitung persentase pada masing-masing kategori tersebut antara lain :

Tabel 3.12
Deskripsi Tentang Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*)
Kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember
Tahun Pelajaran 2018/2019

No.	Kategori	Jumlah	Persentase	
			$p = \frac{f}{n} \times 100\%$	Hasil
1	Tinggi (T)	14	$p = \frac{14}{126} \times 100\%$	11 %
2	Sedang (S)	89	$p = \frac{89}{126} \times 100\%$	71 %
3	Rendah (R)	23	$p = \frac{23}{126} \times 100\%$	18 %
Jumlah		126	Jumlah	100 %

Dari tabel hasil tersebut, selanjutnya prosentase kecerdasan emosional pada masing-masing kategori, disajikan dalam diagram lingkaran berikut ini:

Gambar 3.1
Diagram Lingkaran Tentang Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) Siswa
Kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019

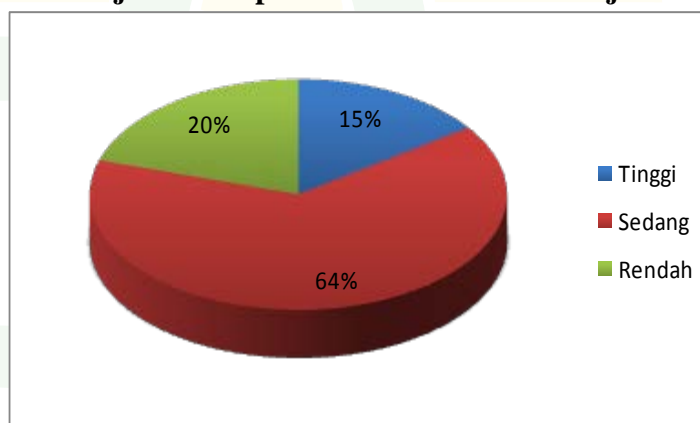


Tabel 3.13
Deskripsi Tentang Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII
SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019

No.	Kategori	Jumlah	Persentase	
			$p = \frac{f}{n} \times 100\%$	Hasil
1	Tinggi (T)	19	$p = \frac{19}{126} \times 100\%$	15%
2	Sedang (S)	81	$p = \frac{81}{126} \times 100\%$	64 %
3	Rendah (R)	26	$p = \frac{26}{126} \times 100\%$	20 %
Jumlah		126	Jumlah	100 %

Dari tabel hasil tersebut, selanjutnya persentase hasil belajar pada masing-masing kategori, disajikan dalam diagram lingkaran di bawah ini:

Gambar 3.2
Diagram Lingkaran Tentang Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019



2. Analisis Inferensial

a. Rekapitulasi Hasil Kategori Skor Angket

- 1) Rekapitulasi hasil kategori skor angket tentang kecemasan matematika (*math anxiety*) dan skor hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.14
Rekapitulasi Hasil Kategori Skor Angket Tentang Kecemasan
Matematika (*Math Anxiety*) dan Hasil Belajar Matematika Siswa
Kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember
Tahun Pelajaran 2018/2019

No. Responden	Kecemasan Matematika		Hasil Belajar		Rekapitulasi
	Jumlah Skor	Kategori	Jumlah Skor	Kategori	
1	2	3	4	5	6
1	74	S	70	S	SS
2	76	S	70	S	SS
3	75	S	56	R	SR
4	70	S	76	S	SS
5	85	S	77	S	SS
6	102	T	85	S	TS
7	69	S	82	S	SS
8	76	S	79	S	SS
9	62	R	66	R	RR
10	64	R	62	R	RR
11	92	T	64	R	TR
12	88	S	73	S	SS
13	81	S	72	S	SS
14	89	S	58	R	SR
15	82	S	70	S	SS
16	59	R	65	R	RR
17	58	R	65	R	RR
18	86	S	82	S	SS
19	87	S	77	S	SS
20	66	R	65	R	RR
21	76	S	87	T	ST
22	79	S	87	T	ST
23	62	R	65	R	RR
24	79	S	76	S	SS
25	87	S	91	T	ST
26	79	S	77	S	SS
27	79	S	81	S	SS
28	68	S	79	S	SS
29	79	S	81	S	SS
30	61	R	64	R	RR
31	70	S	69	S	SS
32	80	S	82	S	SS
33	84	S	74	S	SS
34	82	S	87	T	ST
35	68	S	74	S	SS

1	2	3	4	5	6
36	87	S	67	R	SR
37	89	S	68	S	SS
38	75	S	94	T	ST
39	86	S	95	T	ST
40	82	S	66	R	SR
41	70	S	71	S	SS
42	60	R	65	R	RR
43	77	S	77	S	SS
44	89	S	86	S	SS
45	79	S	75	S	SS
46	96	T	64	R	TR
47	75	S	72	S	SS
48	67	S	75	S	SS
49	70	S	72	S	SS
50	82	S	64	R	SR
51	72	S	64	R	SR
52	74	S	72	S	SS
53	74	S	99	T	ST
54	71	S	75	S	SS
55	100	T	61	R	TR
56	79	S	72	S	SS
57	76	S	91	T	ST
58	73	S	75	S	SS
59	66	R	65	R	RR
60	66	R	66	R	RR
61	76	S	56	S	SS
62	89	S	76	S	SS
63	62	R	73	R	RR
64	70	S	70	S	SS
65	75	S	70	S	SS
66	78	S	56	R	SR
67	71	S	76	S	SS
68	54	R	77	S	RS
69	80	S	85	S	SS
70	78	S	82	S	SS
71	65	R	79	S	RS
72	71	S	88	T	ST
73	88	S	69	S	SS
74	73	S	72	S	SS
75	76	S	80	S	SS
76	52	R	72	S	RS
77	63	R	58	R	RR
78	71	S	70	S	SS
79	66	R	83	S	RS

1	2	3	4	5	6
80	68	S	75	S	SS
81	60	R	82	S	RS
82	75	S	77	S	SS
83	55	R	72	S	RS
84	80	S	87	T	ST
85	71	S	77	S	SS
86	86	S	86	S	SS
87	97	T	75	S	TS
88	70	S	72	S	SS
89	99	T	60	S	TR
90	92	T	75	S	TS
91	97	T	72	S	TS
92	102	T	64	R	TR
93	70	S	64	R	SR
94	98	T	64	S	TR
95	82	S	99	T	ST
96	86	S	75	S	SS
97	117	T	81	S	TS
98	102	T	72	S	TS
99	65	R	58	R	RR
100	77	S	75	S	SS
101	84	S	87	T	ST
102	68	S	72	S	SS
103	68	S	56	R	SR
104	73	S	76	S	SS
105	86	S	76	S	SS
106	62	R	87	T	RT
107	95	T	72	S	TS
108	98	T	66	R	TR
109	64	R	91	T	RT
110	64	R	77	S	RS
111	81	S	81	S	SS
112	82	S	79	S	SS
113	79	S	81	S	SS
114	63	R	92	T	RT
115	84	S	69	S	SS
116	85	S	82	S	SS
117	79	S	74	S	SS
118	87	S	87	T	ST
119	71	S	74	S	SS
120	74	S	67	R	SR
121	68	S	68	S	SS
122	86	S	94	T	ST
123	83	S	95	T	ST

1	2	3	4	5	6
124	79	S	66	R	SR
125	83	S	71	S	SS
126	73	S	87	T	ST

Keterangan kolom :

- Kolom No. 1 : No responden
 Kolom No. 2-3 : Jumlah dan kategori kecemasan matematika
 Kolom No. 4-5 : Jumlah dan kategori hasil belajar matematika
 Kolom No. 6 : Rekapitulasi kategori

Rekapitulasi kategori :

- 1) Kategori Tinggi-Tinggi (TT) : 0 responden
- 2) Kategori Tinggi-Sedang (TS) : 7 responden
- 3) Kategori Tinggi-Rendah (TR) : 7 responden
- 4) Kategori Sedang-Tinggi (ST) : 16 responden
- 5) Kategori Sedang-Sedang (SS) : 62 responden
- 6) Kategori Sedang-Rendah (SR) : 11 responden
- 7) Kategori Rendah-Tinggi (RT) : 3 responden
- 8) Kategori Rendah-Sedang (RS) : 7 responden
- 9) Kategori Rendah-Rendah (RR) : 13 responden

Untuk menguji hipotesis tersebut maka dibuat tabel persiapan *chi kuadrat* sebagai berikut:

Tabel 3.15
Tabel Persiapan *Chi Kuadrat* Korelasi Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019

Kecemasan Matematika	Hasil Belajar Matematika			Jumlah
	T	S	R	
T	0	7	7	14
S	16	62	11	89
R	3	7	13	23
Jumlah	19	76	31	126

Setelah data diperoleh , untuk mengetahui apakah ada korelasi antara kecemasan matematika (*math anxiety*) dengan hasil belajar matematika, maka data tersebut perlu diuji kebenarannya dengan menggunakan rumus *chi kuadrat* dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.16
Tabel Kerja *Chi Kuadrat* Korelasi Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019

Kemasan Matematika	Hasil Belajar Siswa	f_o	f_h	$f_o - f_h$	$(f_o - f_h)^2$	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
T	T	0	2,111	-2,111	4,456	2,110
	S	7	8,445	-1,445	2,088	0,247
	R	7	3,445	3,555	12,638	3,668
S	T	16	13,420	2,58	6,656	0,489
	S	62	53,682	8,318	69,189	1,289
	R	11	21,896	-10,896	118,722	5,422
R	T	3	3,468	-0,468	0,219	0,073
	S	7	13,873	-6,873	47,238	3,405
	R	13	5,659	7,341	53,89	9,522
Jumlah		126	126			25,416

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} = 25,416$$

Dari tabel kerja tersebut telah diketahui bahwa nilai χ^2 hitung adalah 25,416. Berdasarkan derajat kebebasan (db) = (3-1)(3-1) = 4 di konsultasikan pada tabel *chi kuadrat* dapat dilihat pada Lampiran 11 dengan taraf signifikan 5% maka nilai χ^2 tabel adalah 9,49. Dengan demikian nilai χ^2 hitung lebih besar dari nilai χ^2 tabel, maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_a) diterima. Berarti ada hubungan yang signifikan antara kecemasan matematika (*math anxiety*) dengan hasil belajar matematika kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019.

Setelah diketahui harga *chi kuadrat* kemudian dilanjutkan *contingency coefficient* (koefisien kontingensi) dan C_{maks} untuk mencari tingkat korelasi dengan rumus sebagai berikut:

$$C = \sqrt{\frac{x^2}{x^2+N}} \text{ dan } C_{maks} = \sqrt{\frac{m-1}{m}}$$

Terlebih dahulu untuk menguji kuat lemahnya hubungan antara kecemasan matematika (*math anxiety*) dengan hasil belajar siswa tersebut digunakan *contingency coefficient* (C) sebagai berikut:

$$C = \sqrt{\frac{x^2}{x^2+N}} = \sqrt{\frac{25,416}{25,416 + 126}} = \sqrt{\frac{25,416}{151,416}} = \sqrt{0,4097} = 0,64$$

Karena b (baris) = k (kolom) = 3, maka $m = 3$, sehingga

$$C_{maks} = \sqrt{\frac{m-1}{m}} = \sqrt{\frac{3-1}{3}} = \sqrt{\frac{2}{3}} = \sqrt{0,667} = 0,817$$

Selanjutnya nilai C dihitung dengan nilai C_{maks} :

$$C = \left(\frac{0,64}{0,817} \right) C_{maks} = 0,783 C_{maks}$$

Jadi, $C = 0,783 C_{maks}$

Dengan demikian nilai C yang diperoleh $0,783 C_{maks}$ jika dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai C pada tabel 1.3 maka termasuk kategori tinggi karena bergerak antara $0,6C_{maks} < C = 0,8C_{maks}$.

D. Pembahasan

Dari hasil perhitungan analisa data dan pengujian hipotesis diatas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Deskripsi Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) Siswa SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019

Dari hasil analisis Tabel 3.12 tentang deskripsi tingkat kecemasan matematika (*math anxiety*) menunjukkan bahwa 14 siswa dengan persentase 11% memiliki tingkat kecemasan kategori tinggi, 89 siswa dengan persentase 71% dalam kategori sedang, dan 23 siswa dengan persentase 18% dalam kategori rendah. Dapat dikatakan bahwa mayoritas siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember memiliki tingkat kecemasan matematika yang sedang dalam proses pembelajaran matematika.

2. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019

Dari hasil analisis Tabel 3.15 tentang deskripsi hasil belajar matematika siswa dalam pembelajaran matematika menunjukkan bahwa 24 siswa dengan persentase 19% dalam kategori tinggi, 87 siswa dengan persentase 69% dalam ketegori sedang, dan 15 siswa dengan persentase 12% dalam kategori rendah. Dapat dikatakan bahwa mayoritas siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember memiliki hasil belajar yang sedang dalam pembelajaran matematika.

3. Korelasi Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019

Berdasarkan analisis data yang diperoleh, serta dilanjutkan dengan pengujian hipotesis, melalui tahap demi tahap, maka hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang tinggi antara kecemasan matematika (*math anxiety*) dengan hasil belajar matematika kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun ajaran 2018/2019.

Dari hasil perhitungan telah diketahui bahwa nilai *chi kuadrat* (χ^2 hitung) lebih besar dari χ^2 tabel yaitu $25,416 > 9,49$, kemudian dianalisa dengan rumus C dengan hasil $0,783 C_{maks}$ yang termasuk kategori tinggi karena bergerak antara $0,6 C_{maks} < C \leq 0,8 C_{maks}$.

Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa ada korelasi yang signifikan antara kecemasan matematika (*math anxiety*) dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan secara terpisah. Ika Wahyu Anita dengan judul penelitiannya “Pengaruh kecemasan matematika (*Mathematics Anxiety*) terhadap koneksi matematis siswa SMP” dari hasil penelitiannya menunjukkan bahwa setiap peningkatan skor kecemasan matematika berupa kecemasan terhadap pembelajaran matematika, kecemasan terhadap pembelajaran matematika, kecemasan terhadap ujian matematika dan kecemasan

terhadap perhitungan numerikal mengakibatkan menurunnya skor kemampuan koneksi matematis siswa dan sebaliknya.

Rusmono dan M.Yusro juga membuktikan, dengan penelitiannya yang berjudul “Pengaruh strategi pembelajaran dan kecemasan terhadap hasil belajar matematika di SMKN 39 Jakarta Pusat” menyimpulkan bahwa bagi siswa yang memiliki kecenderungan kecemasan matematika yang tinggi maka sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Pada dasarnya kecemasan dapat dialami oleh siapapun, baik siswa yang memiliki hasil belajar yang tinggi, sedang ataupun rendah. Hanya saja penyebab dan tingkatnya berbed-beda antara siswa satu dengan siswa yang lainya. Kecemasan dalam tingkat yang rendah dan sedang berpengaruh positif terhadap penampilan belajar siswa, salah satunya dapat meningkatkan motivasi belajar, sedangkan kecemasan dalam tingkat tinggi atau berat dapat mengganggu atau memerburuk perilaku belajar siswa. Kecemasan siswa dalam mata pelajaran matematika tidak hanya pada saat penyampaian materi, melainkan saat menghadapi tes atau ulangan siswa juga merasa cemas.

IAIN JEMBER

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Deskripsi tingkat kecemasan matematika (*math anxiety*) menunjukkan bahwa 14 siswa dengan persentase 11% memiliki tingkat kecemasan kategori tinggi, 89 siswa dengan persentase 71% dalam kategori sedang, dan 23 siswa dengan persentase 18% dalam kategori rendah. Dapat dikatakan bahwa mayoritas siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember memiliki tingkat kecemasan matematika yang sedang dalam proses pembelajaran matematika.
2. Deskripsi hasil belajar matematika siswa dalam pembelajaran matematika menunjukkan bahwa 24 siswa dengan persentase 19% dalam kategori tinggi, 87 siswa dengan persentase 69% dalam kategori sedang, dan 15 siswa dengan persentase 12% dalam kategori rendah. Dapat dikatakan bahwa mayoritas siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember memiliki hasil belajar yang sedang dalam pembelajaran matematika.
3. Ada korelasi yang signifikan antara kecemasan matematika (*math anxiety*) dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII di SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun ajaran 2018/2019. Hal ini dapat dilihat pada hasil perhitungan *contingency coefficient* (C) dengan C_{maks} dengan perolehan $C = 0,64$ dan $C_{maks} = 0,817$. Dengan demikian nilai C yang diperoleh 0,783

C_{maks} maka dapat disimpulkan ternyata hubungan tersebut memiliki hubungan dengan kategori tinggi.

B. Saran-saran

Sebagai penulis dan peneliti dalam penyusunan skripsi ini, penulis ingin memberikan sumbangsih pemikiran dalam bentuk saran-saran sebagai berikut:

1. Guru yang bertanggungjawab terhadap keberhasilan belajar siswa perlu memperhatikan tingkat kecemasan siswa sehingga kemudian dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif agar jangan sampai siswa memiliki kecemasan yang terlalu tinggi atau pun terlalu rendah.
2. Diperlukan perlakuan khusus dari guru bimbingan konseling atau pun guru mata pelajaran terhadap siswa yang memiliki kecemasan yang tinggi agar tidak sampai membawa pengaruh buruk terhadap hasil belajar siswa tersebut mengingat faktor terbesar penyebab kecemasan siswa adalah dari dalam diri mereka.
3. Guru diharapkan dapat memberi penjelasan yang rasional pada siswanya mengapa mereka harus belajar matematika.
4. Menghilangkan prasangka negatif terhadap matematika, dengan cara memberikan contoh-contoh yang sederhana sampai dengan yang kompleks tentang kegunaan matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek (Edisi Revisi V)*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- _____. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- _____. 2013. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arpin, Honorius. 2015. *Pengaruh tingkat Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA*. Skripsi, Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Ashkraf. H. Markh. 2002. Math Anxiety: Personal, Educational, and Cognitive Consequences. *Aertikel Ilmiah*, Vol. 11, No. 5. Departement of Psychology, Ohio: 181-185.
- Azwar, Saifuddin. 2012. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Cristie Blazer. 2011. Startegis for Reducing Anxietai, vol. 1102. *Information Capsule Research Sevice*: 1-6.
- Debdikbud. 2000. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Gunarso, Singgih. 2003. *Psikologi Perawatan*. Jakarta: Gunung Mulia.
- Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hudojo, Herman. 2001. *Pengenmbangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. FMIPA Universitas Negeri Malang.
- Johnson, D. W. Johnson, R. T. & Johnson-Holubec, E. J. 2003. *Coopration in the Classroom*. Bandung: Alfabeta.
- Kartono, Kartini. 2003. *Psikologi Sosial 3 Gangguan-Gangguan Kejiwaan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kasiram. 2010. *Metode Peneltian Kuantitatif-Kualitatif*. Malang: UIN Maliki Press.
- Lestari Karunia Eka, Yudhanegara Ridwan. 2015. *Peneltian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Masyhud, Sulthon. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*.Jember: LPMK

- Mufsir. 2005. *Konseling Terapi*. Jakarta. Gema Insani Press.
- Mundir. 2013. *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Jember: STAIN Jember Press.
- Nawang Sari, N, A, F. 2001. "Pengaruh Self-Efficacy dan Expectancy-Value terhadap Kecemasan Menghadapi Matematika", *Jurnal Psikologi Pendidikan*, Vol. 3 No. 2. *Insan Media Psikolog*: 75-88. (http://repository.upi.edu/9721/7/t_bp_0908134_bibliography.pdf, Diakses Tanggal 10 Desember 2018).
- Nuriyah, Nunung. 2013. *Pengaruh Kecemasan Dan Kebiasaan Belajar Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa*. Skripsi, IAIN Syeh Nurjati Cirebon.
- Purwanto. 2010. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ramiah, S. 2003. *Kecemasan Bagaimana Mengatasi Penyebabnya*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Sadia Mahmood dan Tahira Khatoun. 2011. Development and Validation of Mathematics Anxiety Scale of Secondary and Senior Secondary and Senior Secondary School Student, vol. 2 No. 2, *British Journal of Art and Social Scienc*: 169-176.
- Sarastika, Pradipta. 2014. *Manajemen Pikiran Untuk Mengatasi Stres Depresi Kemarahan & Kecemasan*. Yogyakarta: Araska.
- Satriyani. 2016. *Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) dan Gender terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*. Skripsi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Siregar, Syofian. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana.
- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika Indonesia*. Jakarta: Depdikbud.
- Stuart, Gail W. 2006. *Buku Saku Keperawatan Jiwa*. Jakarta: EGC.
- Stuart, Gail W. 2006. *Buku Saku Keperawatan Jiwa*. Jakarta: EGS.
- Subana. 2010. *Statistik Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Sudijono, Anas. 2012. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Kharisma Putra Utama.
- Sugiono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

- Susanto, Ahmad. 2014. *Teori Belajar & Pembelajaran* Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri
- Sutiarso, S dan Nurhanurawati. 2008. *Mengatasi Kecemasan (Anxiety) dalam Pembelajaran Matematika*. Vol.9 No. 1. JPMIPA: 67-73. (<http://www.jurnalmipa.blogspot.co.id/>, Daiakses Tanggal 17 Desember 2018).
- Tim Penyusun. 2017. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember: IAIN Jember Press.
- Umar, Husein. 2008. *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Wahyuni, Indah. 2014. *Tanya Jawab Statistik* Jember: STAIN Press.
- Widoyoko, Eko Putro. 2010. *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis bagi Pendidikan dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.



IAIN JEMBER

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Imam Mufrodi

NIM : T20157041

Jurusan/Prodi : Pendidikan Islam/Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Institusi : IAIN Jember

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul “Pengaruh Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019” Adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali pengutipan yang sudah pengutipan yang sudah disebutkan sumbernya. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa tekanan dan paksaan dari pihak manapun.

Jember, 24 April 2019

Saya yang menyatakan


Imam Mufrodi
NIM. T20157041



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No.1 Mangli, Telp. (0331) 487550 Fax. (0331) 472005, Kode Pos : 68136
Website : [www.http://ftik.iain-jember.ac.id](http://ftik.iain-jember.ac.id) e-mail : tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-2022/In.20/3.a/PP.00.9/01/2019
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

29 Januari 2019

Yth. Kepala SMP Negeri 1 Arjasa
Jalan Teratai No. 11 Biting Arjasa Jember

Assalamualaikum Wr Wb.

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

Nama : Imam Mufrodi
NIM : T20157041
Semester : VIII (Delapan)
Jurusan : Pendidikan Islam
Prodi : Tadris Matematika

Untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai Pengaruh Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Arjasa Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019 selama 30 (tiga puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang Ibu.

Adapun pihak-pihak yang dituju adalah sebagai berikut:

1. Kepala Sekolah
2. Wakil Kepala Kesiswaan
3. Wakil Kepala Kurikulum
4. Tenaga Pengajar
5. Peserta Didik

Demikian, atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr Wb.

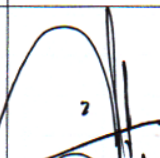



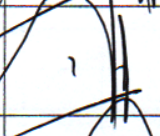


a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik,



Khodirul Faizint

Jurnal kegiatan penelitian

No.	Tanggal	Uraian Kegiatan	Ttd
1	2 Februari 2019	Silaturrehim dan menyerahkan surat izin penelitian	
2	5 Februari 2019	Pengambilan data (Observasi objek penelitian)	
3	7 Februari 2019	Dokumentasi tentang sejarah singkat SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember, profil, visi, misi, data guru dan tenaga administrasi	
4	10 Februari 2019	Pengambilan data (uji coba angket)	
5	20 Februari 2019	Pengambilan data (menyebarkan angket penelitian)	
6	3 Maret 2019	Dokumentasi nilai hasil belajar matematika	
7	4 April 2019	Meminta surat keterangan menyelesaikan penelitian	

Jember, 4 April 2019

Kepala SMPN 1 Arjasa

Kabupaten Jember



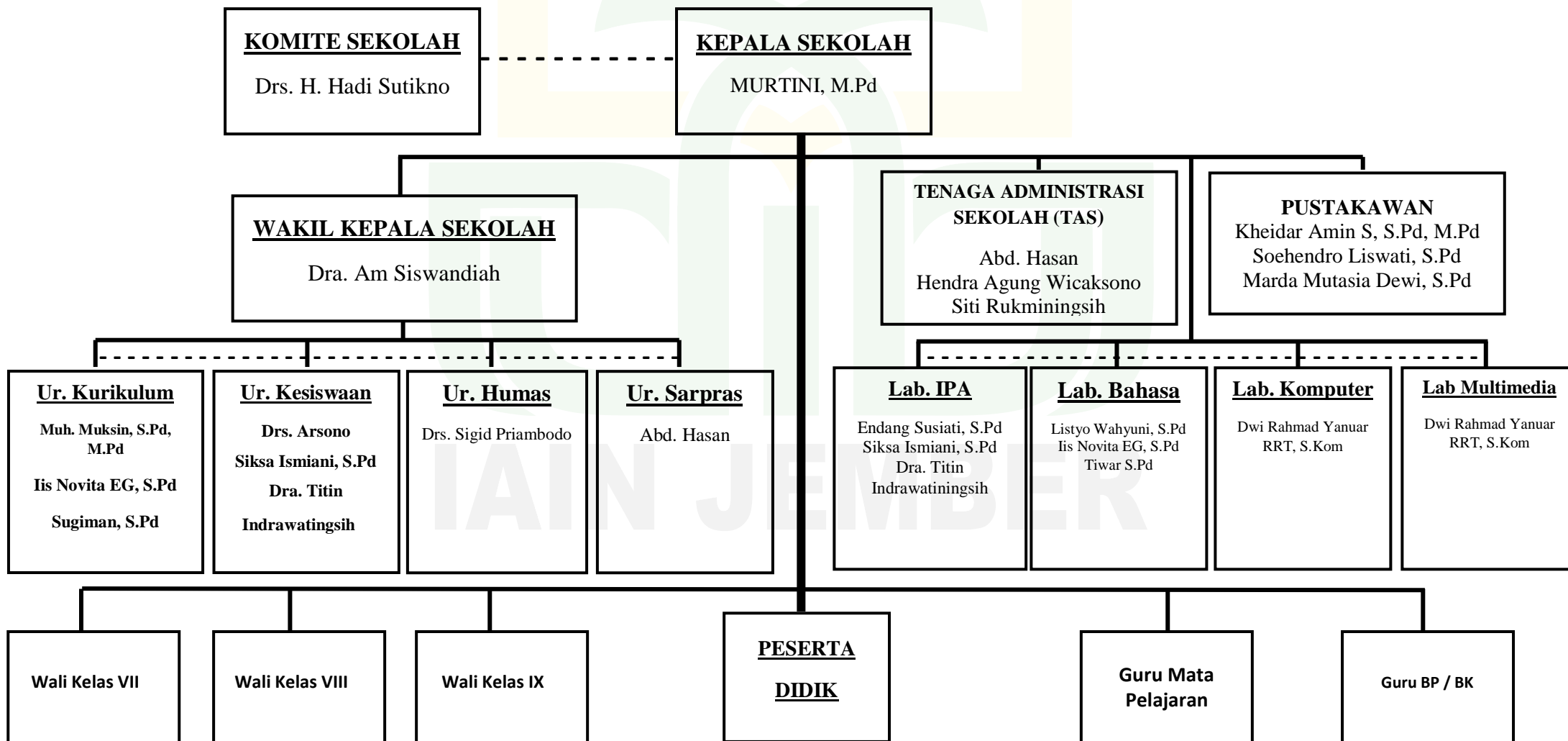
Lampiran 1

MATRIK PENELITIAN

Judul	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metodologi Penelitian	Rumusan Masalah
Korelasi Kecemasan Matematika (<i>Math Anxiety</i>) dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019	<ol style="list-style-type: none"> <i>Math Anxiety</i> Hasil Belajar Matematika Siswa 	<ol style="list-style-type: none"> Fisiologis Perilaku (kognitif dan afektif) Nilai Ulangan Harian 	<ol style="list-style-type: none"> Siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Jember Informan <ol style="list-style-type: none"> Kepala sekolah Guru mata pelajaran matematika Siswa Dokumentasi Kepustakaan 	<ol style="list-style-type: none"> Pendekatan penelitian kuantitatif Jenis penelitian menggunakan korelasi Metode pengumpulan data: <ol style="list-style-type: none"> Observasi Angket Dokumentasi Metode analisis data: $X^2 = \frac{\sum (f_o - f_h)^2}{f_h}$ 	<ol style="list-style-type: none"> Bagaimana deskripsi kecemasan matematika (<i>math anxiety</i>) siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019? Bagaimana deskripsi hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019? Adakah korelasi yang signifikan antara kecemasan matematika (<i>math anxiety</i>) dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Arjasa Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019?

STRUKTUR ORGANISASI

SMP NEGERI 1 ARJASA



Keterangan: Garis Instruksi
 Garis Komando

Uji Coba Angket Validitas tentang Kecemasan Matematika (*math anxiety*)

Responden	Jawaban Pertanyaan																																		Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
1	2	1	2	1	5	2	2	5	4	4	2	2	2	1	4	4	4	4	1	2	2	2	2	4	2	1	4	5	4	5	4	5	4	4	4	102
2	1	1	3	3	2	5	4	4	3	3	3	5	3	2	3	2	5	2	5	4	3	3	2	2	25	5	5	3	1	4	4	2	2	4	128	
3	2	2	2	1	2	4	4	2	1	5	2	2	2	2	2	4	3	4	2	5	1	2	1	5	2	2	4	2	1	5	5	1	5	2	91	
4	2	2	2	2	2	4	4	1	2	5	2	2	2	2	2	4	3	4	2	4	2	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	4	91	
5	2	3	4	1	1	1	5	1	1	5	3	1	1	1	1	5	5	2	3	1	2	2	3	2	1	3	4	2	3	4	1	2	3	3	82	
6	1	1	4	2	3	4	4	2	4	2	4	4	3	2	2	4	4	3	4	3	4	3	4	2	4	4	2	2	4	4	4	4	2	3	105	
7	1	2	4	2	3	4	4	2	3	2	4	2	3	2	2	4	4	3	3	4	3	4	2	4	4	2	2	3	2	4	2	4	2	4	100	
8	2	2	3	4	4	1	5	5	3	5	4	2	2	2	5	5	4	2	2	4	2	1	2	2	5	4	2	4	5	1	5	2	2	5	108	
9	2	2	3	4	5	1	5	5	2	5	3	4	4	2	1	5	5	3	4	4	3	4	2	5	4	5	3	4	3	3	2	2	2	5	116	
10	2	1	4	2	4	3	4	5	4	1	5	5	5	4	5	3	5	2	1	5	1	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	133	
11	2	2	3	1	2	1	2	4	4	5	1	1	1	2	2	4	4	2	2	2	2	4	2	4	2	4	2	5	1	4	4	5	1	4	91	
12	3	2	1	4	1	2	2	1	2	5	4	1	5	1	3	5	3	2	1	3	3	4	2	4	4	3	3	3	4	1	3	5	4	3	97	
13	2	2	2	2	2	4	4	1	4	4	2	2	2	2	2	4	4	4	2	2	4	2	2	2	2	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4	95
14	3	2	1	4	1	2	4	1	2	5	4	1	5	1	3	5	3	2	1	3	3	4	2	4	4	3	3	4	1	3	5	4	3	99		
15	1	1	1	5	2	1	1	5	2	4	3	1	1	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	2	4	2	4	2	5	1	4	4	5	1	4	90
16	2	2	4	2	4	3	4	5	4	1	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	4	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	144	
17	1	1	2	2	2	1	4	2	2	4	2	2	2	2	2	4	5	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	4	2	2	2	72	
18	2	1	2	1	5	4	2	5	5	1	2	2	2	2	2	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	113	
19	2	1	2	1	4	1	5	4	2	5	1	1	1	1	1	5	5	1	4	4	2	3	3	1	1	5	4	2	5	1	1	5	1	5	87	
20	2	1	3	5	4	1	5	3	2	2	5	4	5	3	1	5	5	2	5	1	3	4	1	5	4	2	3	5	2	5	2	5	5	4	114	
21	2	1	3	2	4	2	1	4	4	3	4	3	3	2	2	2	4	2	4	2	3	2	2	4	2	3	3	2	4	2	3	4	3	2	93	
22	1	1	1	2	1	1	2	3	4	5	1	1	1	2	1	2	4	2	2	1	2	1	2	1	2	3	3	2	1	4	5	1	1	1	67	
23	2	1	1	2	1	2	2	3	5	5	1	1	1	2	1	2	4	2	2	3	4	1	2	1	2	3	3	2	2	4	5	1	1	1	75	
24	2	1	2	3	3	4	4	5	5	2	5	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	132	
25	2	3	4	1	2	5	5	1	4	2	2	2	2	1	1	4	4	4	4	2	3	3	2	4	3	4	4	3	4	4	3	5	4	4	105	
26	1	2	1	1	1	1	5	4	2	5	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1	3	4	2	1	4	1	5	4	1	4	2	4	4	1	79	
27	1	2	1	3	4	1	5	1	1	5	1	5	1	3	1	3	5	1	1	1	1	5	1	4	5	5	5	5	1	5	2	5	1	5	96	
28	3	2	5	1	5	1	5	1	1	1	1	5	1	5	3	1	5	1	1	1	1	5	1	2	5	5	5	1	5	5	1	5	3	2	2	96
29	4	1	1	1	1	5	5	5	1	5	5	5	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	143	
30	3	1	1	1	1	4	5	5	4	3	4	5	4	2	1	5	5	4	2	4	1	3	1	5	4	5	4	4	3	5	4	5	3	4	115	
r hitung	0,376	-0,157	0,272	0,126	0,325	0,534	0,282	0,491	0,392	-0,684	0,723	0,742	0,734	0,373	0,544	0,367	0,434	0,565	0,447	0,650	0,330	0,617	0,452	0,527	0,421	0,609	0,464	0,482	0,550	0,368	0,262	0,443	0,532	0,685		
r tabel	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361		
ket	Valid	Tdk Valid	Tdk Valid	Tdk Valid	Tdk Valid	Valid	Tdk Valid	Valid	Valid	Tdk Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	

IAIN JEMBER

Lampiran 6

Uji Reliabilitas Kecemasan Matematika (*math anxiety*)

Responden	Jawaban Pertanyaan																										Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
1	2	2	5	4	2	2	2	2	1	4	4	4	1	2	2	4	2	1	4	5	4	5	4	4	4	4	4	80
2	1	5	4	3	3	5	3	2	3	2	5	2	5	4	3	2	2	25	5	5	3	1	4	2	2	4	105	
3	2	4	2	1	2	2	2	2	2	4	3	4	2	5	2	1	5	2	2	4	2	1	5	1	5	2	69	
4	2	4	1	2	2	2	2	2	2	4	3	4	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	4	4	70	
5	2	1	1	1	3	1	1	1	1	5	5	2	3	1	2	3	2	1	3	4	2	3	4	2	3	3	60	
6	1	4	2	4	4	4	3	2	2	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	2	2	4	4	4	2	2	82	
7	1	4	2	3	4	2	3	2	2	4	4	3	3	4	4	2	4	4	2	2	3	2	4	4	2	4	78	
8	2	1	5	3	4	2	2	2	2	5	5	4	2	2	2	1	2	2	5	4	2	4	5	5	2	5	80	
9	2	1	5	2	3	4	4	2	1	5	5	3	4	4	4	2	5	4	5	3	4	3	3	2	2	5	87	
10	2	3	5	4	5	5	5	4	5	3	5	2	1	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	111	
11	2	1	4	4	1	1	1	2	2	4	4	2	2	2	4	2	4	2	4	2	5	1	4	5	1	4	70	
12	3	2	1	2	4	1	5	1	3	5	3	2	1	3	4	2	4	4	3	3	3	4	1	5	4	3	76	
13	2	4	1	4	2	2	2	2	2	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	2	4	4	4	4	2	4	73	
14	3	2	1	2	4	1	5	1	3	5	3	2	1	3	4	2	4	4	3	3	3	4	1	5	4	3	76	
15	1	1	5	2	3	1	1	2	2	4	4	2	2	2	4	2	4	2	4	2	5	1	4	5	1	4	70	
16	2	3	5	4	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	118	
17	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	5	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2	55	
18	2	4	5	5	2	2	2	2	2	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	93	
19	2	1	4	2	1	1	1	1	1	5	5	1	4	2	3	1	1	5	4	2	5	1	1	1	1	1	61	
20	2	1	3	2	5	4	5	3	1	5	5	2	5	1	4	1	5	4	2	3	5	2	5	5	5	4	89	
21	2	2	4	4	4	3	3	2	2	2	4	2	4	2	2	2	4	2	3	3	2	4	2	4	3	2	73	
22	1	1	3	4	1	1	1	2	1	2	4	2	2	1	1	2	1	2	3	3	2	1	4	1	1	1	48	
23	2	2	3	5	1	1	1	2	1	2	4	2	2	3	1	2	1	2	3	3	2	2	4	1	1	1	54	
24	2	4	5	5	5	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	109	
25	2	5	1	4	2	2	2	1	1	4	4	4	4	2	3	2	4	3	4	4	3	4	4	5	4	4	82	
26	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1	4	2	1	4	1	5	4	1	4	4	4	1	59	
27	1	1	1	1	1	5	1	3	1	3	5	1	1	1	5	1	4	5	5	5	5	1	5	5	1	5	73	
28	3	1	1	1	1	5	1	3	3	1	5	1	1	1	1	2	5	5	5	1	5	5	1	3	2	2	65	
29	4	5	5	5	5	5	5	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	123	
30	3	4	5	4	4	5	4	2	1	5	5	4	2	4	3	1	5	4	5	4	4	3	5	5	3	4	98	
Σ	0,547	2,2586	2,764	1,7575	2,12	2,562	2,3092	0,754	0,93	1,592	0,5161	1,633	1,909	1,937	1,592	0,9931	2,023	17,48	1,551	1,4207	1,421	2,271	1,734	2,2989	2,064	1,637		
Jumlah Var	60,077																											
Var Total	369,013																											
r11	0,870																											
r xy	Reliabel																											

IAIN JEMBER

INSTRUMEN PENELITIAN

Nama :

Kelas :

Petunjuk :

1. Pengisian instrumen ini tidak memengaruhi nilai Anda
2. Pilihlah jawaban pernyataan di bawah dengan cara memberi tanda checklist (√) pada kolom yang dianggap paling sesuai dengan keadaan Anda yang sebenarnya.
3. Keterangan :
 - a) Sangat setuju (SS), jika pertanyaan/pernyataan tersebut sepenuhnya terjadi sesuai dengan kenyataan atau keadaan yang dialami.
 - b) Setuju (S), jika pertanyaan/nyataan tersebut sebagian besar terjadi sesuai dengan kenyataan atau keadaan yang dialami.
 - c) Ragu-ragu (RR), jika pertanyaan/pernyataan tersebut ragu-ragu dengan kenyataan atau keadaan yang dialami.
 - d) Kurang setuju (KS), jika pertanyaan/pernyataan tersebut sewaktu-waktu terjadi sesuai dengan kenyataan atau keadaan yang dialami.
 - e) Sangat Tidak setuju (STS), jika pertanyaan/pernyataan tersebut tidak pernah terjadi sesuai dengan kenyataan atau keadaan yang dialami.

NO.	Pernyataan	SS	S	RR	KS	STS
1.	Saya fokus saat belajar matematika dikelas					
2.	Saya diam saat guru menerangkan materi didepan					
3.	Saya sering buang air kecil saat proses pembelajaran matematika					
4.	Saya tidak berkeringat saat proses pembelajaran matematika					
5.	Nafsu makan saya berkurang bahkan hilang saat akan melaksanakan pembelajaran matematika					
6.	Wajah saya tidak memerah saat proses pembelajaran matematika berlangsung.					
7.	Saya dapat tidur dengan nyenyak apabila keesokan harinya ada ulangan matematika					
8.	Jantung saya berdebar kencang ketika tiba-tiba guru memberi ulangan					
9.	Saya merasa ada tekanan pada dada saat mengerjakan ulangan matematika yang sulit					
10.	Saya merasa ingin kencing saat ada ulangan matematika					
11.	Saya merasa tercekik saat guru tiba-tiba menyuruh saya untuk mengerjakan soal di papan tulis					

INSTRUMEN PENELITIAN

Nama :
 Kelas :
 Petunjuk : -

1. Pengisian instrumen ini tidak memengaruhi nilai Anda
2. Pilihlah jawaban pernyataan di bawah dengan cara memberi tanda checklist (√) pada kolom yang dianggap paling sesuai dengan keadaan Anda yang sebenarnya.
3. Keterangan :
 - a) Sangat setuju (SS), jika pernyataan tersebut sepenuhnya terjadi sesuai dengan kenyataan atau keadaan yang dialami.
 - b) Setuju (S), jika pernyataan tersebut sebagian besar terjadi sesuai dengan kenyataan atau keadaan yang dialami.
 - c) Ragu-ragu (RR), jika pernyataan tersebut ragu-ragu dengan kenyataan atau keadaan yang dialami.
 - d) Kurang setuju (KS), jika pernyataan tersebut sewaktu-waktu terjadi sesuai dengan kenyataan atau keadaan yang dialami.
 - e) Sangat Tidak setuju (STS), jika pernyataan tersebut tidak pernah terjadi sesuai dengan kenyataan atau keadaan yang dialami.

NO.	Pernyataan	SS	S	RR	KS	STS
1	Saya fokus saat belajar matematika dikelas					
2	Wajah saya tidak memerah saat proses pembelajaran matematika berlangsung.					
3	Jantung saya berdebar kencang ketika tiba-tiba guru memberi ulangan					
4	Saya merasa ada tekanan pada dada saat mengerjakan ulangan matematika yang sulit					
5	Saya merasa tercekik saat guru tiba-tiba menyuruh saya untuk mengerjakan soal di papan tulis					
6	Kulit saya berkeringat saat mengerjakan soal ulangan matematika					
7	Wajah saya memerah saat mengerjakan soal matematika di papan tulis					
8	Saat mendapat nilai ulangan jelek, saya meras ingin pingsan					
9	Ketika kelas ramai, saya mengalami kesulitan berkonsentrasi saat pembelajaran matematika berlangsung					
10	Saya tidak mengalami kesulitan berkonsentrasi saat pembelajaran matematika berlangsung					

No.	Pernyataan	SS	S	RR	KS	TS
11	Saya mengalami hambatan berpikir ketika teman saya ada yang sudah mengumpulkan ujian matematika					
12	Saya tidak bingung saat mengerjakan ujian matematika					
13	Saya merasa takut untuk mengacungkan tangan ketika saya ingin menjawab pertanyaan dari guru					
14	Saat menghadapi ujian matematika, saya tidak merasa terganggu apabila ada yang meminjam peralatan tulis misal pensil atau penghapus					
15	Saya merasa tidak sabar untuk segera mengakhiri pelajaran matematika					
16	Saya gelisah memikirkan ujian matematika					
17	Saya gugup ketika tiba-tiba ada ulangan matematika dadakan					
18	Saya tidak gugup ketika tiba-tiba ada ulangan matematika dadakan					
19	Saya merasa ngeri ketika membayangkan hasil ujian matematika					
20	Saya tidak merasa ngeri ketika membayangkan hasil ujian matematika					
21	Saya merasa bersalah ketika mengerjakan ujian matematika asal-asalan					
22	Saya malu memperlihatkan hasil ujian matematika saya kepada teman					
23	Saya tiba-tiba lupa apa yang telah dipelajari ketika menghadapi ujian matematika					
24	Saya tidak bisa fokus dalam mengerjakan soal ulangan matematika ketika kelas ramai					
25	Ketika kelas ramai, saya mengalami kesulitan berkonsentrasi saat pembelajaran matematika berlangsung					
26	Saya merasa bersalah ketika mengerjakan ujian matematika asal-asalan					

IAIN JEMBER

Lampiran 9

Responden							
	1	2	3	4	5	6	7
1	3	3	3	2	2	3	2
2	2	4	4	3	2	1	2
3	3	5	3	3	3	1	3
4	4	2	2	3	1	2	2
5	3	2	3	3	3	3	3
6	3	5	1	5	3	5	5
7	4	4	1	2	1	1	1
8	3	3	2	5	1	4	2
9	2	2	3	2	2	2	2
10	2	5	3	2	2	2	2
11	5	4	4	2	3	4	4
12	2	2	4	4	5	5	1
13	4	2	4	2	3	2	1
14	4	2	4	3	4	4	3
15	3	4	3	3	2	3	3
16	5	5	1	3	2	1	1
17	5	5	3	1	3	1	1
18	3	4	3	4	3	4	3
19	5	5	4	4	1	1	1
20	4	3	2	2	3	1	3
21	3	5	3	2	3	2	2
22	3	3	3	3	2	3	2
23	4	4	2	1	4	1	2
24	3	3	3	3	2	3	2
25	4	1	5	4	1	2	1
26	3	3	3	3	2	3	2
27	3	3	3	3	2	3	2
28	4	5	1	1	1	1	1
29	3	4	4	2	1	2	2
30	4	4	3	3	1	1	3
31	4	5	1	1	1	1	1
32	3	5	2	3	2	2	2
33	5	5	2	3	3	3	3
34	1	5	2	3	2	2	1
35	3	1	3	3	2	1	1
36	3	4	2	3	3	3	1
37	4	4	3	4	3	4	4
38	3	5	3	2	3	2	3
39	2	5	4	4	2	4	1
40	2	5	4	4	2	4	1
41	3	5	2	2	3	2	1
42	3	5	3	1	1	2	3
43	4	2	4	5	2	4	1

44	2	2	4	3	3	4	5
45	2	2	1	3	1	1	1
46	4	3	1	4	5	4	2
47	5	1	1	1	1	2	1
48	4	5	2	1	2	1	2
49	5	1	5	1	1	1	1
50	3	2	2	1	2	2	3
51	3	2	2	2	3	3	2
52	2	5	1	4	4	1	1
53	2	5	1	4	4	1	1
54	2	5	1	1	4	1	1
55	4	3	2	2	2	2	3
56	2	4	3	4	1	2	2
57	2	3	4	4	1	4	2
58	3	2	2	5	3	1	3
59	3	4	2	2	2	2	2
60	3	4	2	2	2	2	2
61	4	1	4	2	2	4	2
62	3	4	4	4	5	4	5
63	4	1	4	1	1	1	1
64	5	1	4	3	3	1	3
65	3	2	2	4	2	1	1
66	5	2	3	2	3	3	2
67	6	1	3	2	1	2	2
68	4	5	1	1	1	1	1
69	5	5	1	5	1	3	1
70	3	2	3	2	3	1	1
71	4	5	2	2	2	1	1
72	4	5	2	1	1	1	1
73	3	2	4	4	4	2	4
74	4	1	4	1	4	1	3
75	3	4	2	2	3	2	2
76	5	2	1	1	1	1	1
77	3	4	1	2	4	1	1
78	4	2	2	2	2	2	2
79	4	2	2	2	2	2	2
80	4	5	2	2	1	1	1
81	5	1	1	1	1	2	1
82	5	1	5	4	5	2	1
83	5	1	5	1	5	2	1
84	4	2	3	3	3	1	3
85		1	3	3	2	2	2
86	4	2	4	4	2	2	2
87	4	2	4	3	5	5	3
88	5	1	1	3	4	1	1
89	4	2	4	4	4	4	5
90	4	2	4	3	3	4	2
91	4	2	4	4	4	4	4

92	4	2	4	4	4	4	5
93	4	2	3	2	3	1	3
94	4	2	4	4	4	4	4
95	4	2	4	4	3	4	2
96	4	2	4	5	3	2	4
97	3	2	5	5	5	5	5
98	4	2	4	4	4	4	5
99	4	2	2	2	2	2	2
100	5	2	2	2	3	2	2
101	4	2	4	2	2	2	2
102	4	2	2	2	2	2	2
103	4	2	2	2	3	2	2
104	4	2	3	3	3	2	2
105	4	1	1	2	3	4	2
106	5	1	3	1	1	1	1
107	4	2	5	4	4	5	6
108	4	2	4	5	4	4	4
109	4	5	1	2	1	1	1
110	4	5	1	2	2	1	2
111	5	4	4	2	1	4	2
112	5	4	4	2	1	4	2
113	5	4	4	2	1		2
114	4	5	2	2	2	1	1
115	4	2	4	4	2	4	2
116	4	4	4	5	5	3	3
117	2	2	3	2	4	3	3
118	2	5	2	3	4	4	4
119	2	5	1	3	2	3	1
120	4	3	1	3	3	3	4
121	4	5	2	4	2	2	2
122	4	1	3	4	1	2	3
123	4	2	2	2	2	4	3
124	3	3	3	3	2	1	1
125	3	2	3	3	3	4	3
126	4	1	1	1	1	1	1

IAIN JEMBER

Rekapitulasi Jumlah Skor Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*)

Skor Item Pernyataan

8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	1	4	3	3	3	2	3	4
4	2	3	3	3	4	3	3	2
2	2	1	4	2	3	3	3	1
2	2	3	3	3	2	2	3	3
2	2	4	4	4	3	3	3	4
3	3	3	3	3	5	5	1	3
2	2	1	3	5	2	3	2	3
2	1	2	2	2	3	4	3	2
1	2	2	4	3	4	2	2	1
1	2	2	4	3	4	2	2	1
2	1	4	4	3	3	3	3	4
4	1	4	1	4	4	4	3	4
1	1	4	4	3	4	4	2	3
2	3	5	3	3	2	3	4	3
3	2	4	4	3	3	3	3	3
1	2	5	5	1	1	4	1	1
1	1	1	1	1	3	1	1	5
1	1	4	4	3	3	4	3	3
1	1	4	4	5	4	4	4	4
3	1	3	3	2	3	1	3	2
2	1	4	4	2	3	3	3	1
2	2	4	4	3	3	3	3	3
1	1	1	4	1	3	3	1	1
2	2	4	4	3	3	3	3	3
1	1	5	3	4	3	3	3	3
2	2	4	4	3	3	3	3	3
2	2	4	4	3	3	3	3	3
1	1	4	4	3	1	3	3	4
2	2	4	4	3	3	5	4	3
1	1	1	3	3	3	3	3	1
1	1	4	4	3	1	3	3	4
2	2	4	4	3	4	2	4	4
2	2	5	5	2	4	1	1	5
1	2	4	4	3	4	5	4	4
1	1	4	4	3	2	3	3	2
1	1	4	4	3	3	3	3	4
3	4	4	5	3	3	2	3	2
2	1	4	4	3	2	3	3	2
1	1	5	2	4	4	4	3	4
1	1	5	2	4	4	4	3	4
1	1	2	2	3	1	3	4	1
1	2	2	2	3	3	2	3	1
1	1	4	5	2	2	2	2	4

2	3	2	3	4	4	3	4	4
2	1	4	4	4	4	4	4	2
1	1	5	5	4	3	5	4	5
2	1	5	5	2	5	3	4	5
1	1	5	5	3	2	1	2	1
2	1	5	5	3	5	1	1	1
4	1	5	5	5	4	4	4	2
2	2	2	5	5	3	4	4	4
1	1	4	4	2	4	2	2	1
1	1	4	4	2	4	2	2	1
1	1	4	4	2	4	2	2	1
2	2	2	3	3	3	3	3	3
1	1	1	5	3	4	4	1	4
1	2	5	4	3	2	4	4	2
1	1	3	4	1	3	3	3	5
1	1	2	4	1	1	3	1	3
1	1	2	4	1	3	1	3	2
1	1	4	4	3	3	1	2	2
3	4	4	4	2	4	3	3	3
2	1	3	4	2	2	1	3	4
1	1	4	5	1	2	2	2	3
1	4	4	2	3	3	3	2	4
1	1	4	5	2	2	3	3	4
2	2	4	4	1	2	2	2	3
1	1	4	4	1	1	1	1	1
4	1	5	5	5	3	2	2	5
2	1	4	5	4	4	2	5	4
1	1	4	4	2	2	2	2	4
3	1	5	5	4	3	2	2	1
3	2	4	4	4	4	3	3	3
1	1	1	2	2	4	2	2	5
1	1	4	4	3	3	2	4	4
1	1	4	3	3	2	3	1	1
1	1	4	4	2	3	2	3	2
2	2	4	4	2	2	2	2	4
2	2	4	4	2	2	2	2	4
1	1	4	4	2	2	2	3	2
2	2	2	2	2	2	2	2	5
2	2	2	2	3	2	2	5	5
1	1	2	2	1	1	1	4	4
3	1	5	5	2	3	3	2	1
3	2	4	4	2	3	3	3	3
2	2	4	4	4	2	2	4	4
4	1	4	5	2	3	5	4	5
1	1	1	5	1	5	5	3	5
4	4	4	4	2	4	4	4	4
3	2	4	4	2	3	3	5	4
4	4	4	4	2	4	5	4	5

4	4	3	3	2	4	4	4	4
4	2	4	3	2	3	2	3	2
4	4	4	4	2	4	4	4	4
1	2	5	5	2	2	2	3	4
2	2	5	5	2	3	3	3	4
5	5	5	5	5	5	5	5	1
4	4	3	3	2	4	4	4	4
2	2	5	4	2	2	2	2	4
2	2	5	4	2	2	2	3	2
3	2	4	4	2	4	3	4	4
2	2	4	4	2	2	2	2	2
2	2	4	4	3	2	2	2	2
2	2	4	4	3	2	3	3	3
3	2	4	4	2	3	4	5	4
1	1	5	5	1	3	1	1	5
2	2	5	5	2	5	3	4	3
3	3	5	5	3	4	3	5	2
1	1	5	5	3	1	1	1	4
1	1	5	5	3	1	1	1	4
2	2	5	5	2	3	3	1	5
2	2	5	5	2	3	3	1	5
2	2	5	5	2	3	3	1	5
1	1	5	5	3	1	1	2	1
3	2	3	4	3	3	3	4	3
2	2	3	2	2	3	4	4	5
2	2	2	4		3	4	4	3
2	2	4	4	2	4	4	2	4
1	4	2	3	3	2	3	3	3
1	2	3	3	2	4	3	3	4
2	2	5	4	1	2	2	2	2
1	2	5	5	3	4	2	4	4
4	2	4	4	3	4	2	4	3
5	1	5	5	1	4	2	2	5
5	1	3	3	3	5	3	2	3
5	1	5	5	1	4	2	2	5

Jumlah

Meean (Mx)

SD

)

17	18	19	20	21	22	23	24	25
2	3	2	4	3	3	3	5	3
3	3	3	4	4	3	4	4	2
4	3	3	4	3	2	3	4	4
3	2	2	3	3	4	3	4	4
4	4	4	4	3	3	4	4	3
5	5	5	3	5	3	5	5	5
2	4	3	5	3	2	3	2	5
5	3	4	3	3	3	4	3	2
4	2	2	2	3	2	3	4	1
4	2	2	2	3	2	3	4	1
5	4	4	3	4	4	4	4	3
4	4	4	5	4	1	4	1	4
4	4	4	4	4	2	4	3	4
4	3	4	3	4	2	5	4	3
3	4	3	4	4	2	4	3	3
2	2	2	5	1	1	1	1	1
1	1	1	1	4	4	5	5	1
4	4	4	3	3	3	4	4	4
4	4	4	5	1	4	4	4	4
2	4	3	3	1	3	2	3	3
4	3	3	4	3	2	3	4	3
3	3	4	3	3	3	4	4	3
1	2	2	2	5	4	4	2	2
3	3	4	3	3	3	4	4	3
4	3	5	5	4	3	5	5	4
3	3	4	3	3	3	4	4	3
3	3	4	3	3	3	4	4	3
4	3	1	2	4	2	4	4	3
2	1	3	4	3	5	4	2	3
1	2	1	2	2	2	2	5	5
4	3	1	4	4	2	4	4	3
3	4	5	5	3	2	3	2	3
4	3	4	3	3	4	1	3	3
5	4	5	3	1	4	4	4	3
3	3	3	3	3	3	3	4	3
3	5	5	4	4	3	5	5	3
5	4	4	2	4	3	2	3	3
3	3	2	3	3	3	3	3	4
3	3	4	3	4	3	5	3	5
3	3	4	3	4	3	5	3	1
2	4	4	5	1	1	3	5	4
3	1	3	5	1	1	2	3	3
4	4	2	4	4	2	4	4	2

4	4	3	5	3	3	2	3	5
4	3	4	4	4	2	4	5	4
3	4	5	5	4	1	4	5	5
5	2	3	2	2	4	4	4	2
4	4	4	2	2	1	4	5	1
1	1	1	5	1	5	5	4	4
1	2	3	4	2	3	3	5	5
2	2	4	2	2	2	3	2	3
1	4	4	5	4	1	4	4	4
1	4	4	5	4	1	4	4	4
1	4	4	5	4	1	4	4	4
4	3	2	33	3	2	3	3	2
5	5	5	1	4	2	4	5	1
2	2	3	3	3	2	4	3	3
4	1	3	5	3	4	3	3	1
3	2	2	4	2	3	5	5	5
2	2	4	3	5	1	5	5	1
1	4	2	4	1	5	5	5	5
3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	4	4	5	1	1	3	3	2
3	2	3	3	4	4	5	1	3
4	4	5	3	3	3	3	4	2
2	4	5	3	3	3	3	4	3
3	2	3	3	4	2	5	5	3
1	1	4	4	1	4	4	4	1
1	1	2	1	5	2	5	5	3
3	2	1	4	2	3	5	4	4
2	2	2	2	2	4	3	3	3
2	2	4	2	5	1	2	3	4
3	3	4	5	4	1	3	4	4
5	4	4	4		3	1	5	5
4	3	3	2	4	3	3	4	4
2	1	1	2	1	4	4	4	1
3	2	4	3	3	1	1	4	3
2	2	2	4	2	4	4	4	4
2	2	2	2	2	4	4	4	2
3	2	4	4	2	4	4	4	1
5	5	2	1	1	5	1	1	5
5	5	2	1	1	5	1	1	5
1	5	1	1	1	3	3	1	1
4	2	2	3	4	3	5	5	4
3	3	3	3	2	4	3	4	3
4	4	4	4	4	2	4	4	4
4	5	2	3	4	4	5	3	5
2	1	1	5	1	5	5	4	1
4	4	4	2	4	4	4	4	4
5	4	3	3	4	5	4	4	4
4	1	3	4	4	5	1	5	4

4	4	4	1	5	5	5	5	5
4	3	4	1	4	1	4	3	2
4	4	4	2	4	4	4	4	4
5	4	4	4	3	2	3	2	2
5	4	4	4	3	2	3	2	2
5	5	5	5	5	1	5	5	5
4	4	4	1	5	5	5	5	5
2	2	2	2	2	4	2	4	2
2	2	4	4	4	2	3	4	5
3	4	4	3	4	4	4	4	3
2	2	4	4	2	4	2	4	2
2	2	2	4	2	2	3	3	4
3	3	3	4	2	3	4	2	2
5	4	3	3	2	4	4	4	4
1	1	1	3	2	2	5	5	1
3	4	3	3	3	3	4	4	2
4	5	3	3	4	4	4	4	4
3	3	1	2	2	3	5	5	2
1	3	1	2	2	3	5	5	2
1	2	4	4	3	2	4	4	4
1	2	4	5	3	2	4	4	4
3	2	4	4	3	2	4	4	4
1	3	4	4	2	1	4	2	3
4	3	2	3	4	3	4	3	4
4	3	2	1	3	3	4	4	2
3	2	3	3	4	2	5	5	5
4	3	4	4	3	3	4	4	2
4	1	3	3	4	2	1	4	4
3	3	4	3	2	2	4	2	2
2	2	2	1	4	2	4	4	2
5	4	4	3	4	4	4	4	2
3	3	3	3	4	2	4	4	4
2	2	3	2	5	1	5	5	3
5	4	4	1	5	5	4	4	1
2	2	3	2	5	1	5	5	3

IAIN JEMBER

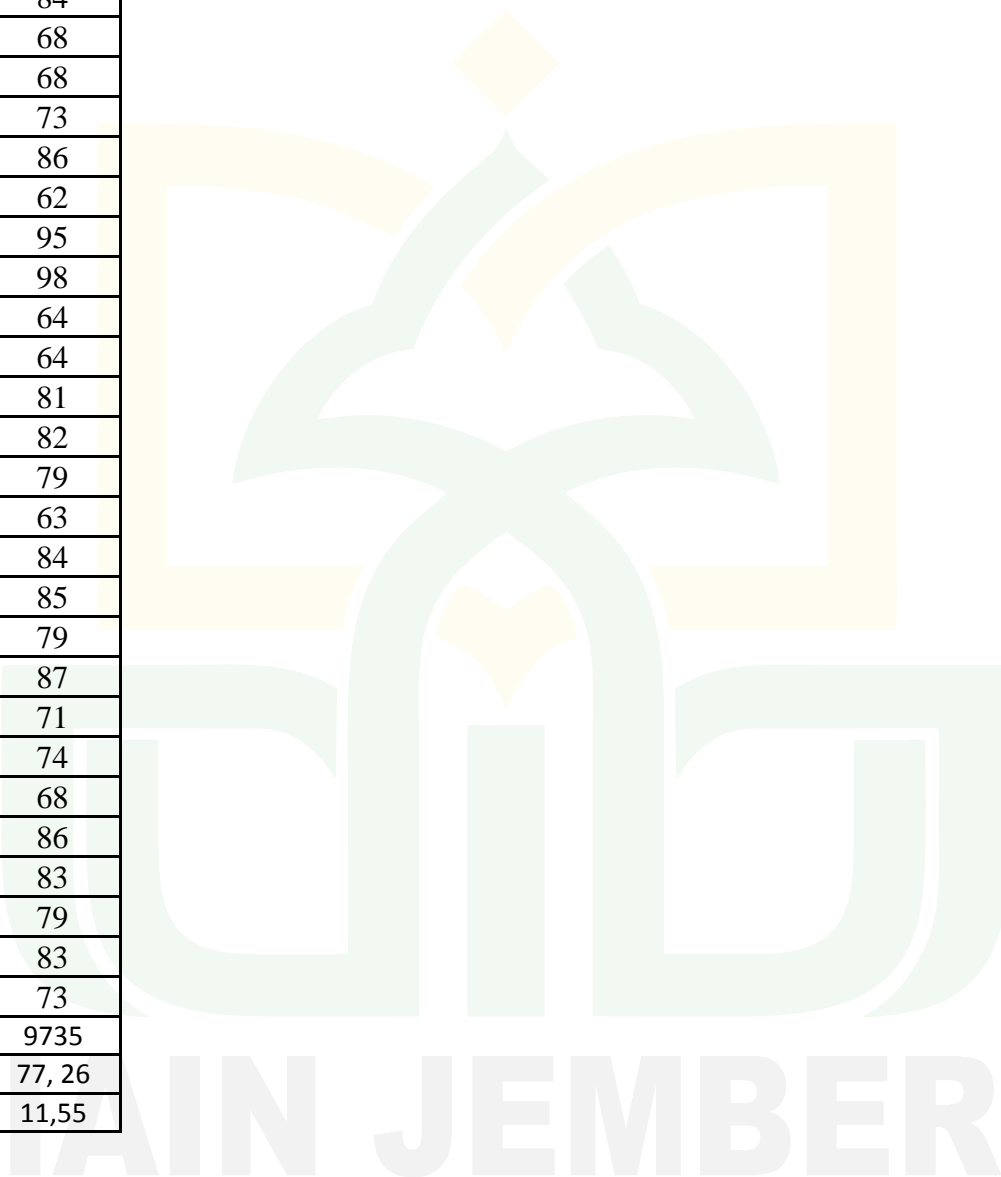
	Jumlah
26	
3	74
1	76
3	75
3	70
3	85
5	102
3	69
5	76
3	62
2	64
4	92
5	88
4	81
5	89
3	82
4	59
1	58
3	86
1	87
3	66
4	76
3	79
4	62
3	79
5	87
3	79
3	79
3	68
4	79
1	61
3	70
2	80
5	84
2	82
3	68
5	87
4	89
3	75
3	86
3	82
5	70
1	60
2	77



5	89
5	79
4	96
3	75
2	67
4	70
5	82
2	72
4	74
4	74
4	71
3	100
5	79
4	76
3	73
1	66
3	66
4	76
3	89
2	62
1	70
3	75
3	78
2	71
1	54
2	80
4	78
3	65
5	71
4	88
4	73
2	76
1	52
1	63
3	71
2	66
3	68
1	60
1	75
1	55
4	80
3	71
4	86
3	97
2	70
4	99
4	92
4	97



5	102
1	70
4	98
4	82
4	86
5	117
5	102
2	65
5	77
3	84
4	68
4	68
2	73
5	86
5	62
5	95
3	98
1	64
1	64
3	81
3	82
3	79
2	63
4	84
4	85
4	79
4	87
4	71
3	74
2	68
4	86
4	83
5	79
1	83
5	73
	9735
	77, 26
	11,55



Lampiran 10

Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

Responden	Nilai Ulangan Harian				Rata-rata
	1	2	3	Jumlah	
1	60	75	75	210	70
2	45	90	74	209	70
3	45	50	72	167	56
4	65	90	72	227	76
5	65	85	82	232	77
6	65	90	100	255	85
7	65	90	90	245	82
8	60	90	88	238	79
9	65	65	67	197	66
10	55	60	70	185	62
11	55	65	72	192	64
12	65	70	84	219	73
13	65	80	72	217	72
14	40	70	65	175	58
15	55	80	75	210	70
16	65	60	70	195	65
17	55	60	80	195	65
18	65	100	80	245	82
19	55	90	86	231	77
20	45	80	70	195	65
21	65	100	96	261	87
22	74	96	90	260	87
23	60	60	75	195	65
24	74	80	74	228	76
25	92	90	92	274	91
26	80	76	74	230	77
27	84	86	74	244	81
28	82	82	74	238	79
29	80	88	74	242	81
30	65	60	67	192	64
31	72	50	84	206	69
32	86	78	82	246	82
33	74	74	74	222	74
34	96	96	70	262	87
35	74	74	74	222	74
36	45	80	75	200	67
37	60	65	78	203	68
38	98	100	84	282	94
39	100	88	98	286	95
40	72	60	65	197	66
41	72	70	72	214	71
42	60	65	70	195	65
43	94	40	96	230	77
44	86	86	86	258	86
45	72	80	72	224	75

46	60	60	72	192	64
47	72	72	72	216	72
48	78	74	72	224	75
49	72	72	72	216	72
50	40	80	72	192	64
51	72	50	70	192	64
52	72	72	72	216	72
53	100	100	98	298	99
54	72	80	72	224	75
55	60	59	63	182	61
56	72	72	72	216	72
57	90	90	94	274	91
58	82	72	72	226	75
59	70	65	60	195	65
60	60	67	72	199	66
61	72	70	90	232	77
62	84	72	72	228	76
63	70	60	60	190	63
64	60	75	75	210	70
65	45	90	74	209	70
66	45	50	72	167	56
67	65	90	72	227	76
68	65	85	82	232	77
69	65	90	100	255	85
70	65	90	90	245	82
71	60	90	88	238	79
72	75	100	90	265	88
73	55	80	72	207	69
74	55	90	72	217	72
75	65	90	84	239	80
76	65	80	72	217	72
77	40	70	65	175	58
78	55	80	75	210	70
79	70	100	80	250	83
80	55	90	80	225	75
81	65	100	80	245	82
82	55	90	86	231	77
83	45	80	92	217	72
84	65	100	96	261	87
85	94	40	96	230	77
86	86	86	86	258	86
87	72	80	72	224	75
88	72	72	72	216	72
89	59	60	60	179	60
90	78	74	72	224	75
91	72	72	72	216	72
92	40	80	72	192	64
93	72	50	70	192	64
94	60	60	72	192	64
95	100	100	98	298	99

96	72	80	72	224	75
97	72	98	72	242	81
98	72	72	72	216	72
99	45	60	70	175	58
100	82	72	72	226	75
101	98	78	84	260	87
102	72	72	72	216	72
103	72	7	90	169	56
104	84	72	72	228	76
105	80	76	72	228	76
106	74	96	90	260	87
107	72	60	85	217	72
108	60	65	74	199	66
109	92	90	92	274	91
110	80	76	74	230	77
111	84	86	74	244	81
112	82	82	74	238	79
113	80	88	74	242	81
114	94	88	94	276	92
115	72	50	84	206	69
116	86	78	82	246	82
117	74	74	74	222	74
118	96	96	70	262	87
119	74	74	74	222	74
120	45	80	75	200	67
121	60	65	78	203	68
122	98	100	84	282	94
123	100	88	98	286	95
124	72	60	65	197	66
125	72	70	72	214	71
126	70	90	100	260	87
Jumlah					9429,667
Mean (Mx)					76,62
SD					9,62

IAIN JEMBER

Lampiran 11

Tabel Distribusi χ^2

α		0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
db	1	2.70554	3.84146	5.02390	6.63489	7.87940
	2	4.60518	5.99148	7.37778	9.21035	10.59653
	3	6.25139	7.81472	9.34840	11.34488	12.83807
	4	7.77943	9.48773	11.14326	13.27670	14.86017
	5	9.23635	11.07048	12.83249	15.08632	16.74965
	6	10.64464	12.59158	14.44935	16.81187	18.54751
	7	12.01703	14.06713	16.01277	18.47532	20.27774
	8	13.36156	15.50731	17.53454	20.09016	21.95486
	9	14.68366	16.91896	19.02278	21.66605	23.58927
	10	15.98717	18.30703	20.48320	23.20929	25.18805
	11	17.27501	19.67515	21.92002	24.72502	26.75686
	12	18.54934	21.02606	23.33666	26.21696	28.29966
	13	19.81193	22.36203	24.73558	27.68818	29.81932
	14	21.06414	23.68478	26.11893	29.14116	31.31943
	15	22.30712	24.99580	27.48836	30.57795	32.80149
	16	23.54182	26.29622	28.84532	31.99986	34.26705
	17	24.76903	27.58710	30.19098	33.40872	35.71838
	18	25.98942	28.86932	31.52641	34.80524	37.15639
	19	27.20356	30.14351	32.85234	36.19077	38.58212
	20	28.41197	31.41042	34.16958	37.56627	39.99686
	21	29.61509	32.67056	35.47886	38.93223	41.40094
	22	30.81329	33.92446	36.78068	40.28945	42.79566
	23	32.00689	35.17246	38.07561	41.63833	44.18139
	24	33.19624	36.41503	39.36406	42.97978	45.55836
	25	34.38158	37.65249	40.64650	44.31401	46.92797
	26	35.56316	38.88513	41.92314	45.64164	48.28978
	27	36.74123	40.11327	43.19452	46.96284	49.64504
	28	37.91591	41.33715	44.46079	48.27817	50.99356
	29	39.08748	42.55695	45.72228	49.58783	52.33550
	30	40.25602	43.77295	46.97922	50.89218	53.67187

Dokumentasi



Pembagian angket untuk siswa-siswi



Pengisian angket oleh siswa-siswi

Biodata Penulis

Nama : Imam Mufrodi

NIM : T20157041

TTL : Banyuwangi, 16 September 1994

Alamat : Dusun Tugurejo RT 03/ RW 01 Desa

Tegalrejo Kecamatan Tegalsari Kabupaten Banyuwangi.

Fakultas/ Jurusan : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ Pendidikan Islam

Prodi : Tadris Matematika

Riwayat Pendidikan :

1. TK Khodijah 108 Tegalrejo
2. MI Bustanul Ulum Tegalrejo
3. MTs Diponegoro Tegalsari
4. SMA NU Genteng
5. IAIN Jember



	X_i	Z_i	$F(Z_i)$
1	52	-2,186453939	0,014391206
2	54	-2,013351082	0,022038854
3	55	-1,926799654	0,027002301
4	58	-1,667145369	0,047742751
5	59	-1,580593941	0,056985456
6	60	-1,494042512	0,067582254
7	60	-1,494042512	0,067582254
8	61	-1,407491084	0,07964091
9	62	-1,320939656	0,093260743
10	62	-1,320939656	0,093260743
11	62	-1,320939656	0,093260743
12	62	-1,320939656	0,093260743
13	63	-1,234388227	0,108529137
14	63	-1,234388227	0,108529137
15	64	-1,147836799	0,125517971
16	64	-1,147836799	0,125517971
17	64	-1,147836799	0,125517971
18	65	-1,061285371	0,144280116
19	65	-1,061285371	0,144280116
20	66	-0,974733943	0,164846126
21	66	-0,974733943	0,164846126
22	66	-0,974733943	0,164846126
23	66	-0,974733943	0,164846126
24	67	-0,888182514	0,187221291
25	68	-0,801631086	0,211383195
26	68	-0,801631086	0,211383195
27	68	-0,801631086	0,211383195
28	68	-0,801631086	0,211383195
29	68	-0,801631086	0,211383195
30	68	-0,801631086	0,211383195
31	69	-0,715079658	0,237279911
32	70	-0,628528229	0,26482898
33	70	-0,628528229	0,26482898
34	70	-0,628528229	0,26482898
35	70	-0,628528229	0,26482898
36	70	-0,628528229	0,26482898
37	70	-0,628528229	0,26482898
38	70	-0,628528229	0,26482898
39	71	-0,541976801	0,293917244
40	71	-0,541976801	0,293917244
41	71	-0,541976801	0,293917244
42	71	-0,541976801	0,293917244

43	71	-0,541976801	0,293917244
44	71	-0,541976801	0,293917244
45	72	-0,455425373	0,324401622
46	73	-0,368873944	0,356110843
47	73	-0,368873944	0,356110843
48	73	-0,368873944	0,356110843
49	73	-0,368873944	0,356110843
50	74	-0,282322516	0,388848111
51	74	-0,282322516	0,388848111
52	74	-0,282322516	0,388848111
53	74	-0,282322516	0,388848111
54	75	-0,195771088	0,42239467
55	75	-0,195771088	0,42239467
56	75	-0,195771088	0,42239467
57	75	-0,195771088	0,42239467
58	75	-0,195771088	0,42239467
59	76	-0,10921966	0,456514134
60	76	-0,10921966	0,456514134
61	76	-0,10921966	0,456514134
62	76	-0,10921966	0,456514134
63	76	-0,10921966	0,456514134
64	76	-0,10921966	0,456514134
65	77	-0,022668231	0,490957459
66	77	-0,022668231	0,490957459
67	78	0,063883197	0,525468384
68	78	0,063883197	0,525468384
69	79	0,150434625	0,559789138
70	79	0,150434625	0,559789138
71	79	0,150434625	0,559789138
72	79	0,150434625	0,559789138
73	79	0,150434625	0,559789138
74	79	0,150434625	0,559789138
75	79	0,150434625	0,559789138
76	79	0,150434625	0,559789138
77	79	0,150434625	0,559789138
78	79	0,150434625	0,559789138
79	80	0,236986054	0,593666195
80	80	0,236986054	0,593666195
81	80	0,236986054	0,593666195
82	81	0,323537482	0,626855887
83	81	0,323537482	0,626855887
84	82	0,41008891	0,659129636
85	82	0,41008891	0,659129636
86	82	0,41008891	0,659129636
87	82	0,41008891	0,659129636
88	82	0,41008891	0,659129636

89	82	0,41008891	0,659129636
90	83	0,496640339	0,690278649
91	83	0,496640339	0,690278649
92	84	0,583191767	0,720117894
93	84	0,583191767	0,720117894
94	84	0,583191767	0,720117894
95	85	0,669743195	0,748489245
96	85	0,669743195	0,748489245
97	86	0,756294624	0,775263715
98	86	0,756294624	0,775263715
99	86	0,756294624	0,775263715
100	86	0,756294624	0,775263715
101	86	0,756294624	0,775263715
102	86	0,756294624	0,775263715
103	87	0,842846052	0,800342726
104	87	0,842846052	0,800342726
105	87	0,842846052	0,800342726
106	87	0,842846052	0,800342726
107	88	0,92939748	0,823658433
108	88	0,92939748	0,823658433
109	89	1,015948908	0,845173142
110	89	1,015948908	0,845173142
111	89	1,015948908	0,845173142
112	89	1,015948908	0,845173142
113	92	1,275603193	0,898952088
114	92	1,275603193	0,898952088
115	95	1,535257478	0,937639703
116	96	1,621808907	0,947577865
117	97	1,708360335	0,956215249
118	97	1,708360335	0,956215249
119	98	1,794911763	0,96366612
120	98	1,794911763	0,96366612
121	99	1,881463191	0,970045531
122	100	1,96801462	0,975466822
123	102	2,141117476	0,983867717
124	102	2,141117476	0,983867717
125	102	2,141117476	0,983867717
126	117	3,439388901	0,999708485

Rata-rata 77,26190476
Simpangan baku 11,55382435

$S(Z_i)$	$ F(Z_i) - S(Z_i) $	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
0,007936508	0,006454698	0,006454698
0,015873016	0,006165838	0,006165838
0,023809524	0,003192778	0,003192778
0,031746032	0,01599672	0,01599672
0,03968254	0,017302916	0,017302916
0,047619048	0,019963206	0,019963206
0,055555556	0,012026698	0,012026698
0,063492063	0,016148846	0,016148846
0,071428571	0,021832171	0,021832171
0,079365079	0,013895664	0,013895664
0,087301587	0,005959156	0,005959156
0,095238095	-0,001977352	0,001977352
0,103174603	0,005354534	0,005354534
0,111111111	-0,002581974	0,002581974
0,119047619	0,006470352	0,006470352
0,126984127	-0,001466156	0,001466156
0,134920635	-0,009402664	0,009402664
0,142857143	0,001422973	0,001422973
0,150793651	-0,006513535	0,006513535
0,158730159	0,006115967	0,006115967
0,166666667	-0,001820541	0,001820541
0,174603175	-0,009757049	0,009757049
0,182539683	-0,017693557	0,017693557
0,19047619	-0,003254899	0,003254899
0,198412698	0,012970497	0,012970497
0,206349206	0,005033989	0,005033989
0,214285714	-0,002902519	0,002902519
0,222222222	-0,010839027	0,010839027
0,23015873	-0,018775535	0,018775535
0,238095238	-0,026712043	0,026712043
0,246031746	-0,008751835	0,008751835
0,253968254	0,010860726	0,010860726
0,261904762	0,002924218	0,002924218
0,26984127	-0,00501229	0,00501229
0,277777778	-0,012948798	0,012948798
0,285714286	-0,020885306	0,020885306
0,293650794	-0,028821814	0,028821814
0,301587302	-0,036758322	0,036758322
0,30952381	-0,015606566	0,015606566
0,317460317	-0,023543074	0,023543074
0,325396825	-0,031479582	0,031479582
0,333333333	-0,03941609	0,03941609

0,341269841	-0,047352598	0,047352598
0,349206349	-0,055289105	0,055289105
0,357142857	-0,032741235	0,032741235
0,365079365	-0,008968522	0,008968522
0,373015873	-0,01690503	0,01690503
0,380952381	-0,024841538	0,024841538
0,388888889	-0,032778046	0,032778046
0,396825397	-0,007977286	0,007977286
0,404761905	-0,015913794	0,015913794
0,412698413	-0,023850302	0,023850302
0,420634921	-0,03178681	0,03178681
0,428571429	-0,006176758	0,006176758
0,436507937	-0,014113266	0,014113266
0,444444444	-0,022049774	0,022049774
0,452380952	-0,029986282	0,029986282
0,46031746	-0,03792279	0,03792279
0,468253968	-0,011739834	0,011739834
0,476190476	-0,019676342	0,019676342
0,484126984	-0,02761285	0,02761285
0,492063492	-0,035549358	0,035549358
0,5	-0,043485866	0,043485866
0,507936508	-0,051422374	0,051422374
0,515873016	-0,024915557	0,024915557
0,523809524	-0,032852065	0,032852065
0,531746032	-0,006277648	0,006277648
0,53968254	-0,014214156	0,014214156
0,547619048	0,01217009	0,01217009
0,555555556	0,004233582	0,004233582
0,563492063	-0,003702926	0,003702926
0,571428571	-0,011639434	0,011639434
0,579365079	-0,019575942	0,019575942
0,587301587	-0,02751245	0,02751245
0,595238095	-0,035448958	0,035448958
0,603174603	-0,043385466	0,043385466
0,611111111	-0,051321974	0,051321974
0,619047619	-0,059258482	0,059258482
0,626984127	-0,033317932	0,033317932
0,634920635	-0,04125444	0,04125444
0,642857143	-0,049190948	0,049190948
0,650793651	-0,023937764	0,023937764
0,658730159	-0,031874272	0,031874272
0,666666667	-0,00753703	0,00753703
0,674603175	-0,015473538	0,015473538
0,682539683	-0,023410046	0,023410046
0,69047619	-0,031346554	0,031346554
0,698412698	-0,039283062	0,039283062

0,706349206	-0,04721957	0,04721957
0,714285714	-0,024007065	0,024007065
0,722222222	-0,031943573	0,031943573
0,73015873	-0,010040837	0,010040837
0,738095238	-0,017977345	0,017977345
0,746031746	-0,025913852	0,025913852
0,753968254	-0,005479009	0,005479009
0,761904762	-0,013415517	0,013415517
0,76984127	0,005422445	0,005422445
0,777777778	-0,002514063	0,002514063
0,785714286	-0,010450571	0,010450571
0,793650794	-0,018387079	0,018387079
0,801587302	-0,026323587	0,026323587
0,80952381	-0,034260095	0,034260095
0,817460317	-0,017117592	0,017117592
0,825396825	-0,0250541	0,0250541
0,833333333	-0,032990608	0,032990608
0,841269841	-0,040927116	0,040927116
0,849206349	-0,025547916	0,025547916
0,857142857	-0,033484424	0,033484424
0,865079365	-0,019906224	0,019906224
0,873015873	-0,027842731	0,027842731
0,880952381	-0,035779239	0,035779239
0,888888889	-0,043715747	0,043715747
0,896825397	0,002126691	0,002126691
0,904761905	-0,005809817	0,005809817
0,912698413	0,02494129	0,02494129
0,920634921	0,026942944	0,026942944
0,928571429	0,02764382	0,02764382
0,936507937	0,019707312	0,019707312
0,944444444	0,019221676	0,019221676
0,952380952	0,011285168	0,011285168
0,96031746	0,009728071	0,009728071
0,968253968	0,007212854	0,007212854
0,976190476	0,007677241	0,007677241
0,984126984	-0,000259267	0,000259267
0,992063492	-0,008195775	0,008195775
1	-0,000291515	0,000291515