

**EFEKTIVITAS MENDENGARKAN MUROTTAL AL-QUR'AN  
DALAM MENURUNKAN TINGKAT KECEMASAN  
MENERJAKAN SOAL MATEMATIKA  
(*MATH ANXIETY*)**



**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Pendidikan Matematika**

**Oleh  
Ririn Maratus Solekha  
1511050311**

**PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG  
1443 H/2022 M**

**EFEKTIVITAS MENDENGARKAN MUROTTAL AL-QUR'AN  
DALAM MENURUNKAN TINGKAT KECEMASAN  
MENERJAKAN SOAL MATEMATIKA  
(*MATH ANXIETY*)**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Pendidikan Matematika**



Oleh  
**Ririn Maratus Solekha**  
**1511050311**

**PembimbingI : Dr. Hj. Romlah, M.Pd.I**  
**PembimbingII : Siska Andriani, S.Si., M.Pd**

**PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG  
1443 H/2022 M**

## ABSTRAK

Pelajaran matematika masih dianggap sebagai salah satu pelajaran yang sulit dipahami dan bahkan ditakuti oleh banyak siswa. Perasaan takut merupakan salah satu gejala kecemasan. Kecemasan matematika sering terjadi saat siswa tidak mampu menyelesaikan persoalan matematika. Dalam pra penelitian yang dilakukan oleh peneliti di MA Mathlaul Anwar Pematang didapatkan hasil bahwa terdapat 90% peserta didik kelas XI memiliki tingkat kecemasan matematika sedang dan 10% peserta didik memiliki tingkat kecemasan tinggi. Dengan demikian siswa dengan kecemasan matematika tinggi dan sedang lebih banyak dari siswa dengan tingkat kecemasan rendah. Peneliti tertarik untuk memberikan alternatif yang dapat menurunkan tingkat kecemasan mengerjakan soal matematika. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah mendengarkan murottal Al-Qur'an efektif untuk menurunkan tingkat kecemasan mengerjakan soal matematika (*Math Anxiety*).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MA Mathlaul Anwar Pematang. Pengambilan sampel menggunakan teknik acak kelas dengan teknik undian, diperoleh kelas IPS 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas IPS 2 sebagai kelas kontrol. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan adalah eksperimen semu (*Quasi Eksperimental Research*) dengan menggunakan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa angket kecemasan dan tes matematika. sebelum dilakukan uji analisis data terlebih dahulu dilakukan uji Normalitas dan uji Homogenitas. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t.

Berdasarkan hasil analisis data dan hasil uji hipotesis kecemasan mengerjakan soal matematika yang dilakukan di MA Mathlaul Anwar Pematang pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $t_{hitung} = 2,041$  dan  $t_{tabel} = 2,022$  karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa mendengarkan murottal al-qur'an lebih efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan mengerjakan soal matematika dari mendengarkan musik klasik. Berdasarkan hasil analisis data pada aspek yang diamati murottal Al-Qur'an lebih baik dalam menurunkan kecemasan pada aspek somatik, motorik dan kognitif, sedangkan musik klasik lebih baik dalam menurunkan kecemasan pada aspek afektif.

**Kata Kunci : Murottal Al-Qur'an, Kecemasan Matematika, *Math Anxiety***



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung Telp. (0721)703260

**PERSETUJUAN**

**Judul Skripsi : EFEKTIVITAS MENDENGARKAN MUROTTAL AL-QUR'AN  
DALAM MENURUNKAN TINGKAT KECEMASAN  
MENERJAKAN SOAL MATEMATIKA (MATH ANXIETY)**

**Nama : Ririn Maratus Solekha**

**NPM : 1511050311**

**Jurusan : Pendidikan Matematika**

**Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

**MENYETUJUI**

Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

**Pembimbing I**

**Dr. Hj. Romlah, M.Pd.I**  
**NIP. 196306121993032002**

**Pembimbing II**

**Siska Andriani, M.Pd**  
**NIP. 198808092015032004**

**Mengetahui**

**Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**

**Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd**  
**NIP. 19840228 200604 1 004**



**KEMENTERIAN AGAMA**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung Telp. (0721)703260

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul: **EFEKTIVITAS MENDENGARKAN MUROTTAL AL-QUR'AN DALAM MENURUNKAN TINGKAT KECEMASAN MENERJAKAN SOAL MATEMATIKA** disusun oleh: **RIRIN MARATUS SOLEKHA**, NPM: **1511050311**, Prodi: **Pendidikan Matematika**, telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah pada hari/tanggal: **Rabu, 27 April 2022, pada pukul 13:00-15.00 WIB**

**TIM MUNAQASYAH**

**Ketua : Dra. Chairul Amriyah, M.Pd**

  
(.....)

**Sekretaris : Abi Fadila, M.Pd**

  
(.....)

**Pembahas Utama : Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd**

  
(.....)

**Pembahas I : Dr. Hj. Romlah, M.Pd.I**

  
(.....)

**Pembahas II : Siska Andriani, S.Si., M.Pd**

  
(.....)

**Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**



**Prof. Dr. H. P. Nuzuliana, M.Pd**

**NIP. 19510921198303 2 002**

## MOTTO

الَّذِينَ ءَامَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ

الْقُلُوبُ

Artinya: “(yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka manjadi tenteram dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah hati menjadi tenteram” (Q.S Al Ra’d: 28).<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup>Departemen Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemahnya Juz 1-30 (Surabaya : Mekar Surabaya), h. 341

## PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim dengan Nama dan KeagunganMu yang Mulia aku persembahkan skripsi ini untuk

1. Kedua orang tuaku, Ayahanda Munaji, Ayahanda Jeje Zainal Abidin, Ibunda Siti Nurdiyati dan Ibunda Maryatin serta Mas Saiful Anwar suami tercinta yang sangat luar biasa dan ku hormati yang tiada henti-hentinya selalu mendo'akan mengasahi dan menyayangi andinda yang tiada taranya serta pengorbanan yang tidak bisa andinda balas dengan apapun. Terima kasih atas do'a untuk keberhasilan andinda. Mudah-mudahan hidayah, kesehatan, kasih sayang dan rahmat Allah senantiasa menyertai kalian
2. Yomi Rahayu, Buyung Basuki Rahmat, Dwi Kurniawan, Nur Layla Sofia, yaitu kakak-kakak tercinta yang selalu mendukung dan menyemangati hidupku.
3. Sahabat-sahabat yang telah menemani, membantu serta memotivasiku terima kasih atas kekeluargaan yang telah diberikan selama ini
4. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung tempatku menimba ilmu pengetahuan Dunia dan Akhirat yang telah menjadikan aku semakin dewasa.

## RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Ririn Maratus Solekha dilahirkan pada tanggal 13 Agustus 1998 di Way Mili, Provinsi Lampung, merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara buah hati Bapak Munaji dan Ibu Siti Nurdiyati.

Penulis memulai pendidikan Sekolah Dasar di SDN 3 Way Mili, pada tahun 2003 lulus pada tahun 2009. Pada tahun 2009 melanjutkan pendidikan tingkat menengah pertama SMP IT Baitul Muslim lulus tahun 2012. Selanjutnya pada tahun 2012 menempuh pendidikan tingkat menengah atas MAN I Lampung Timur lulus tahun 2015. Pada tahun 2015 peneliti melanjutkan pendidikan tingkat tinggi di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung sebagai mahasiswa jurusan pendidikan Matematika. Saat ini peneliti menyelesaikan tugas akhir untuk menyelesaikan pendidikan di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung.

Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada tahun 2018 di Desa Palas , Kecamatan , Kabupaten Lampung Selatan dan pada tahun yang sama peneliti menjalankan Praktik Pengalaman Lampung (PPL) di MA Al-Hikmah Bandar Lampung.



## KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim syukur Alhamdulillah yang tidak terkira penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, dengan limpah karunia taufik serta hidayah-Nya, skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah kita Nabi Muhammad SAW, serta keluarga dan sahabatnya. Skripsi ini Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN lampung. Keberhasilan ini tentu saja tidak dapat terwujud tanpa bimbingan, dukungan, do'a dan banyuan berbagai pihak, oleh karenanya dengan seluruh kerendahan hati dan rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Dr. Bambang Sri Anggoro M.Pd. selaku ketua jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Rizky Wahyu Yunian Putra, M.Pd selaku sekretaris jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
4. Dr. Romlah, M.Pd.I selaku pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu dengan sabar membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Siska Andriani, S.Si., M.Pd., selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dengan sabar membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya Jurusan Pendidikan Matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama penulis menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
7. Pimpinan dan karyawan perpustakaan serta seluruh civitas akademika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

8. Ibu Quro Aina, S.Pd selaku kepala MA Mathlaul Anwar Pematang yang telah memberikan izin, membimbing dan memberikan bantuan, pemikiran kepada penulis selama penulis mengadakan penelitian.

Penulis sadar masih banyak kekurangan dan keterbatasan kemampuan ilmu atau penulis kuasai. Mudah-mudahan skripsi ini berguna bagi diri penulis khususnya dan pembaca umumnya. Aamiin

Bandar Lampung,

**Ririn Maratus Solekha**

**1511050311**



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Penegasan Judul .....	1
B. Latar Belakang Masalah.....	2
C. Identifikasi Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian .....	9
F. Manfaat Penelitian .....	9
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	10
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Landasan Teori.....	13
1. Pengertian Murottal Al-Qur'an .....	13
2. Manfaat Murottal Al-Qur'an .....	15
3. Mekanisme Mendengarkan Murottal Al- Qur'an.....	18
4. Murottal Al-Qur'an Dalam Penelitian .....	19
5. Pengertian Kecemasan.....	21
6. Gejala-gejala Kecemasan .....	28
7. Faktor penyebab kecemasan.....	30
8. Tingkat kecemasan .....	32
9. Kecemasan dalam Mengerjakan Soal Matematika .....	33

B. Kerangka Berpikir.....	49
C. Pengajuan Hipotesis.....	49

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Metode Penelitian .....	51
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	52
C. Variabel Penelitian.....	52
D. Populasi, sampel dan Teknik Sampling .....	52
E. Teknik Pengumpulan Data.....	53
F. Instrumen Penelitian .....	54
G. Uji Coba Instrumen Penelitian.....	55
1. Uji validitas .....	55
2. Uji reliabilitas .....	56
3. Uji tingkat kesukaran .....	57
4. Uji daya pembeda .....	57
H. Uji Analisis Data.....	58
1. Uji Prasyarat Analisis data.....	58
a. Uji Normalitas .....	58
b. Uji Homogenitas.....	59
c. Uji Hipotesis.....	60

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Uji Coba.....	63
1. Hasil Uji Coba Angket kecemasan matematika .....	63
a. Uji validitas .....	63
b. Uji reliabilitas .....	65
2. Hasil uji coba tes .....	65
a. Uji validitas .....	66
b. Uji tingkat kesukaran.....	67
c. Uji daya pembeda .....	68
d. Uji reliabilitas .....	68
e. Kesimpulan hasil uji coba tes .....	68
B. Analisis Data Awal (Pretest).....	69
1. Uji Prasyarat Analisis data.....	70
a. Uji Normalitas kelas eskperimen.....	70

b. Uji Normalitas kelas kontrol .....	71
c. Uji Homogenitas.....	72
d. Uji Hipotesis.....	72
C. Analisis Data Akhir (Posttest).....	73
1. Uji Prasyarat Analisis data.....	75
a. Uji Normalitas kelas eksperimen.....	75
b. Uji Normalitas kelas kontrol .....	75
c. Uji Homogenitas.....	76
d. Uji Hipotesis.....	77
D. Data Pengamatan Penurunan Kecemasan .....	78
E. Pembahasan.....	88

**BAB V PENUTUP**

A. Simpulan .....	97
B. Rekomendasi .....	97

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian .....	37
Tabel 3.2 Distribusi peserta didik MA Mathlaul Anwar Pematang.....	38
Tabel 3.3 Kategori Tingkat Kesukaran Butir Tes .....	41
Tabel 3.4 Kriteria Daya Pembeda .....	42
Tabel 4.1 Uji Validitas Angket Kecemasan Matematika .....	45
Tabel 4.2 Uji Validitas Soal Matematika .....	47
Tabel 4.3 Uji Tingkat Kesukaran Soal Matematika .....	48
Tabel 4.4 uji Daya Beda .....	48
Tabel 4.5 Kesimpulan Uji Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda .....	49
Tabel 4.6 Daftar skor awal angket kecemasan .....	49
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen .....	50
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol .....	51
Tabel 4.10 Hasil Uji Homogenitas Pretest .....	52
Tabel 4.11 Hasi Uji Hipotesis Awal.....	54
Tabel 4.12 Daftar skor akhir angket kecemasan .....	54
Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen .....	55
Tabel 4.14 Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol .....	55
Tabel 4.15 Hasil Uji Homogenitas Posttest.....	56
Tabel 4.16 Hasi Uji Hipotesis Akhir .....	56
Tabel 4.17 Kriteria tingkat kecemasan.....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Nama Responden
- Lampiran 2 Kisi-Kisi Angket Kecemasan Peserta Didik Dalam Mengerjakan Soal Matematika
- Lampiran 3 Angket Kecemasan
- Lampiran 4 Perhitungan Uji Validitas Angket
- Lampiran 5 Perhitungan Uji Reliabilitas Angket
- Lampiran 6 Kisi-Kisi Tes Matematika Peserta Didik *Post Test*
- Lampiran 7 Soal
- Lampiran 8 Alternatif Jawaban
- Lampiran 9 Perhitungan Uji Validitas Soal Matematika
- Lampiran 10 Perhitungan Uji Reliabel
- Lampiran 10 Perhitungan Uji Tingkat Kesukaran
- Lampiran 11 Perhitungan Uji Daya Beda
- Lampiran 12 Daftar Nama Responden Kelas Sampel
- Lampiran 13 Data Hasil Pretest
- Lampiran 14 Score Angket Pretest Kelas Eskperimen Dan Kontrol
- Lampiran 15 Perhitungan Uji Normalitas Pretest Kelas Eksperimen
- Lampiran 16 Perhitungan Uji Normalitas Pretest Kelas Kontrol
- Lampiran 17 Perhitungan Uji Homogenitas Pretest
- Lampiran 18 Perhitungan Uji Hipotesis Pretest
- Lampiran 19 Data Hasil Posttest
- Lampiran 20 Score Angket Posttest Kelas Eskperimen Dan Kontrol
- Lampiran 21 Perhitungan Uji Normalitas Post Kelas Eksperimen
- Lampiran 22 Perhitungan Uji Normalitas Posttest Kelas Kontrol
- Lampiran 23 Perhitungan Uji Homogenitas Posttest
- Lampiran 24 Perhitungan Uji Hipotesis Posttest
- Lampiran 25 Surat Penelitian
- Lampiran 26 Dokumentasi

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Penegasan Judul

Sebagai langkah awal untuk memahami dan menghindari kesalahpahaman serta penafsiran dalam sebuah judul, maka penulis merasa perlu menegaskan dan menjelaskan beberapa kata yang terkait dengan judul skripsi. Adapun judul skripsi yang perlu ditegaskan adalah Efektivitas Mendengarkan Murottal Al-Qur'an Dalam Menurunkan Tingkat Kecemasan Mengerjakan Soal Matematika (Math Anxiety). beberapa penjelasan pengertian istilah atau kata yang terdapat dalam judul skripsi ini adalah sebagai berikut:

Efektivitas berasal dari kata efektif yang berarti (akibatnya, pengaruhnya, kesannya), manjur atau mujarab, dapat membawa hasil, berhasil guna. Efektivitas juga didefinisikan sebagai ketepatan penggunaan. Efektivitas secara umum adalah suatu keadaan yang menunjukkan tingkat keberhasilan atau pencapaian suatu tujuan sesuai dengan yang telah direncanakan sebelumnya.

Murottal Al-Qur'an adalah rekaman suara Al-Qur'an yang dilagukan oleh seorang qori (pembaca al-qur'an). Murottal juga dapat diartikan sebagai lantunan ayat-ayat suci al-Qur'an yang dilagukan oleh seorang Qor'i direkam dan diperdengarkan dengan tempo yang lambat serta harmonis.

Kecemasan merupakan salah satu bentuk emosi seseorang yang dapat menyebabkan munculnya rasa stres, khawatir atau gelisah didalam diri mereka dengan situasi yang berbeda. sedangkan kecemasan matematika adalah reaksi emosional berupa perasaan takut, tegang dan cemas bila berkaitan dengan matematika. kecemasan matematika dapat berupa bentuk respon emosional peserta didik saat mata pelajaran matematika, mendengarkan guru, saat memecahkan soal atau masalah matematika.

Jadi yang penulis maksud dari judul skripsi tentang Efektivitas Mendengarkan Murottal Al-Qur'an Dalam Menurunkan Tingkat Kecemasan Mengerjakan Soal Matematika (Math Anxiety). Adalah



untuk melihat keefektifan mendengarkan murottal alqur'an dalam menurunkan kecemasan mengerjakan soal matematika.

## **B. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan. Matematika adalah ilmu pengetahuan yang universal sehingga menjadi dasar perkembangan teknologi saat ini. Matematika sangat penting karena memiliki peranan dalam disiplin dan dalam memajukan daya pikir manusia. Dengan belajar matematika diharapkan dapat membekali dan meningkatkan kualitas masyarakat modern.<sup>1</sup>

Matematika yang diberikan di sekolah sangat penting dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Menyadari pentingnya pembelajaran matematika di sekolah, dalam Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional) Pasal 37 ditegaskan bahwa mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Pentingnya orang belajar matematika, tidak terlepas dari perannya dalam berbagai kehidupan, misalnya berbagai informasi dan gagasan banyak dikomunikasikan atau disampaikan dengan bahasa matematika, serta banyak masalah yang dapat disajikan ke dalam model matematika. Selain itu, dengan mempelajari matematika, seseorang terbiasa berpikir secara sistematis, ilmiah, menggunakan logika, kritis, serta dapat meningkatkan daya kreativitasnya.<sup>2</sup>

Matematika sekolah mempunyai peranan yang sangat penting baik bagi peserta didik supaya punya bekal pengetahuan dan untuk pembentukan sikap serta pola pikirnya, warga negara pada umumnya supaya dapat hidup layak dan untuk kemajuan negaranya. Sejalan dengan kemajuan jaman, tentunya pengetahuan semakin berkembang. Supaya suatu negara bisa lebih maju, maka negara tersebut perlu

---

<sup>1</sup>Mahresi Putri Anggriani, "Efektivitas Model Pembelajaran Multipel Representasi (Simayang) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Efikasi Diri Siswa". (Skripsi UIN Raden Intan Lampung, 2017), h. 3

<sup>2</sup>Risma Nurul Auliya, "Kecemasan Matematika Dan Pemahaman Matematis", Jurnal Formatif 6(1): 12-22, 2016

memiliki manusia-manusia yang melek teknologi. Untuk keperluan ini tentunya mereka perlu belajar matematika terlebih dahulu karena matematika memegang peranan penting bagi perkembangan teknologi itu sendiri. Tanpa bantuan matematika tidak mungkin terjadi perkembangan teknologi seperti sekarang ini.<sup>3</sup>

Pelajaran matematika yang diberikan pada tiap jenjang sekolah dengan tujuan agar peserta didik mempunyai bekal pengetahuan untuk membentuk pola pikirnya. Hal ini dikarenakan matematika merupakan sarana berpikir ilmiah. Melalui belajar matematika, peserta didik dilatih untuk bernalar diantaranya melalui kegiatan merangkai pola, fakta, fenomena atau data untuk membuat generalisasi.<sup>4</sup> Matematika bukan hanya pelajaran yang mengajarkan untuk mampu menghitung tetapi juga pelajaran yang disiapkan untuk membentuk sumber daya manusia yang unggul. Meskipun matematika menjadi pelajaran yang penting dan sering dipelajari di sekolah, keinginan peserta didik untuk mempelajari matematika tetap rendah,<sup>5</sup> selain itu masih banyak anak memiliki pandangan negatif terhadap matematika. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit, karena karakteristik matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis dan penuh dengan lambang serta rumus yang membingungkan. sikap negatif terhadap matematika biasanya muncul ketika peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal atau ketika ujian, jika kondisi ini terjadi secara berulang-ulang maka sikap negatif tersebut akan berubah menjadi kecemasan matematika.<sup>6</sup>

Kecemasan merupakan suatu perasaan tidak nyaman yang sering terjadi di dalam kehidupan sehari-hari manusia.<sup>7</sup> Kecemasan

---

<sup>3</sup><https://p4tkmatematika.org/2011/10/peran-fungsi-tujuan-dan-karakteristik-matematika-sekolah/> ( 15 Agustus 2019 jam 21: 36 WIB)

<sup>4</sup>Nurul Ilmiah, astrid chandra sari, reynaldi dwi febrianto, “ pengaruh tingkat pemahaman peserta didik terhadap hasil belajar matematika pada materi lingkaran”, jurnal majamth vol 4 no 2 202 113-124

<sup>5</sup>Septa Desty Sugiharti, Nanang Supriadi, & Siska Andriani, “Efektivitas Model Learning Cycle 7E berbantuan E-Modul Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMP” ( Aksioma, Vol. VIII No.2 2019), h. 141.

<sup>6</sup>Risma Nurul Auliya, “Kecemasan Matematika Dan Pemahaman Matematis”, Jurnal Formatif 6(1): 12-22, 2016

<sup>7</sup>Paulus Roy Saputra, “Kecemasan Matematika Dan Cara Mengurangnya” Jurnal Pythagoras, Vol 3(2) :75-84 2014, h :76.

adalah sebuah ancaman terhadap pusat eksistensi manusia. Dalam derajat tertentu kecemasan melampaui kesadaran individu akan eksistensinya, menghilangkan makna waktu, menumpulkan ingatan tentang masa lalu, dan menutup masa depan. Kecemasan juga merupakan gangguan alam perasaan yang ditandai dengan perasaan tertekan dan tidak tenang, kekhawatiran yang mendalam dan berkelanjutan serta berpikiran kacau dengan disertai banyak penyesalan. Gangguan kecemasan merupakan salah satu gangguan psikologis yang diikuti oleh ketegangan otot, hiperaktif, dan kegelisahan pikiran.<sup>8</sup>

Kecemasan matematika merupakan salah satu hambatan yang cukup serius dalam pendidikan, serta berkembang pada anak-anak dan remaja ketika mereka dalam lingkungan sekolah. Luo wang berpendapat bahwa kecemasan matematika merupakan sejenis penyakit. Secara khusus, kecemasan matematika mengacu pada reaksi suasana hati tidak sehat, terjadi ketika seseorang menghadapi persoalan matematika, yang menunjukkan mereka panik dan kehilangan akal, depresi, pasrah, gelisah, takut, dan disertai dengan beberapa reaksi psikologi, seperti berkeringat pada wajahnya, mengepalkan tangan, sakit, muntah, bibir kering dan pucat.

Beberapa hasil penelitian menyatakan bahwa kecemasan matematika merupakan salah satu faktor yang memiliki hubungan negatif dengan prestasi belajar. Clute dan hembree menemukan bahwa peserta didik yang memiliki tingkat kecemasan matematika yang tinggi memiliki prestasi belajar yang rendah. Hasil penelitian Daneshamooz, Alamolhodaei, dan Darvishian juga menunjukkan bahwa kecemasan matematika berkorelasi negatif dengan kinerja matematika. Sejalan dengan itu, Hellum-Alexander dalam penelitiannya menemukan bahwa kecemasan matematika juga berpengaruh terhadap kemampuan matematis dan termasuk di dalamnya adalah kemampuan pemahaman matematis. Arem menyatakan bahwa peserta didik dengan kecemasan matematika yang tinggi cenderung kurang percaya diri dalam memahami konsep matematis. Hasil penelitian Zakia, Zain, Ahmad, dan Erlina juga

---

<sup>8</sup>king, L.A. (2008). *The Science of Psychology: An Appreciative View*. New York: McGraw-Hill Higher Education.

menunjukkan bahwa peserta didik yang berprestasi memiliki tingkat kecemasan matematika yang rendah, sedangkan peserta didik yang kurang berprestasi memiliki kecemasan matematika yang tinggi.

Peserta didik akan mengalami puncak kecemasan matematika pada saat melaksanakan ujian nasional. Kecemasan itu sendiri dapat terjadi dikarenakan ada banyak rumus matematika yang perlu diingat, selain itu kekhawatiran juga akan datang ketika sampai di dalam ruang ujian nanti soal-soal yang keluar justru berasal dari rumus yang lupa diingat. Kondisi ini dapat menyebabkan peserta didik tidak dapat mengerjakan soal-soal ujian matematika tersebut dengan baik. Sebagai bukti, Tahun 2019 peserta UNBK pada tingkat SMA/MA/SMK yang diikuti oleh 3.491.596 juta peserta di seluruh Indonesia, nilai rata-rata terendah adalah pelajaran matematika.<sup>9</sup> Dengan rata-rata nasional berada di poin 35.26 kemudian nilai rata-rata matematika SMA jurusan IPA 39.39, jurusan IPS 34.65, dan jurusan bahasa 37.5. Nilai rata-rata ujian matematika masih berada di posisi terakhir dibandingkan dengan nilai rata-rata mata pelajaran lain.

Terdapat beberapa metode yang dapat diberikan kepada seseorang untuk mengatasi kecemasan yang dialaminya. Penatalaksanaan kecemasan dapat dilakukan dengan terapi farmakologi dan nonfarmakologi<sup>10</sup>. Metode farmakologis dapat dilakukan dengan cara memberikan obat berupa suntikan antinyeri sesuai dengan dosis yang dituliskan dokter untuk mengurangi rasa nyeri.<sup>11</sup> Sedangkan terapi nonfarmakologi meliputi relaksasi, distraksi.<sup>12</sup> Metode untuk mengatasi kecemasan antara lain melalui teknik relaksasi. Relaksasi sendiri adalah kembalinya satu otot pada keadaan istirahat setelah mengalami kontraksi atau peregangan atau suatu keadaan tegangan rendah tanpa emosi yang kuat. Menurut

---

<sup>9</sup><https://unbk.kemendikbud.go.id>

<sup>10</sup> Lucia suciati, dainty maternity, susilawati, dewi yulia sari2020 “efektivitas terapi musik klasik lullaby terhadap kecemasan pada ibu hamil trimester iii” jurnal kebidanan vol 6 no 2 155-160

<sup>11</sup> Virgianti nur faridah 2015”terapi murottal alqur’an mampu menurunkan tingkat kecemasan pada pasein pre operasi laparatomi jurnal keperawatan vol 6 no 1 63-70

<sup>12</sup> Supardi, f. Artawan, i., & pakan, p. 2020. Pengaruh pemebrrian terapi musik klasik terhadap tingkat kecemasan parien pre operasi di rsud prof dr. W. Z. Johannes kupang. Cendana medical journal cmj 8(2) 118-123

Abdurrochman, perkembangan terbaru menunjukkan bahwa relaksasi bisa dikombinasi dengan dzikir atau membaca dan mendengarkan bacaan Al-Quran. Metode ini dikenal dengan relaksasi religious.<sup>13</sup>

Abdurrochman berpendapat bahwa alunan bacaan Al Quran yang merdu mampu memberikan rasa nyaman dan tenang.<sup>14</sup> Suara yang menenangkan atau memengaruhi kinerja otak dapat mencegah kesulitan belajar akibat kecemasan dalam proses pembelajaran. Lantunan murotal Al Quran mengandung unsur suara manusia yang merupakan instrumen penyembuhan yang menakjubkan karena dapat menurunkan hormon-hormon stress, mengaktifkan hormon endofrin alami serta dapat meningkatkan perasaan rileks.<sup>15</sup> Sehingga ketika peserta didik mendengarkan murottal Al-Quran akan merasa tenang dan dapat berkonsentrasi.

Analisis hasil uji *Wilcoxon* yang dilakukan oleh Nur Aini dalam penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh terapi audio murotal Al Quran terhadap konsentrasi belajar dalam pembelajaran matematika. Sedangkan dalam penelitian yang di lakukan oleh Azmul Fuady Idham menunjukkan bahwa mendengarkan *Murottal* Al-Quran efektif dalam menurunkan kecemasan akademik pada mahasiswa. Bahwa terdapat 21 peserta yang mengalami penurunan kecemasan akademik setelah diberikan perlakuan mendengarkan murottal Al-Quran.

Berdasarkan penelitian-penelitian di atas menunjukan bahwa murottal Al-Quran dapat memberikan banyak manfaat, dalam hal ini sesuai dengan firman Allah SWT dalam QS. 17: 82:

---

<sup>13</sup> Very Julianto, Dkk, "Pengaruh Mendengarkan Murrotal Al Quran Terhadap Kemampuan Konsentrasi", *Jurnal Ilmiah Psikology*, Vol 1: No 2, (Juni, 2014), h. 121

<sup>14</sup>Fitriyani Yaqub, "Meminimalisir Perilaku Hiperaktif Impulsif Anak Autis Melalui Intervensi Program Audio Murottal". (Tesis Magister UNESA, 2016), h. 3-4

<sup>15</sup>Yeni Apriyani, "Pengaruh Terapi Murottal Terhadap Konsentrasi Belajar Peserta didik Kelas V Sd Muhammadiyah 2 Pontianak". (Skripsi Sarjana Universitas Tanjungpura, 2015), h. 5.

وَنَزَّلْنَا مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ وَلَا يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إِلَّا

حَسَارًا ﴿٢٨﴾

*Artinya: “Dan Kami turunkan dari Al-Quran suatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan Al-Quran itu tidaklah menambah kepada orang-orang yang zalim selain kerugian.” ( Q.S Al-Isra :82)<sup>16</sup>*

Ayat di atas menunjukkan bahwa Al-Quran diturunkan untuk dijadikan sebagai penawar penyakit dan rahmat bagi orang-orang yang meyakiniya dan hanya menambah kerugian bagi orang-orang yang tidak meyakiniya. Ayat tersebut menjelaskan tentang penawar sebuah penyakit, penyakit yang dimaksud tidak hanya secara fisik namun juga secara mental. Kecemasan yang dialami oleh peserta didik yang sedang melakukan ujian merupakan gangguan yang terjadi pada mental. Selain itu terdapat pula dalam surah Al Ra'd ayat 28 Allah berfirman :

الَّذِينَ ءَامَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُم بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ ﴿٢٨﴾

*Artinya: “(yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka manjadi tenteram dengan mengingat Allah.” (Q.S Al Ra'd: 28).<sup>17</sup>*

Makna yang terkandung dalam Q.S Al Ra'd: 28 adalah seseorang akan menjadi tentram dengan mengingat Allah, salah satu cara mengingat Allah yaitu dengan membaca atau mendengarkan murottal Al-Quran. Dengan demikian mendengarkan murottal al Quran dapat menenangkan hati yang kemudian mampu menurunkan kecemasan dan ketegangan yang dialami seseorang.<sup>18</sup>

Hasil wawancara yang dilakukan dengan ibu vera dalam pra-penelitian yang dilakukan di MA Mathlaul Anwar Pematang bahwa selama pembelajaran matematika berlangsung, peserta didik

<sup>16</sup> Departemen Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemahnya Juz 1-30 (Surabaya : Mekar Surabaya), h. 15

<sup>17</sup> Ibid., h. 341

<sup>18</sup> Syaikh Abdurrahman bin Nashir As-Sa'di, *Tafsir Al Quran*, (Jakarta: Darul Haq, 2016), h. 160

sebenarnya bersemangat, dan setiap mengerjakan tugas saat pembelajaran berlangsung peserta didik mampu mengerjakan dengan baik, bahkan ketika ditanya apakah peserta didik memiliki pertanyaan atau peserta didik kurang paham dengan materi yang disampaikan peserta didik selalu menjawab tidak, namun ketika mengerjakan soal ulangan peserta didik selalu tampak khawatir dan seperti tidak percaya diri sehingga nilai yang didapat oleh peserta didik kurang baik.

Gejala-gejala yang dialami peserta didik dalam melaksanakan ujian tersebut menunjukkan adanya gejala-gejala kecemasan, Berdasarkan data yang diperoleh oleh peneliti didapatkan hasil bahwa terdapat 90% peserta didik kelas XI memiliki tingkat kecemasan yang sedang dan 10% tinggi dan tidak ada peserta didik yang mengalami kecemasan rendah. Sejauh ini sekolah belum memberikan alternatif apapun baik berupa memperdengarkan murottal Al-Quran dalam proses ujian matematika maupun alternatif lainnya. Sehingga dirasa perlu untuk memberikan alternatif lain dalam proses ujian matematika atau proses mengerjakan soal matematika. salah satunya yaitu dengan mendengarkan murottal Al-Quran. Karena dengan murottal al-qur'an dapat menenangkan hati dan juga perut.

Dengan harapan peserta didik akan mampu merasakan ketenangan dalam mengerjakan soal. Ketika ketenangan itu hadir peserta didik dapat berkonsentrasi dalam mengerjakan soal dan diharapkan mampu memecahkan soal matematika dengan baik. Berdasarkan pemaparan yang telah disampaikan peneliti akan melakukan sebuah penelitian tentang pembelajaran matematika dan kecemasan dengan judul "Efektivitas mendengarkan murottal Al-Quran dalam menurunkan kecemasan dalam mengerjakan soal matematika".

### **C. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di tersebut maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Banyak peserta didik mengalami kecemasan sedang dan tinggi dalam mengerjakan soal matematika.

2. Belum adanya alternatif mendengarkan lantunan Murottal Al-Qur'an agar dapat menurunkan kecemasan peserta didik saat mengerjakan ujian matematika.

#### **D. Rumusan masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah mendengarkan murottal Al-Quran efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan mengerjakan soal matematika ?”

#### **E. Tujuan penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah mendengarkan murottal Al-Quran efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan mengerjakan soal matematika.

#### **F. Manfaat penelitian**

Berikut beberapa manfaat dari penelitian ini :

1. Bagi pendidik  
Diharapkan dapat membantu pendidik dalam mengatasi kecemasan peserta didik, hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu alternatif yang dapat menurunkan kecemasan peserta didik dalam mengerjakan soal matematika.
2. Bagi peserta didik  
Diharapkan dapat membantu peserta didik dalam mengatasi kecemasan yang dialami ketika mengerjakan soal matematika. peserta didik juga dapat menambah pengetahuan baru dengan melihat apakah dirinya memiliki tingkat kecemasan rendah, sedang atau tinggi.
3. Bagi peneliti  
Memberikan informasi mengenai Murottal Al-Quran juga keefektifannya dalam menurunkan kecemasan matematika bagi peneliti selanjutnya. Serta melanjutkan penelitian penelitian selanjutnya.



## G. Penelitian Relevan

Sebagai bahan penguat terhadap penelitian ini tentang efektifitas mendengarkan murottal al-Qur'an dalam menurunkan tingkat kecemasan mengerjakan soal matematik, penulis menyertakan beberpa penelitian yang relevan terdahulu diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Penelitian yang di lakukan oleh Azmul Fuady Idham yaitu "Efektivitas Mendengarkan *Murottal* Al-Quran Dalam Menurunkan Kecemasan Akademik Pada Mahasiswa". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mendengarkan *Murottal* Al-Quran efektif dalam menurunkan kecemasan akademik pada mahasiswa. Hasil uji deskripsi pada data penelitian diperoleh dari respon jawaban yang diisi oleh peserta. Melalui respon jawaban pada skala *pretest* dapat dilihat bahwa 29% subjek mengalami kecemasan akademik tinggi sedangkan terdapat 71% peserta mengalami kecemasan akademik dengan tingkatan sedang. Sedangkan pada skala *posttest* dapat dilihat bahwa 52% subjek menunjukkan kecemasan akademik sedang dan terdapat 43% peserta menunjukkan kecemasan akademik dengan tingkatan rendah sedangkan terdapat 5% subjek yang menunjukkan kecemasan akademik yang sangat rendah. Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa dari jumlah 21 subjek mengalami penurunan kecemasan akademik.<sup>19</sup> Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan adalah efektifitas mendengarkan *Murottal* Al-Qur'an dalam menurunkan kecemasan dalam mengerjakan soal matematika.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Very Julianto, Rizki Putri Dzulqaidah, Siti Nurina Salsabila yaitu "Pengaruh Mendengarkan Murattal Al Qur'an Terhadap Peningkatan Kemampuan Konsentrasi." nilai rata-rata skor konsentrasi subyek dalam kelompok eksperimen sebelum perlakuan adalah 10,4, sedangkan setelah perlakuan adalah 11,2. Sedangkan perolehan skor rata-rata subyek pada kelompok kontrol sebelum

---

<sup>19</sup> Asmul Fuady Idham, "Efektivitas Mendengarkan *Murottal* Al-Quran Dalam Menurunkan Kecemasan Akademik Pada Mahasiswa", Ringkasan Skripsi Universitas Negeri Makassar. (2016)

perlakuan adalah 11 dan setelah perlakuan 11,4. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada kondisi sebelum dan setelah perlakuan. Hal ini menunjukkan bahwa mendengarkan murattal Al-Qur'an berpengaruh pada peningkatan kemampuan konsentrasi.<sup>20</sup> Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan adalah efektivitas mendengarkan *Murottal* Al-Qur'an dalam menurunkan kecemasan dalam mengerjakan soal matematika.

3. Penelitian yang di lakukan oleh yaitu “Nur Aini Yaitu “Pengaruh Terapi Audio Murotal Alquran Terhadap Konsentrasi Belajar Pada Pembelajaran Matematika”. Analisis hasil uji *Wilcoxon* pada kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai atau memili  $Z_{Hitung}(-0,237) > Z_{tabel}(-1,96)$  arti bahwa  $H_0$  penelitian diterima dan  $H_a$  penelitian ditolak, hal ini menunjukkan tidak ada pengaruh konsentrasi belajar pada kelas kontrol sedangkan pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai  $Z_{Hitung}(-2,745) < Z_{tabel}(-1,96)$  atau memiliki arti bahwa  $H_0$  penelitian ditolak dan  $H_a$  penelitian diterima, hal ini menunjukkan terdapat pengaruh terapi audio murotal al Quran terhadap konsentrasi belajar.<sup>21</sup> Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan adalah efektivitas mendengarkan *Murottal* Al-Qur'an dalam menurunkan kecemasan dalam mengerjakan soal matematika.

---

<sup>20</sup>Very Julianto, Dkk. “Pengaruh Mendengarkan Murrotal Al Quran Terhadap Kemampuan Konsentrasi.” *Jurnal Ilmiah Psikology*. Vol 1: No 2, (2014) : 113-121.

<sup>21</sup> Nur Aini, “Pengaruh Terapi Audio Murotal Al Quran Terhadap Konsentrasi Belajar Pada Pembelajaran Matematika”, Skripsi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. (2018)

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Landasan Teori

##### 1. Pengertian Murottal Al-Qur'an

###### a. Al-Qur'an

Ditinjau dari sudut bahasa, Al-Qur'an memiliki arti bacaan atau yang dibaca. Kata Qur'an sendiri berasal dari bahasa Arab "qara'a" yang berarti menghimpun huruf-huruf dan kata-kata yang satu dengan yang lainnya dengan susunan yang rapih.<sup>22</sup> Definisi secara Bahasa ini mengacu pada firman Allah Swt. Surah Fushilat ayat 3 berikut:

﴿ كِتَابٌ فَصَّلَتْ آيَاتُهُ قُرْءَانًا عَرَبِيًّا لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾

Artinya: *Kitab yang dijelaskan ayat-ayatnya, yakni bacaan dalam bahasa Arab, untuk kaum yang mengetahui.* ( QS. Fushilat : 3 )<sup>23</sup>

Secara istilah, Al-Qur'an adalah wahyu Allah SWT. Yang disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Sebagai pedoman hidup seluruh umat manusia. Selain berfungsi sebagai pedoman, Al-Qur'an juga diturunkan atau diwahyukan kepada Nabi Muhammad SAW. Untuk menjadi peringatan bagi seluruh umat manusia. Al-Qur'an yang ada seperti sekarang ini tidaklah turun secara keseluruhan sekaligus dalam satu kali perwahyuan. Al-Qur'anditurunkan secara bertahap. Al-Qur'an turun secara periodik kepada Nabi ini dapat dipahami, karena memang tujuan utama diwahyukan firman-Nya adalah untuk memoerbaiki umat

---

<sup>22</sup> Rizem Aizid, *Tartil Al-Qur'an Untuk Kecerdasan dan Kesehatanmu (Pengaruh Irama Bacaan Al-Qur'an Untuk Meningkatkan Daya Ingat dan Daya Tahan Tubuh)* (Yogyakarta: DIVA Press, 2016), 17-18.

<sup>23</sup> Alqur'an

manusia, baik berupa penjelasan, sanggahan terhadap kaum musik, teguran, ancaman, kabar gembira dan seruan.<sup>24</sup>

Al Quran yang berarti bacaan yang sempurna, miniatur “ayatullah”, himpunan firman Allah SWT dan garis besar alam raya yang bersifat mu’jizati. Al Quran adalah kitab suci yang diturunkan Allah kepada Nabi Muhammad SAW dan disampaikan kepada kita secara mutawatir (resmi), serta mengandung ajaran-ajaran yang dapat membuat orang mukmin hidup bahagia, yakni akidah, akhlak, dan syari’at. Al Quran adalah wahyu Allah kepada Rasul-Nya untuk mengeluarkan umat manusia dari kesesatan kepada cahaya, petunjuk dengan izinnya menuju jalan lurus dan benar. Al Quran adalah kitab terbesar di antara zabor, taurat, dan injil. Ia turun sebagai mukjizat untuk mempertahankan eksistensi islam dan untuk menantang keangkuhan dan kesombongan orang-orang kafir kemunculannya dalam kehidupan manusia adalah sebagai sumber inspirasi tertinggi dalam menjalani kehidupan di dunia.

Al Quran bukanlah kalam manusia, malaikat, jin maupun iblis, melainkan kalam Allah SWT. Al Quran muncul dalam posisi yang sangat strategis, sebagai penyempurna dan mengungguli wahyu yang lebih dulu diturunkan kepada umat yahudi dan Kristen. Al Quran diturunkan kepada Muhammad sebagai salah satu mukjizat, diberi pahala bagi yang membaca, memahami, merenungkan, dan menafsirkannya.<sup>25</sup>

Al-Qur’an adalah kalam Allah SWT yang merupakan mu’jizat yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW. Al-Qur’an adalah kitab suci yang diyakini kebenarannya, dan menjadi suatu ibadah jika membacanya. Tiada bacaan melebihi al-Qur’an, bacaan mulia itu. Tiada bacaan semacam al-Qur’an yang dibaca oleh ratusan juta orang

---

<sup>24</sup> Amroeni drajat, *ulumul al-qur’an pengantar ilmu-ilmu al-qurandepok* : kencana 2017 33

<sup>25</sup> Hakim Muda Harahap, *Rahasia Al-Quran* (Jogjakarta: Darul Hikma, 2007), hlm 27-28.

yang tidak mengerti artinya dan atau tidak dapat menulis aksaranya. Tiada bacaan melebihi al-Qur'an dalam perhatian yang diperolehnya, baik dari segi masa, saat turunnya, sebab-sebab dan latar belakang turunnya.<sup>26</sup>

Al-Quran adalah kalam Allah swt yang mengandung mukjizat yang diturunkan kepada Nabi Muhammad saw melalui malaikat jibril ditulis dalam mushaf dan diriwayatkan dengan jalan mutawatir serta membacanya adalah ibadah. Dan diawali dengan surat Al- Fatihah dan di akhiri dengan surat An- Nas. Menurut penjelasan diatas, maka jelas sekali jika Al- Quran itu adalah firman Alloh, sehingga hanya kata- kata yang tertulis di teks itulah yang merupakan wahyu. Seni baca Al-Qur'an atau Tilawatil Qur'an ialah bacaan kitab suci Al-Qur'an yang bertajwid diperindah oleh irama. Orang yang membacanya disebut Qori' (pembaca Al-Qur'an).<sup>27</sup>

### **b. Murottal Al-Qur'an**

Murottal adalah suara ayat-ayat al Quran yang dilagukan oleh seorang qori'.<sup>28</sup> Definisi Al Murottal berasal dari kata *Ratlu As-syaghiri* (tumbuhan yang bagus dengan masaknya dan merekah) sedangkan menurut istilah adalah bacaan yang tenang, keluaranya huruf dari makhroj sesuai dengan semestinya yang disertai dengan renungan makna.

Murottal al Quran adalah pembacaan ayat al Quran dengan menggunakan tajwid yang baik dan benar serta berirama oleh seorang qori'. Tajwid itu sendiri adalah ilmu

---

<sup>26</sup> Tinggal purwanto, pengantar studi tafsir al-qur'an sejarah, metodologi dan aplikasinya di bidang pendidikan adapress : 2013 2.

<sup>27</sup> Nirwana, *Pengaruh Murottal Al-Qur'an Terhadap Perubahan Tingkat Kecemasan Pasien Diabetes Mellitus Di Rsud Labuang Baji Makasar*, (Makasar:Universitas Islam Negeri Alaudin Makassar. 2014.)

<sup>28</sup> Fitriyani Yaqub, Tesis Magister: "*Meminimalisir Perilaku Hiperaktif Impulsif Anak Autis Melalui Intervensi Program Audio Murottal*" (Surabaya: UNESA, 2016), 18.

yang menjelaskan tentang hukum-hukum dan kaidah-kaidah membaca al quran.<sup>29</sup>

Murottal Al-Qur'an merupakan suatu teknik relaksasi yang dapat memberikan ketenangan dan memulihkan tubuh. Secara bahasa murattal (أُرم) adalah Isim Maf'ul dari kalimat ,Tajwid Ilmu Dalam (ترتيل). Tartil adalah mashdarnya bentuk ( يرتل -رتل ) istilah yang mengungkapkan tentang tingkat kecepatan dalam membaca Al-qur'an yaitu Tartil, Tadwir, Hadr, Tahqiq dan Qira'ah.

Tartil adalah bacaan Al- Qur'an yang tenang tanpa tergesa-gesa, memaknai setiap lafazhnya, dengan mempertimbangkan setiap bacaan sesuai dengan hukum Tajwid. Tajwid adalah ilmu yang mempelajari tata cara membaca Al- Quran dengan baik dan benar. Ada lima macam tempo bacaan tajwid yaitu:

- a. *Tartil* adalah membaca dengan lambat atau pelan sesuai dengan kaidah- kaidah ilmu tajwid, serta memperhatikan makna ayat. Bacaan ini merupakan bacaan yang paling baik.
- b. *Tahqiq*. Menurut Ibnu al-Jazariy, tahqiq secara istilah adalah memberikan hak-hak setiap huruf, seperti memenuhi panjangnya mad, memperjelas hamzah, menyempurnakan harakat, menjelaskan antara izhar dan tasydid. Tahqiq ini sangat cocok untuk melatih lisan dan memperjelas lafaz-lafaz, Jadi, untuk memperbaiki bacaan sebaiknya mengikuti tipe baca tahqiq ini.
- c. *Tadr* adalah mempercepat bacaan tetapi tetap menjaga hukum- hukum tajwidnya.
- d. *Tadwir* adalah bacaan yang tidak terlalu cepat dan tidak terlalu lambat (Antara tartil dan hadr), ukuran dalam bacaan yang digunakan yaitu pertengahan seperti menggunakan empat atau enam harokat.

---

<sup>29</sup> Abu Nizhan, *Buku Pintar Al-Qur'an*, (Jakarta Selatan: Qultum Media, 2008), hlm 13

e. *Qira'ah* berasal dari kata *qara'a* (Membaca). Cara penggunaan seperti pada titik nada tinggi dan rendah, penekanan pada pola- pola durasi bacaan waqf dan sebagainya.

Murottal merupakan rekaman suara Al- Qur'an yang dilagukan oleh seorang Qori' (pembaca Al- Qur'an). Murottal adalah membaca AlQuran yang difokuskan pada dua hal yaitu kebenaran bacaan dan lagu AlQuran. Lantunan Al- Qur'an secara fisik mengandung unsur suara manusia, suara manusia merupakan instrumen penyembuhan yang menakjubkan.

Al-Murottal adalah pengumpulan baca'an ayat-ayat Al- Qur'an yang bertujuan untuk melestarikan Al-Qur'an dengan cara merekam baca'an Al-Qur'an. Bacaan al-qur'an secara Murottal mempunyai irama yang kosta, teratur, dan tidak ada perubahan yang mendadak. Tempo Murottal alquran juga berada antara 60-70/menit, serta nadanya rendah sehingga mempunyai efek relaksasi.

*Murattal* Alquran merupakan lantunan ayat Alquran yang dibacakan dengan bacaan yang tartil dan sesuai kaidah dalam ilmu tajwid (Nelson, 2001). Mahjoob, Nejati, Hosseini, & Bakhshani menerangkan bahwa mendengarkan Alquran dapat memberikan efek positif pada kesehatan mental dan mampu menaikkan kesehatan mental pendengarnya. Sejalan dengan penelitian tersebut, penelitian Julianto & Subandi menunjukkan bahwa membaca Al-Fatihah dapat menurunkan stres dan meningkatkan imunitas seseorang. Murattal Alquran juga dapat meningkatkan pembentukan endorfin sehingga membuat relaksasi otot terjadi Jika dibandingkan dengan mendengarkan musik atau suara-suara alam lainnya, efek dari mendengarkan Alquran memiliki dampak yang lebih tahan lama dalam memberikan ketenangan dan mengurangi stres, terlebih jika dilakukan terus menerus.

Alquran memiliki caranya tersendiri untuk membuat manusia mengingat Tuhannya. Ayat-ayat di dalam Alquran

banyak terdiri atas doa-doa dan kebersyukuran. Oleh karena itu, membaca dan mendengarkan Alquran dapat menjadi salah satu metode untuk berdoa dan mendekat kepada Tuhan. Hal ini dapat membuat jiwa manusia tenang karena mendapatkan kekuatan spiritual untuk kesehatan jiwa. Bacaan Alquran juga dapat menjadi pengobatan medis dan memengaruhi kondisi spiritual dan kesehatan mental seseorang. *Murattal* Alquran merupakan salah satu teknik relaksasi yang memberikan ketenangan dan memulihkan tubuh karena memiliki pengaruh religiusitas dan keimanan yang terlibat dalam penurunan kecemasan, depresi, dan dapat memperbaiki kualitas tidur

## 2. Manfaat Murottal Al-Qur'an

Al-Qur'an adalah kitab suci agama islam, sebagai pedoman hidup umatnya. Al-Qur'an mempunyai beberapa istilah diantaranya adalah istilah As-syifa. Istilah As-syifa menunjukkan bahwa al-Qur'an sebagai obat dari berbagai penyakit baik penyakit fisik maupun nonfisik. Dalam al-Qur'an terdapat hal-hal yang berkaitan dengan ilmu kedokteran dan pengobatan yang dapat menyembuhkan penyakit fisik. Dalam al-Qur'an terdapat cara-cara mengobati penyakit fisik dari luar dan didalam al-Qur'an juga dapat menyembuhkan penyakit nonfisik yaitu penyakit hati ataupun jiwa, kegundahan hati dan kesedihan

. Al-Qur'an merupakan obat yang komplit untuk segala jenis penyakit, baik penyakit hati maupun penyakit fisik, baik penyakit dunia maupun penyakit akhirat Murottal merupakan salah satu musik yang memiliki pengaruh positif bagi pendengarnya.<sup>30</sup> Murrotal yang berisi rekaman bacaan ayat-ayat suci al Quran jika diperdengarkan memiliki beberapa manfaat yang sangat baik diantaranya sebagai berikut:

---

<sup>30</sup> Eskandari N Dkk. *Qur'an Recitation: Short-Term Effect And Related Factors In Preterm Newborns.*( Research Journal Of Medical Sciencnces 2012.)



- 1) Mendengarkan bacaan ayat-ayat al-Qur'an dengan tartil akan mendapatkan ketenangan jiwa.
- 2) Lantunan al quran secara fisik mengandung unsur suara manusia, suara manusia merupakan instrument penyembuhan yang menakjubkan dan alat yang paling mudah dijangkau
- 3) Menurunkan hormon-hormon stress, mengaktifkan hormon endorphin alami, meningkatkan perasaan rileks, dan mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas dan tegang, memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi, dan aktivitas gelombang otak.

Al- Quran merupakan penyembuh dan rahmat bagi orang yang hatinya dipenuhi keimanan, yang senantiasa membuka hatinya sehingga Al- Quran bersinar disana. Nilai- nilai Al- Quran itu akan melahirkan ketenangan, kenyamanan, dan rasa aman dalam hatinya. Ia merasakan kenikmatan yang tidak pernah dan tidak akan bisa dirasakan oleh orang-orang yang lalai dari mengingat Allah<sup>31</sup>

### 3. Mekanisme Mendengarkan Murottal Al-Qur'an

Murottal bekerja pada otak dimana ketika didorong oleh rangsangan dari terapi Murottal maka otak akan memproduksi zat kimia yang disebut *zat neuropeptide*. Molekul ini akan menyangkut ke dalam reseptor-reseptor dan memberikan umpan balik berupa kenikmatan dan kenyamanan.

Fungsi pendengaran manusia yang merupakan penerimaan rangsang auditori atau suara. Rangsangan auditori yang berupa suara diterima oleh telinga sehingga membuatnya bergetar. Getaran ini akan diteruskan ke tulang-tulang pendengaran yang bertautan antara satu dengan yang lain. Rangsang fisik tadi diubah oleh adanya perbedaan ion kalium dan ion natrium menjadi aliran listrik yang melalui saraf nervus VIII (*vestibule*

---

<sup>31</sup> Jamal Elzaky, *Buku Saku Terapi Baca Al- Quran* ( Jakarta: Zaman, 2014), hal 12.

*cokhlearis*) menuju ke otak, tepatnya di area pendengaran. Setelah mengalami perubahan potensial aksi yang dihasilkan oleh saraf auditorius, perambatan potensial aksi ke korteks auditorius (yang bertanggung jawab untuk menganalisa suara yang kompleks, ingatan jangka pendek, perbandingan nada, menghambat respon motorik yang tidak diinginkan, pendengaran yang serius, dan sebagainya) diterima oleh lobus temporal otak untuk mempresepsikan suara. Talamus sebagai pemancar impuls akan meneruskan rangsang ke amigdala (tempat penyimpanan memori emosi) yang merupakan bagian penting dari system limbik (yang mempengaruhi emosi dan perilaku).

Murottal al-Qur'an adalah rekaman al-Qur'an yang dilagukan oleh seorang qor'i (Pembaca al-Qur'an). Murottal juga dapat diartikan sebagai lantunan ayat-ayat suci al-Qur'an yang dilagukan oleh seorang Qor'i direkam dan diperdengarkan dengan tempo yang lambat serta harmonis. Murottal merupakan salah satu musik yang memiliki pengaruh positif bagi pendengarnya. Mendengarkan ayat-ayat al-Qur'an yang dibacakan dengan tartil dan benar akan mendatangkan ketenangan jiwa. Lantunan al-Qur'an secara fisik mengandung unsur suara manusia, sedangkan suara manusia merupakan instrumen penyembuhan yang menakjubkan dan alat yang paling mudah dijangkau. Suara dapat menurunkan hormon-hormon stress, mengaktifkan hormon endorphen alami, meningkatkan perasaan rileks, dan mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas dan tegang, memperbaiki system kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi, dan aktifitas gelombang otak. Ini menunjukkan bahwa bacaan al-Qur'an dapat digunakan sebagai perawatan koplementer karena dapat meningkatkan perasaan rileks.

Intensitas suara yang rendah merupakan intensitas suara kurang dari 60 desibel sehingga menimbulkan kenyamanan dan tidak nyeri. Murottal merupakan intensitas 50 desibel yang

membawa pengaruh positif bagi pendengarnya.<sup>32</sup> Murottal bekerja pada otak dimana ketika diberikan rangsangan terapi murottal maka telinga akan menangkap getaran suara bacaan Al-qur'an yang akan dialihkan ke lubang telinga dan mengenai membran timpani sehingga membuatnya bergetar. Getaran ini akan diteruskan ke tulangtulang pendengaran yang bersautan antara satu dengan yang lain dan menyalurkannya ke kokhlea. Pada kokhlea terdapat *hear sell* yang bergetar akibat suara dan getarannya menghasilkan getaran listrik yang diteruskan melalui N.VII (*vestibulo cochlearis*) menuju talamus. Sinyal dari talamus diantarkan ke amiglada lalu hipokampus. Hipokampus memunculkan motivasi-motivasi dimana terdapat dorongan dalam otak untuk mengingat pengalaman-pengalamannya serta pikiran-pikiran yang menyenangkan. Selain ke hipokampus, dari amiglada juga diteruskan ke hipotalamus, sehingga muncul *feedback* negatif kelenjar adrenal yang menurunkan hormon stres dan meningkatkan hormon relaks. Bacaan Al-qur'an yang dilantunkan dengan tempo lambat, lembut penuh makna dan penghayatan dapat menimbulkan efek rileks. Faktor lain adalah keyakinan bahwa Al-qur'an kitab suci yang mengandung firman Allah dan merupakan pedoman bagi umat Manusia

#### **4. Murottal al-Qur'an yang digunakan dalam penelitian**

##### **a. Ayat Al-Qur'an**

##### **1) Juz amma (juz 30)**

merupakan bagian Juz yang terakhir dalam Al-Quran. Ciri utama surah-surahnya adalah singkat-singkat, dan dengan bahasa yang indah dan menyentuh hati. Biasanya surat-surat pendek ini dibaca dalam bacaan shalat. 46 Juz amma juga sangat familiar di telinga karena imam yang ada di masjid sering membaca surat-surat pendek yang terdapat di

---

<sup>32</sup> Risnawati Hr, Efektivitas Terapi Murottal Al-Qur'an Dan Terapi Musik Terhadap Tingkat Kecemasan Mahapeserta didik Keperawatan Semester VIII UIN Alauddin Makassar (Makassar Uin Alaudin 2017) HI 21-23

dalam juz amma. Sehingga, banyak yang hafal surat-surat tersebut di luar kepala kita. Juz Amma merupakan juz dengan jumlah surat terbanyak. Terdapat 37 surat yaitu dimulai dengan surat an-Naba dan diakhiri dengan surat an-Naas. Terdapat 34 surat merupakan surat Makkiyyah yaitu surat yang turun sebelum Rasulullah hijrah ke Madinah. Sedangkan 3 surat selebihnya yakni *al-Bayyinah*, *azZalzalah*, dan *an-Nashr* merupakan surat Madaniyyah yaitu surat yang turun setelah Rasulullah hijrah ke madinah. Dalam penellitian ini surat yang akan di perdengarkan yaitu surat pendek seperti surat *al-Fatihah*, *an-nash*, *al-lahab*, *al-Falaq*, *anNas*, dll

Selain itu alasan menggunakan murottal juz amma ini adalah peserta didik di MA Mathlaul Anwar sebagian besar sudah menghafal juz amma. Sehingga jika dalam pelaksanaan mengerjakan soal matematika diharapkan peserta didik tidak merasa asing dan bahkan bisa mengikuti.

2) Suara Lantunan Ayat Dari Syaikh Mishary Rasyid Alafasi Yang Digunakan Peneliti.

Shaikh Mishary Rashid Ghareeb Mohammed Rashid Al-Afasy adalah seorang qori, munsyid, hafiz dan imam berkebangsaan kuwait. Lahir di kuwait 5 September 1976. Suara merdunya ketika membacakan Al- Quran membuat hati para pendengar menjadi sejuk dan tentram. Audio murottal beliau sering diputar di masjid- masjid dan di tempat- tempat pengajian.

## 5. Pengertian kecemasan

Kata cemas atau "*anxiety*" diambil dari bahasa Inggris setara dengan kata "*fear*" yang memiliki arti kecemasan atau ketakutan. Kecemasan merupakan salah satu bentuk emosi seseorang yang dapat menyebabkan munculnya rasa stres,

khawatir atau gelisah didalam diri mereka dengan situasi yang berbeda.

Menurut kamus Bahasa Indonesia cemas mempunyai arti tidak tentram hati (karena khawatir, takut) atau gelisah. Kecemasan adalah suatu keadaan aprehensi atau keadaan khawatir yang mengeluhkan bahwa suatu yang buruk akan segera terjadi. sedangkan menurut Gunarso kecemasan/*anxieties* adalah rasa khawatir, takut yang tidak jelas sebabnya. Kecemasan merupakan kekuatan yang besar untuk menggerakkan tingkah laku baik tingkah laku normal maupun tingkah laku yang menyimpang, yang terganggu dan keduanya merupakan pernyataan, penampilan, penjelmaan, dari pertahanan terhadap kecemasan.<sup>33</sup>

Kecemasan berbeda dengan rasa takut yang sebenarnya. Rasa takut timbul karena terdapat penyebab yang jelas dan adanya fakta atau keadaan yang benar-benar membahayakan dirinya. Sedangkan kecemasan timbul karena adanya respon terhadap suatu situasi yang kelihatannya tidak menakutkan, atau dengan kata lain yaitu hasil dari rekaan, rekaan pikiran sendiri (praduga subyektif), dan juga suatu prasangka pribadi yang menyebabkan seseorang mengalami kecemasan.

Kecemasan adalah suatu keadaan yang ditandai dengan perasaan ketakutan yang disertai dengan tanda *somatik* yang menyatakan terjadinya *Hiperaktivitas* system syaraf otonom. Kecemasan adalah gangguan alam perasaan yang ditandai dengan perasaan ketakutan atau kekhawatiran yang mendalam dan berkelanjutan, tidak mengalami gangguan dalam kenyataan, kepribadian masih tetap utuh atau tidak mengalami keretakan kepribadian normal. Kecemasan sering kali berkembang selama jangka waktu panjang dan sebagian besar tergantung pada seluruh pengalaman hidup seseorang. Kartini Kartono juga menjelaskan bahwa kecemasan adalah semacam kegelisahan-kekhawatiran dan ketakutan terhadap sesuatu yang tidak jelas

---

<sup>33</sup> Slameto. *Belajar dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhinya*, ( Jakarta: Rineka Cipta, 2010 ), hlm. 185

yang *difus* atau baur, dan mempunyai ciri yang mengazab pada seseorang, maka kalau merasa gamang khawatir terhadap sesuatu yang jelas, seperti pada harimau atau orang gila mengamuk sehingga hal itu disebut takut. Kata cemas sering diganti dengan kata takut dalam arti khusus, yaitu takut akan hal yang objeknya kurang jelas. Akan tetapi, dalam arti kejiwaan atau psikis, cemas mempunyai pengertian yang berkaitan dengan penyakit dan gangguan kejiwaan atau keadaan perasaan yang campur baur terutama dalam kondisi tertekan

Musfir mengatakan bahwa kecemasan adalah kondisi kejiwaan yang penuh dengan kekhawatiran dan ketakutan akan apa yang mungkin terjadi, baik berkaitan dengan permasalahan yang terbatas maupun hal-hal yang aneh. deskripsi umum akan kecemasan yaitu “perasaan tertekan dan tidak tenang serta berpikiran kacau dengan disertai banyak penyesalan”. Hal ini sangat berpengaruh pada tubuh, hingga tubuh dirasa menggigil, menimbulkan banyak keringat, jantung berdegup cepat, lambung terasa mual, tubuh terasa lemas, kemampuan berproduktivitas berkurang hingga banyak manusia yang melarikan diri ke alam imajinasi sebagai bentuk terapi sementara.<sup>34</sup>

Jolejole-Caube mengatakan bahwa kecemasan matematika adalah suatu kondisi dimana siswa merespon suatu tugas matematika dengan perasaan tegang atau takut. Selain itu, kecemasan matematika juga didefinisikan sebagai perasaan cemas, tegang, atau takut yang mengganggu kemampuan kerja matematika serta lebih memilih menghindari situasi saat harus memahami dan mengerjakan matematika. Kecemasan matematika juga dapat diartikan sebagai dampak negatif yang berasal dari respon emosional, berupa perasaan khawatir, tegang, takut, dan was-was ketika berhadapan dengan pembelajaran matematika.

---

<sup>34</sup> Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Kesulitan Belajar*, Cet ke II, (Jakarta: 2009), hlm.25

Masalah kecemasan sangat berkaitan dengan masalah kejiwaan. Kecemasan dapat terjadi pada siapapun dan kapanpun. Kecemasan dapat terjadi pada diri peserta didik dan seringkali muncul secara mendadak ketika belajar khususnya belajar matematika. Wiramiharja mengemukakan kecemasan merupakan suatu perasaan yang sifatnya umum dimana seseorang merasa ketakutan atau kehilangan kepercayaan diri yang tidak jelas wujudnya.

Menurut Zakiah Drajat kecemasan terbagi menjadi tiga yaitu :

*Pertama*, rasa cemas yang timbul akibat melihat dan mengetahui ada bahaya yang mengancam dirinya. Cemas ini lebih dekat kepada rasa takut karena sumbernya jelas terlihat dalam pikiran, misalnya seorang mahasiswa yang sepanjang tahun bermain-main saja, merasa cemas, gelisah apabila ujian datang. *Kedua*, rasa cemas yang berupa penyakit dan terlihat dalam beberapa bentuk yang paling sederhana adalah cemas yang umum, dimana orang merasa cemas yang kurang jelas, tidak tertentu dan tidak ada hubungannya dengan apa-apa. Adapula cemas dalam bentuk takut akan benda-benda atau hal-hal tertentu, misalnya takut melihat darah, serangga, binatang-binatang kecil dan tempat yang tinggi. selanjutnya ada pula cemas dalam bentuk ancaman, yaitu kecemasan yang menyertai gejala-gejala gangguan dan penyakit jiwa. Orang merasa cemas karena menyangka akan terjadi sesuatu yang tidak menyenangkan, sehingga ia merasa terancam oleh sesuatu itu.

*Terakhir*, cemas karena merasa berdosa atau bersalah karena melakukan hal-hal yang berlawanan dengan keyakinan atau hati nurani. Gejala-gejala cemas ada yang bersifat fisik (ujung-ujung jari terasa dingin, pencernaan tidak teratur, keringat bercucuran dan tidur tidak nyenyak, kepala pusing hingga nafas sesak dan sebagainya) dan cemas yang bersifat mental (sangat takut, merasakan ditimpa bahaya atau kecelakaan, tidak bisa memusatkan perhatian, rendah diri atau tidak berdaya tidak tenang dan ingin lari dari kenyataan)

Sedangkan menurut Depkes RI kecemasan adalah ketegangan, rasa tidak aman dan kekhawatiran yang timbul dirasakan terjadi sesuatu yang tidak menyenangkan. Kecemasan masing-masing peserta didik berbeda, sesuai dengan kesukaan dan kecenderungan siswa terhadap mata pelajaran tertentu. Freud (dalam Trismiati) menggambarkan dan mendefinisikan kecemasan sebagai suatu perasaan yang tidak menyenangkan, yang diikuti oleh reaksi fisiologis tertentu seperti perubahan detak jantung dan pernafasan. Menurut Freud, kecemasan melibatkan persepsi tentang perasaan yang tidak menyenangkan dan reaksi fisiologis, dalam kata lain kecemasan adalah reaksi atas situasi yang dianggap bahaya.<sup>35</sup> Sedangkan Nevid berpendapat bahwa kecemasan adalah suatu keadaan *aprehensi* atau keadaan khawatir yang mengeluhkan bahwa sesuatu yang buruk akan segera terjadi.<sup>36</sup>

Sebagai suatu keadaan, kecemasan biasanya berhubungan dengan situasi-situasi lingkungan yang khusus, misalnya tes. Manusia mengalami kecemasan saat mereka sadar bahwa eksistensinya atau beberapa nilai yang mereka anut terancam hancur atau rusak. Simpson menyatakan definisi kecemasan bahwa *Anxiety is a personality characteristic of responden to certain situations with a stressyindromofresponse. Anxiety states are then a function the situations that evokethemandtheindividualpersonality that is prone to stress.*<sup>37</sup>

Kecemasan adalah suatu karakteristik kepribadian dalam menjawab ke situasi tertentu dengan suatu sindrom gejala respon stres, tekanan. Kemudian kondisi kecemasan adalah suatu fungsi dari situasi yang membangkitkan menstimulir kepada kecemasan dan kepribadian individu yang cenderung tertekan). Kecemasan kemudian dapat muncul dari kesadaran atau dari ancaman atas nilai-nilai yang dianggap penting untuk

---

<sup>35</sup>Trismiati, *Perbedaan Tingkat Kecemasan antara Pria dan Wanita Akseptor Kontrasepsi Mantap di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta*, Jurnal Psyche, Vol.1 No.1, Juli 2004, h.4

<sup>36</sup> Jeffrey.S.Nevid, *Psikologi Abnormal*, (Jakarta:Erlangga, 2003) h.163

<sup>37</sup> Slameto. *Belajar dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhinya*, ( Jakarta: Rineka Cipta,2010 ), hlm. 188-189



eksistensi seseorang. Kecemasan ada saatnya seseorang menghadapi masalah pemenuhan potensi. Hal tersebut dapat berakibat pada stagnasi dan kehancuran, namun dapat juga berakibat pada pertumbuhan dan perubahan. Mendapatkan kebebasan pastinya berakibat pada kecemasan. Kebebasan tidak dapat hadir tanpa kecemasan, begitu pula sebaliknya, kecemasan tidak dapat hadir tanpa kebebasan

Kecemasan adalah ketegangan, rasa tidak aman dan kekhawatiran yang timbul karena dirasakan terjadi sesuatu yang tidak menyenangkan.<sup>38</sup> Kekhawatiran dan rasa takut yang tinggi akan membuat aktivitas seseorang menjadi terganggu. Mereka akan gelisah, tegang dan merasa tidak mampu dalam menghadapi suatu kondisi yang mereka anggap sebagai suatu ancaman bagi dirinya sendiri. Rasa takut seperti rintangan yang tak tampak yang akan membuat kita selamanya terkurung dalam kehidupan tanpa tantangan, kegembiraan, rasa ingin tahu. Dengan kata lain, rasa takut akan menjauhkan kita dari penemuan kemampuan yang tidak terbatas.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kecemasan adalah salah satu bentuk emosi seseorang yang direfleksikan dengan perasaan khawatir, takut, tegang, gelisah, dan was-was akan perasaan dari ketidakmampuan seseorang dalam menghadapi suatu permasalahan. Segala pemikiran negatif terhadap diri sendiri akan berpengaruh terhadap reaksi yang ditunjukkan misalkan dengan menghindari dan tentunya akan menjauhkan kita pada kemampuan yang seharusnya tak terbatas menjadi terbatas, dan seolah-olah seorang yang tadinya dia mampu melakukan sesuatu karena kecemasan yang ada dalam dirinya membuatnya terbatas dalam melakukan suatu hal.

---

<sup>38</sup> Cristina Susi Rahayu, "Efektivitas Terapi Musik Instrumental Gitar Dalam Menurunkan Kecemasan Matematika Bagi Siswa Kelas VII A SMP Pangudi Luhur 1 Klaten Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel" (Skripsi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta 2016), h. 23.

## 6. Gejala-gejala kecemasan

Kecemasan memiliki karakteristik berupa munculnya rasa takut dan kehati-hatian atau kewaspadaan yang tidak jelas dan tidak menyenangkan.

Menurut Nevid terdapat 3 gejala kecemasan. Gejala-gejala tersebut adalah:

- a) Gejala kecemasan fisik: kegelisahan, kegugupan, banyak berkeringat, sulit berbicara, anggota tubuh bergetar, suara yang bergetar, sering buang air kecil, diare, panas dingin, pusing, merasa lemas, lekas lelah, jantung berdebar.
- b) Gejala kecemasan kognitif: kebingungan, rasa ketakutan, khawatir tentang sesuatu, merasa terancam, sulit konsentrasi, keyakinan bahwa sesuatu akan terjadi.
- c) Gejala kecemasan behavioral: perilaku menghindar, perilaku melekat, dan perilaku terguncang.

Novita juga mengungkapkan gejala-gejala kecemasan matematika yang sejalan dengan pendapat Nevid bahwa ada tiga bentuk gejala kecemasan peserta didik dalam menghadapi pelajaran matematika :

- a) Gejala Fisik atau *Emotionality*, seperti: tegang dalam mengerjakan soal, gugup, berkeringat, tangan gemetar ketika harus menyelesaikan soal matematika atau ketika pelajaran matematika dimulai.
- b) Gejala kognitif atau *Worry*, seperti: pesimis bahwa dirinya tidak mampu mengerjakan soal matematika, khawatir kalau hasil kerja matematikanya buruk, tidak yakin dengan pekerjaan matematikanya sendiri, takut menjadi bahan tertawaan jika tidak mengerjakan soal matematika.
- c) Gejala perilaku, seperti: berdiam diri dikarenakan takut, tidak mau mengerjakan soal matematika karena

takut gagal lagi dan menghindari pelajaran matematika<sup>39</sup>

Sedangkan Gejala-gejala kecemasan di jelaskan oleh Adams dan Broody. Adams berpendapat mengenai simtom kecemasan matematika, yaitu:

- a) Bernafas berlebihan atau sering menahas nafas;
- b) Berkeringat dingin selama menahan nafas;
- c) Tubuh gemetar tidak terkontrol;
- d) Meletakkan pensil di belakang telinga;
- e) Menghisap ibu jari tangan dan/ atau mengigit-gigit kuku jari tangan;
- f) Jantung berdetak dengan cepat;
- g) Mengalami halusinasi dan rasa tidak berdaya, seolah-olah terjadi perang antara peserta didik dan angka matematika;
- h) Merasa pusing diliputi dengan ketidakberdayaan peserta didik dalam mengerjakan matematika dan merasa bahwa angka atau rumus matematika itu tidak akan pernah selesai;
- i) Peserta didik merasa ingin keluar dari situasi seperti di atas namun tidak bisa karena harus menyelesaikan soal matematika.

Brody juga memberikan pendapat mengenai simtom kecemasan Di bawah ini terdapat beberapa simtom kecemasan matematika menurut Brody, antara lain:

- a) Panik, peserta didik memiliki perasaan tidak berdaya. Peserta didik mengalami kesulitan yang berat dan merasa sudah di ambang batas maksimal pada pelajaran matematika;
- b) Paranoia, peserta didik berpikir bahwa semua orang tahu jawaban dari soal matematika kecuali dirinya.

---

<sup>39</sup> Novita Eka Indriyani dan Anita Listiara, *Efektivitas Metode Pembelajaran Gotong Royong (Cooperative Learning) Untuk Menurunkan Kecemasan Peserta didik Dalam Menghadapi Pelajaran Matematika*, Vol.3, No.1, 2006, h. 15.

Peserta didik merasa seperti orang bodoh selama bertahun-tahun dan semua orang tahu akan hal itu;

- c) Pasif, peserta didik bersikap seolah-olah tidak bisa berbuat apa-apa lagi untuk memperbaiki prestasinya dan tidak melakukan usaha apapun untuk itu;
- d) Kurang percaya diri, peserta didik tidak percaya dengan kemampuan mereka. Peserta didik lebih mengandalkan menghafal rumus daripada memahami konsep matematika.

## 7. Faktor Penyebab Kecemasan

Trujillo dan Hadfield (dalam Peker) menjelaskan bahwa terdapat tiga faktor penyebab kecemasan muncul dalam diri peserta didik saat menghadapi pelajaran matematika diantaranya :

- a. faktor kepribadian (psikologis atau emosional), misalnya perasaan takut siswa akan kemampuan yang dimilikinya. Kepercayaan diri yang rendah yang menyebabkan rendahnya nilai harapan siswa, motivasi diri siswa yang rendah dan sejarah emosional seperti pengalaman tidak menyenangkan dimasa lalu yang berhubungan dengan matematika yang menimbulkan trauma.
- b. faktor lingkungan atau sosial, yaitu kondisi saat kegiatan belajar mengajar matematika berlangsung,
- c. faktor intelektual yakni ketidaktepatan dalam gaya belajar dan keraguan diri akan kemampuan. Juga terdiri atas pengaruh yang bersifat kognitif, yaitu lebih mengarah pada bakat dan tingkat kecerdasan yang dimiliki siswa.<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> Fatrima Santi Syafri, “ Ada Apa Dengan Kecemasan Matematika?” Jurnal Medives 1 (1) (2017) 59-65, h. 63.

Banyak teori yang membahas mengenai kecemasan, penyebabnya dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Teori tersebut antara lain :

a. Teori interpersonal

Ansietas timbul dari masalah-masalah dalam hubungan interpersonal. Cemas yang ditunjukkan oleh bayi atau anak mengakibatkan disfungsi, misalnya kegagalan untuk mencapai tugas perkembangan yang sesuai dengan usia. Cemas juga berhubungan dengan perkembangan trauma, seperti perpisahan dan kehilangan yang menimbulkan kerentanan tertentu. Individu dengan harga diri rendah rentan mengalami kecemasan yang berat.

b. Teori Biologi

Teori ini membahas mengenai penyebab cemas yang berbeda dengan penyebab psikologis. Menurut teori biologis individu yang mengalami sikap bermusuhan, iritabilitas, perilaku social, dan perasaan mendadak bahwa sesuatu tidak nyata dapat menunjukkan gangguan panik. (Videbeck, 2008). Pandangan teori ini adalah cemas merupakan konflik emosional yang terjadi antara dua elemen kepribadian yaitu id dan superego. Id mewakili dorongan insting dan implus primitif sedangkan superego mencerminkan hati nurani dan dikendalikan oleh norma budaya. Ego berfungsi menengahi tuntutan dari dua elemen yang bertentangan tersebut dan fungsi kecemasan untuk meningkatkan ego bahwa ada bahaya.

c. Teori genetik

Teori ini menyatakan bahwa cemas memiliki komponen yang dapat diwariskan. Suatu kemungkinan “sindrom kromosom 13” yang dimungkinkan terlibat dalam hubungan genetik pada gangguan panik, sakit kepala hebat, masalah ginjal, kandung kemih, hipertiroid, atau prolaps katup mitral.

d. Teori perilaku

Ahli teori ini memandang cemas sebagai suatu yang dipelajari melalui pengalaman individu. Teori ini menyakini individu yang terbiasa sejak kecil dihadapkan pada ketakutan yang berlebihan lebih sering menunjukkan kecemasan pada kehidupan selanjutnya

## 8. Tingkat kecemasan

Setiap orang tentu mengalami kecemasan pada tingkat kecemasan tertentu, Peplau mengidentifikasi 3 tingkatan kecemasan yaitu:

### a. Kecemasan Ringan

Kecemasan ini berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Kecemasan dapat memotivasi belajar menghasilkan pertumbuhan serta kreatifitas. Tanda dan gejala antara lain: persepsi dan perhatian meningkat, waspada, sadarkan stimulus internal dan eksternal, mampu mengatasi masalah secara efektif serta terjadi kemampuan belajar. Perubahan fisiologi ditandai dengan gelisah, sulit tidur, hipersensitif terhadap suara, tanda vital dan pupil normal.

### b. Kecemasan Sedang

Kecemasan sedang memungkinkan seseorang memusatkan padahal yang penting dan mengesampingkan yang lain, sehingga individu mengalami perhatian yang selektif, namun dapat melakukan sesuatu yang lebih terarah. Respon fisiologi : sering nafas pendek, nadi dan tekanan darah naik, mulut kering, gelisah, konstipasi. Sedangkan respon kognitif yaitu lahan persepsi menyempit, rangsangan luar tidak mampu diterima, berfokus pada apa yang menjadi perhatiannya.

### c. Kecemasan Berat

Kecemasan berat sangat mempengaruhi persepsi individu, individu cenderung untuk memusatkan pada sesuatu yang terinci dan spesifik, serta tidak dapat berfikir tentang hal lain. Semua perilaku ditujukan untuk

mengurangi ketegangan. Tanda dan gejala dari kecemasan berat yaitu: persepsinya sangat kurang, berfokus pada hal yang detail, rentang perhatian sangat terbatas, tidak dapat berkonsentrasi atau menyelesaikan masalah, serta tidak dapat belajar secara efektif. Pada tingkatan ini individu mengalami sakit. Pada kecemasan berat dapat ditangani dengan memberikan terapi dan juga obat-obatan untuk mengurangi kecemasan yang dialami dan pada kecemasan yang lebih berat pemberian obat-obatan sangat dianjurkan karena pada tingkat ini biasanya memiliki gangguan distorsi diri.

## 9. Kecemasan Dalam Mengerjakan Soal Matematika

### a. Soal Matematika

Menurut kamus besar bahasa Indonesia soal berarti pernyataan, sesuatu hal yang sulit yang harus dipecahkan, masalah.<sup>41</sup> Sedangkan matematika berarti tentang bilangan dan kalkulasi. Sehingga soal matematika berarti suatu hal tentang bilangan dan kalkulasi yang harus dipecahkan. Soal matematika memiliki karakteristik sebagai berikut<sup>42</sup>

soal matematika yang berbentuk cerita merupakan suatu uraian yang memuat satu atau beberapa konsep matematika sehingga peserta didik ditugaskan untuk merinci konsep konsep yang terkandung dalam soal tersebut. umumnya uraian soal merupakan aplikasi konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari atau keadaan nyata sehingga peserta didik seakan akan menghadapi keadaan yang sebenarnya. peserta didik dituntut untuk menguasai tes dan bisa mengungkapkannya dalam bahasa tulisan yang baik dan benar baik untuk menarik hubungan antara pengetahuan yang dimiliki peserta didik dengan materi yang dipikirkannya

---

<sup>41</sup>Sultan Rajasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Surabaya : Mitra Cendekia:2003), h. 252

<sup>42</sup>Wiwik Dwi Novitasari, "Pengembangan Media Cerpen Matematika Untuk Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Kubus dan balok" (Surabaya : UIN Sunan Ampel Surabaya 2012).

Soal matematika yang saat ini diujikan dalam ujian nasional adalah Soal-soal HOTS. HOTS merupakan proses yang tidak hanya menghafal dan menyampaikan kembali informasi yang diketahui, tetapi juga kemampuan menggabungkan informasi yang diperoleh dengan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki dalam upaya menentukan keputusan dan memecahkan masalah pada situasi yang baru dan itu semua tidak lepas dari kehidupan sehari-hari.<sup>43</sup>

Asesmen model HOTS ini dilakukan untuk mengejar ketertinggalan bangsa Indonesia dalam survey internasional, khususnya hasil PISA (*Program For International Student Assesment*). Selain itu soal HOTS merupakan salah satu tuntutan keterampilan dalam pembelajaran abad 21 yakni berpikir kritis, kreatif, komunikatif dan kolaboratif.<sup>44</sup>

Peserta didik dikatakan mampu menyelesaikan suatu masalah apabila peserta didik tersebut mampu menelaah suatu permasalahan dan mampu menggunakan pengetahuannya ke dalam situasi baru. Kemampuan inilah yang biasanya dikenal sebagai *High Order Thinking Skills*. *High Order Thinking Skills* merupakan kemampuan untuk menghubungkan, memanipulasi, dan mengubah pengetahuan serta pengalaman yang sudah dimiliki secara kritis dan kreatif dalam menentukan keputusan untuk menyelesaikan masalah pada situasi baru.<sup>45</sup>

Soal-soal HOTS pada konteks asesmen mengukur kemampuan: 1) transfer satu konsep ke konsep lainnya, 2) memproses dan menerapkan informasi, 3) mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, 4) menggunakan

---

<sup>43</sup> Rina Dwi Jayanti, Romlah, Antomi Saregar, "Efektivitas Pembelajaran Fisika Model Problem Based Learning (PBL) Melalui Metode Poe Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik", *Prodising Seminar Nasional Pendidikan*, 2016, Hal. 210.

<sup>44</sup> <https://www.kemendikbud.go.id/main/blog/2019/03/> diakses pada senin 29 juli 2017 jam 08.52

<sup>45</sup> Husna Nur Dinni, "HOTS (*High Order Thinking Skills*) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika"



informasi untuk menyelesaikan masalah, dan 5) menelaah ide dan informasi secara kritis. Meskipun demikian, soal-soal yang berbasis HOTS tidak berarti soal yang lebih sulit daripada soal recall.<sup>46</sup>

### **b. Kecemasan mengerjakan soal matematika**

Kecemasan matematika merupakan perasaan cemas yang dialami oleh beberapa individu ketika menghadapi persoalan matematis. Ashcraft yang merupakan peneliti utama dalam bidang ini, menggambarkannya sebagai perasaan tegang atau takut yang diakibatkan oleh manipulasi angka biasa dan pemecahan masalah matematis. Para peserta didik mungkin merasakan detak jantung yang lebih cepat atau kuat, keyakinan bahwa mereka tidak mampu untuk menyelesaikan masalah matematis, ataupun menghindari pelajaran matematika.<sup>47</sup>

Kecemasan matematika (*mathematics anxiety*) didefinisikan oleh Suinn dan Edwards sebagai perasaan tegang, kekhawatiran atau ketakutan yang mengganggu prestasi matematika seseorang. Selain itu, kecemasan matematika adalah perasaan tertekan, kegelisahan bahkan ketakutan yang tercampur dengan kesalahan yang luar biasa pada angka dan memecahkan soal matematika. Menurut Tobias kecemasan matematika merupakan respon emosional terhadap matematika saat mengikuti kelas matematika, menyelesaikan masalah matematika, dan mendiskusikannya. Kecemasan matematika bisa muncul sedini mungkin seperti pada anak-anak kelas empat SD dan puncaknya berada di

---

<sup>46</sup><http://agama-bisnis.blogspot.com/2017/12/pengertian-soal-hots.html?l=1>  
diakses pada hari senin, 29 juli 2019

<sup>47</sup> Auliya – Kecemasan Matematika dan Pemahaman, Jurnal Formatif 6(1):12-22, 2016 :16

sekolah menengah pertama (SMP) dan sekolah menengah atas (SMA).<sup>48</sup>

kecemasan matematika adalah suatu kondisi dimana siswa merespon suatu tugas matematika dengan perasaan tegang atau takut. Selain itu, kecemasan matematika juga didefinisikan sebagai perasaan cemas, tegang, atau takut yang mengganggu kemampuan kerja matematika serta lebih memilih menghindari situasi saat harus memahami dan mengerjakan matematika. kecemasan matematika ialah suatu perasaan cemas, tegang, dan takut saat harus mengikuti pembelajaran ataupun menyelesaikan permasalahan mengenai matematika. Kecemasan matematika juga dapat diartikan sebagai dampak negatif yang berasal dari respon emosional, berupa perasaan khawatir, tegang, takut, dan waswas ketika berhadapan dengan pembelajaran matematika.

kecemasan matematika berkembang pada anak-anak dan remaja sekaligus menjadi suatu hambatan yang sangat serius. Kecemasan matematika memiliki berbagai pengaruh dalam berjalannya suatu pembelajaran matematika. Kecemasan matematika dapat menimbulkan rendahnya pemahaman, kurang kemampuan dalam menghitung, dan rendahnya upaya dalam menumbuhkan strategi dan hubungan antar domain matematika. Kecemasan matematika juga dipengaruhi oleh gender. Siswa perempuan cenderung memiliki kecemasan matematika lebih tinggi dari siswa laki-laki dan semakin tinggi kecemasan matematika yang dimiliki oleh seorang siswa, maka semakin rendah prestasi yang dimiliki oleh siswa.

Selain itu kecemasan matematika juga berpengaruh terhadap performa matematika siswa. Kecemasan matematika dan performa matematika memiliki hubungan negatif, dimana saat kecemasan matematika siswa tinggi maka

---

<sup>48</sup> Devi Winja Susanti & Faridah Ainur Rohmah "Efektivitas Musik Klasik Dalam Menurunkan Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) Pada Peserta didik Kelas XI" ( *Humanitas*, Vol. VIII No.2 Agustus 2011), h. 131.

performa matematika siswa akan rendah begitupun sebaliknya.<sup>49</sup>

Kecemasan matematika semakin bertambah ketika menghadapi soal-soal yang saat ini banyak dikembangkan oleh pemerintah, yaitu soal dengan tipe *hots*. Semakin banyak banyak yang perlu dipelajari dan diingat untuk persiapan ujian membuat peserta didik akan semakin tertekan, dan ketika ujian dilaksanakan maka tak sedikit peserta didik yang gelisah dan khawatir saat mengerjakan soal matematika.

Peserta didik yang tidak mudah paham dengan masalah biasanya akan mengalami rasa cemas. Terdapat dua kemungkinan terhadap siswa yang cemas tersebut. Pertama siswa akan cuek dan bersikap acuh dengan tugas matematikayang diberikan, kedua siswa akan berusaha semaksimal mungkin untuk memahami matematika. namun hal tersebut dapat meningkatkan rasa cemas mereka saat tidak kunjung ditemukan penyelesaian.<sup>50</sup>

kecemasan matematika adalah perasaan ketegangan, cemas atau ketakutan yang mengganggu kinerja matematika. Siswa yang mengalami kecemasan matematika cenderung menghindari situasi dimana mereka harus mempelajari dan mengerjakan matematika. Sedangkan menurut Richardson dan Suin menyatakan kecemasan matematika melibatkan perasaan tegang dan cemas yang mempengaruhi dengan berbagai cara ketika menyelesaikan soal matematika dalam kehidupan nyata dan akademik. Tidak hanya keterlibatan mahasiswa terhadap pelajaran matematika di sekolah secara akademik, tapi apapun bentuk permasalahan dalam kehidupan sehari-hari selagi bersentuhan dengan angka, maka mahasiswa akan cemas dan tegang.

---

<sup>49</sup> Inggita Nurjanah1, Fitri Alyani 2021 Kecemasan Matematika Siswa Sekolah Menengah pada Pembelajaran Matematika dalam Jaringan Jurnal Elemen *Vol. 7 No. 2, Juli2021, hal. 407 – 424*

<sup>50</sup> Wijaya, R. Fahinu, Ruslan 2018 pengaruh kecemasan matematika dan gender terhadap kemampuan penalaran adaptif matematika siswa SMP Negeri 2 kendari jurnal pendidikan matematika vol 9 (2) 173-184

kecemasan matematika merupakan keadaan tidak berdaya dan panik ketika diminta untuk mengerjakan tugas matematis. Furner dan Berman menggambarkan kecemasan matematika sebagai sindrom “saya tidak bisa”, kecemasan matematika dapat disebabkan dari pengalaman matematika yang memalukan atau karena ketidakmampuan dalam menerapkan pemahaman dan penggunaan konsep matematis. Peserta didik mungkin mengalami kecemasan matematika karena mereka tidak pernah mengalami keberhasilan di kelas matematika. Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kecemasan matematis adalah suatu perasaan tidak nyaman yang muncul ketika menghadapi permasalahan matematika yang berhubungan dengan ketakutan dan kekhawatiran dalam menghadapi situasi spesifik yang berkaitan dengan matematika. Kecemasan matematika merupakan salah satu hambatan yang sangat serius dalam pendidikan, serta berkembang pada anak-anak dan remaja ketika mereka dalam lingkungan sekolah.

Rasa cemas yang berlebihan terhadap matematika mempunyai dampak, baik itu dampak positif ataupun dampak negatif. Dampak positif terjadi apabila kecemasan itu muncul pada tingkat ringan sehingga dapat memberikan kekuatan untuk melakukan sesuatu untuk membantu individu membangun kepercayaan diri agar rasa cemas yang dirasakan dapat berkurang sedikit demi sedikit. Sedangkan dampak negatif terjadi apabila kecemasan muncul pada tingkat tinggi dan menimbulkan gejala fisik yang dapat berdampak terhadap hasil belajar siswa.<sup>51</sup>

kecemasan matematika merupakan sejenis penyakit. Secara khusus, kecemasan matematika mengacu pada reaksi suasana hati yang tidak sehat, yang terjadi ketika seseorang menghadapi persoalan matematika. yang menunjukkan mereka panik dan kehilangan akal, depresi, pasrah, gelisah,

---

<sup>51</sup> Siti Imro'ah, Widodo Winarso, Edi Prio Baskoro 2019, Analisis Gender Terhadap Kecemasan Matematika Dan *Self Efficacy* Siswa. *Kalamatika Jurnal Pendidikan Matematika* Volume 4, No. 1 Hal. 23-36

takut, dan disertai dengan beberapa reaksi psikologi, seperti berkeringat pada wajahnya, mengempalkan tangan, sakit, muntah, bibir kering, dan pucat. Kecemasan matematika juga mempengaruhi kondisi fisik seseorang. bahwa kecemasan matematika memiliki pengaruh yang sama dengan rasa sakit yang dialami oleh tubuh karena sebab sebab yang lain. Hal ini dikarenakan, *insula posterior* yang merupakan bagian otak yang mempersepsikan rasa sakit pada tubuh menjadi bagian otak yang aktif pada subjek dengan kecemasan matematika, terutama subjek dengan kecemasan matematika yang tinggi. Beberapa hasil penelitian menyatakan bahwa kecemasan matematika merupakan salah satu faktor yang memiliki hubungan negatif dengan prestasi belajar.

peserta didik yang memiliki tingkat kecemasan matematika yang tinggi memiliki prestasi belajar matematika yang rendah. Kecemasan matematika ini berpengaruh negatif terhadap prestasi belajar siswa. Hal ini dikarenakan kecemasan matematika menyebabkan siswa kesulitan untuk belajar dan mengaplikasikan konsep matematika. Hasil penelitian Zakaria et al. juga menunjukkan bahwa peserta didik yang berprestasi memiliki tingkat kecemasan matematika yang rendah, sedangkan peserta didik yang kurang berprestasi memiliki kecemasan matematika yang tinggi. Hal ini dikarenakan peserta didik yang berprestasi memiliki pemahaman matematis dan kepercayaan diri yang lebih baik dibandingkan peserta didik yang kurang berprestasi.

kecemasan matematika yang tinggi akan mengakibatkan kemampuan berhitung yang rendah, pengetahuan yang kurang mengenai matematika, dan ketidakmampuan dalam menemukan strategi khusus dan hubungan dalam bidang matematika . Penelitian Anita dengan kesimpulan bahwa setiap peningkatan skor kecemasan matematika berupa kecemasan terhadap pembelajaran matematika, kecemasan terhadap ujian matematika dan kecemasan terhadap perhitungan numerikal

mengakibatkan menurunnya skor kemampuan koneksi matematis siswa dan sebaliknya. Sejalan dengan itu, HellumAlexander dalam penelitiannya menemukan bahwa kecemasan matematika juga berpengaruh terhadap kemampuan matematis dan termasuk di dalamnya adalah kemampuan pemahaman matematis dan koneksi matematis Gresham mengatakan bahwa kecemasan matematika memiliki hubungan yang negatif dengan kinerja dan prestasi matematika.<sup>52</sup>

kecemasan matematika memberikan pengaruh tidak langsung pada kinerja matematika misalkan menghindari kelas matematika, memiliki perilaku negatif terhadap matematika, dan apabila nantinya menjadi pendidik pada jenjang sekolah dasar atau SD, peserta didik dengan kecemasan matematika akan memanfaatkan waktunya lebih sedikit untuk mendalami matematika. Dari beberapa penelitian tentang kecemasan matematika, terlihat bahwa kecemasan matematika sangat berpengaruh negatif terhadap hasil belajar/prestasi belajar.

Sebagai seorang pendidik atau calon pendidik juga harus mengurangi kecemasan matematika yang dialami oleh peserta didik sehingga dapat mengurangi kecemasan matematika yang dimiliki oleh peserta didik saat mengerjakan soal matematika. Sehingga pada saat peserta didik mengerjakan soal matematika tidak ada lagi gejala-gejala kecemasan yang dialami oleh peserta didik. Seorang pendidik juga harus mengetahui gejala-gejala kecemasan mengerjakan soal matematika yang dialami oleh peserta didik.

Gejala-gejala kecemasan dalam mengerjakan soal matematika di jelaskan oleh Adams dan Broody. Adams berpendapat mengenai simptom kecemasan matematika, yaitu:

- 1) Bernafas berlebihan atau sering menahas nafas;

---

<sup>52</sup> Fatrima Santri Syafri, 2017. Ada Apa Dengan Kecemasan Matematika?. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*. MEDIVES 1 (1) (2017) 59-65

- 2) Berkeringat dingin selama menahan nafas;
- 3) Tubuh gemetar tidak terkontrol;
- 4) Meletakkan pensil di belakang telinga;
- 5) Menghisap ibu jari tangan dan/ atau mengigit-gigit kuku jari tangan;
- 6) Jantung berdetak dengan cepat;
- 7) Mengalami halusinasi dan rasa tidak berdaya, seolah-olah terjadi perang antara peserta didik dan angka matematika;
- 8) Merasa pusing diliputi dengan ketidakberdayaan peserta didik dalam mengerjakan matematika dan merasa bahwa angka atau rumus matematika itu tidak akan pernah selesai;
- 9) Peserta didik merasa ingin keluar dari situasi seperti di atas namun tidak bisa karena harus menyelesaikan soal matematika.

Brody juga memberikan pendapat mengenai simtom kecemasan matematika. Di bawah ini terdapat beberapa simtom kecemasan matematika menurut Brody, antara lain:

- 1) Panik, peserta didik memiliki perasaan tidak berdaya. Peserta didik mengalami kesulitan yang berat dan merasa sudah di ambang batas maksimal pada pelajaran matematika;
- 2) Paranoia, peserta didik berpikir bahwa semua orang tahu jawaban dari soal matematika kecuali dirinya. Peserta didik merasa seperti orang bodoh selama bertahun-tahun dan semua orang tahu akan hal itu;
- 3) Pasif, peserta didik bersikap seolah-olah tidak bisa berbuat apa-apa lagi untuk memperbaiki prestasinya dan tidak melakukan usaha apapun untuk itu;
- 4) Kurang percaya diri, peserta didik tidak percaya dengan kemampuan mereka. Peserta didik lebih mengandalkan menghafal rumus daripada memahami konsep matematika.

kecemasan merupakan masalah psikologi yang sering ditemui dalam kegiatan belajar terlebih lagi dalam pembelajaran matematika yang kemudian dikenal dengan kecemasan matematika. Sifat matematika yang abstrak, penuh dengan angka dan rumus membuat matematika seringkali dipandang sebagai pelajaran yang sulit dan menakutkan. Kecemasan matematika dipandang sebagai respon siswa terhadap situasi dalam pembelajaran matematika ketika merasa tertekan yang kemudian dapat memicu perasaan tidak nyaman yang ditunjukkan baik secara fisik maupun psikologis. Kesulitan dalam berkonsentrasi, mengingat hingga pemecahan masalah merupakan hambatan dalam belajar yang disebabkan oleh hadirnya kecemasan dalam diri.<sup>53</sup>

Menurut Nevid ciri - ciri kecemasan siswa dalam menghadapi ujian adalah sebagai berikut:

- a. Ciri fisik Ciri fisik pada seseorang yang mengalami kecemasan ditandai dengan kegelisahan, kegugupan, tangan atau anggota tubuh gemetar, telapak tangan yang berkeringat, mulut atau kerongkongan terasa kering, jari-jari atau anggota tubuh menjadi dingin, sakit perut dan mual, merasa sensitif dan mudah marah, leher atau punggung terasa kaku.
- b. Ciri perilaku ( behavioral) Ciri perilaku pada orang yang cemas ditandai dengan menghindari, perilaku ketergantungan dan melekat, dan terguncang. Perilaku ini terjadi dikarenakan subjek merasa dirinya terganggu dan tidak nyaman.
- c. Ciri kognitif Ciri kognitif orang yang cemas biasanya khawatir tentang sesuatu, perasaan terganggu akan ketakutan tentang sesuatu di masa depan. Keyakinan mengenai sesuatu yang mengerikan terjadi, ketakutan ketidak mampuan mengatasi masalah, berpikir tentang

---

<sup>53</sup> Khoirunnisa, k., & ulfah, s. (2021). Profil kecemasan matematika dan motivasi belajar matematika dan motivasi belajar matematika siswa pada pembelajaran dariibg. *Jurnal cendekia : jurnal pendidikan matematika*, 5 (3), 2238-2245



hal yang mengganggu secara berulang .pikiran terasa bercampur aduk,tidak mampu menghilangkan pikiran-pikiran terganggu sulit berkonsentrasi. d. Pemikiran Orang yang cemas biasanya memikirkan bahaya dan ancaman secara berlebihan ,menganggap dirinya tidak mampu dalam mengatasi masalah masalah , tidak menganggap penting bantuan yang ada , serta berpikir tentang hal – hal yang buruk akan terjadi.

Selain itu seorang pendidik juga harus mengetahui indikator kecemasan mengerjakan soal matematika atau indikator kecemasan matematika. Dzulfikar yang mengadaptasi dari Cooke mengemukakan indikator kecemasan matematika terdiri dari 4 komponen yaitu *mathematics knowledge/understanding*, *somatic*, *cognitive*, dan *attitude*. Dengan penjelasan secara terperinci sebagai berikut :

- 1) *Mathematics knowledge/understanding* berkaitan dengan hal-hal seperti munculnya pikiran bahwa dirinya tidak cukup tahu tentang matematika.
- 2) *Somatic* berkaitan dengan perubahan pada keadaan tubuh individu misalnya tubuh berkeringat atau jantung berdebar cepat.
- 3) *Cognitive* berkaitan dengan perubahan pada kognitif seseorang ketika berhadapan dengan matematika, seperti tidak dapat berpikir jernih atau menjadi lupa hal-hal yang biasanya dapat ia ingat.
- 4) *Attitude* berkaitan dengan sikap yang muncul ketika seseorang memiliki kecemasan matematika, misalnya ia tidak percaya diri untuk melakukan hal yang diminta atau enggan untuk melakukannya.

Sedangkan menurut Anita indikator dalam melihat kecemasan matematika dapat dilihat pada 3 komponen yaitu :

*psikologis, fisiologis* dan aktivitas sosial atau sikap dan tingkah lakunya. Trujillo & Hadfield menyatakan bahwa indikator kecemasan matematika dapat diklasifikasikan dalam tiga kategori yaitu sebagai berikut :

- 1) Faktor kepribadian (psikologis atau emosional), misalnya perasaan takut siswa akan kemampuan yang dimilikinya (self-efficacy belief), kepercayaan diri yang rendah yang menyebabkan rendahnya nilai harapan siswa (expectancy value), motivasi diri siswa yang rendah dan sejarah emosional seperti pengalaman tidak menyenangkan dimasa lalu yang berhubungan dengan matematika yang menimbulkan trauma.
- 2) Faktor lingkungan atau sosial, misalnya kondisi saat proses belajar mengajar matematika di kelas yang tegang diakibatkan oleh cara mengajar, model dan metode mengajar guru matematika. Rasa takut dan cemas terhadap matematika dan kurangnya pemahaman yang dirasakan para guru matematika dapat terwariskan kepada para siswanya Faktor yang lain yaitu keluarga terutama orang tua siswa yang terkadang memaksakan anak-anaknya untuk pandai dalam matematika karena matematika dipandang sebagai sebuah ilmu yang memiliki nilai prestise.
- 3) Faktor intelektual, faktor intelektual terdiri atas pengaruh yang bersifat kognitif, yaitu lebih mengarah pada bakat dan tingkat kecerdasan yang dimiliki siswa. Lazarus, Averill, dan Fitzgerald menjelaskan faktor-faktor penyebab dari kecemasan matematika, yaitu sebagai berikut:
  - 4) Faktor lingkungan, meliputi pengalaman dalam kelas matematika dan kepribadian dari guru matematika.
  - 5) Faktor mental, berhubungan dengan kemampuan abstraksi dan logika tingkat tinggi dalam konten matematika.

Faktor individu, meliputi *self-esteem*, kondisi fisik yang baik, sikap terhadap matematika, kepercayaan diri, gaya belajar, dan pengalaman sebelumnya yang berhubungan dengan matematika.

Selain itu faktor penyebab adanya kecemasan matematik yang dialami oleh siswa dijelaskan oleh Rifin Anditya sebagai berikut :

1) Matematika memiliki banyak rumus

Karena matematika memiliki rumus yang banyak, siswa merasa kesulitan untuk memahami rumus-rumus matematika. Karena kesulitan untuk memahami rumus-rumus matematika, siswa merasa cemas terhadap matematika. Selain itu karena merasa kesulitan dalam memahami rumus-rumus, siswa merasa takut untuk menghadapi Ujian Nasional. Atas dasar tersebut peneliti merasa bahwa pendapat siswa yang menyatakan matematika memiliki rumus yang banyak merupakan salah satu faktor penyebab kecemasan matematika. Hal ini sependapat dengan hasil penelitian Olaniyan dan Medinat F. Salman (2015) yang menyebutkan bahwa salah satu faktor penyebab kecemasan matematika dikarenakan matematika memiliki rumus yang banyak.

Siswa mengatakan bahwa matematika memiliki banyak rumus. Hasil wawancara menunjukkan bahwa proses pembelajaran menggunakan metode *drill*. *Drill* merupakan suatu cara mengajar dengan memberikan latihan-latihan terhadap apa yang telah dipelajari siswa. Menjelang Ujian Nasional, metode *drill* memang banyak digunakan oleh guru. Proses pembelajaran yang dilakukan dengan latihan soal kemudian dilanjutkan dengan pembahasan.

Metode *drill* memang tepat jika digunakan untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi ujian, namun perlu diperhatikan bagaimana kondisi pemahaman siswa terhadap konsep dasar. Tanpa adanya pemahaman konsep pada siswa, akan menyebabkan siswa terfokus pada rumus-rumus yang digunakan dalam pembahasan soal tersebut. Anitah W., dkk mengungkapkan bahwa setelah pengertian dasar atau konsep disampaikan dan dikuasai siswa, barulah metode *drill* dinilai terasa tepat untuk digunakan.

2) Harapan dari keluarga agar mendapat nilai yang bagus

Hasil penelitian menunjukkan bahwa harapan yang berlebihan dari keluarga dapat menyebabkan timbulnya kecemasan matematika pada diri siswa. Ketika keluarga menginginkan agar siswa mendapatkan nilai matematika yang bagus, sementara di sisi lain siswa tersebut kurang menguasai materi pelajaran matematika, maka akan membuat siswa merasa tertekan sehingga bisa menyebabkan kecemasan matematika pada diri siswa. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ranjan dan Gunendra Chandra yang menyebutkan bahwa *parents'unrealistic expectations* sebagai salah satu faktor penyebab kecemasan matematika.

siswa merasa takut jika nantinya ternyata tidak bisa mengerjakan soal-soal Ujian Nasional. Belum lagi siswa mencemaskan jika nantinya nilai ujiannya jelek lalu dimarahi oleh orang tua. Hal tersebut akan menimbulkan ketegangan pada diri siswa. Seperti yang telah disampaikan oleh Ahmadi dan Widodo Supriyono bahwa sikap keras orangtua dapat menimbulkan *emotional insecurity* atau perasaan yang tidak nyaman. Sama halnya dengan apa yang disampaikan oleh Whyte dan Anthony Glenda bahwa tekanan dari orang tua juga dapat menyebabkan timbulnya kecemasan matematika.

Hendaknya keluarga memberikan perhatian terhadap kebutuhan siswa. Keluarga juga harus memiliki kepekaan terhadap kondisi siswa. Jika siswa kesulitan dalam memahami matematika dan memiliki prestasi matematika yang kurang memuaskan, maka keluarga dapat mengusahakan dengan membelikan buku referensi, mencarikan guru les, dan sebagainya. Selain itu, kasih sayang dari orang tua, perhatian serta penghargaan kepada anak akan menimbulkan mental yang sehat bagian ak tersebut.

3) Siswa tidak bisa menyelesaikan permasalahan matematika

Berdasarkan pengalaman siswa ketika siswa tersebut merasa kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika, menyebabkan siswa berpandangan bahwa matematika itu sulit. Jika pandangan tersebut telah menjadi *mindset* siswa, maka kecemasan matematika akan tumbuh pada diri siswa tersebut. Seperti hasil penelitian Denhere (2015) yang menyatakan bahwa asumsi negatif siswa terhadap matematika atau pendapat siswa bahwa matematika itu sulit dapat menyebabkan kecemasan matematika.

Uraian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan yang lemah dalam menyelesaikan permasalahan atau soal-soal matematika merupakan faktor penyebab kecemasan matematika, hal ini sependapat dengan hasil penelitian Olaniyan dan Medinat F. Salman (2015). Ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika tentulah akan berdampak pada rendahnya prestasi siswa. Hasil penelitian Puteh dan Siti Z. Khalin (2016) menunjukkan bahwa prestasi yang rendah dapat menyebabkan kecemasan matematika. Selain itu *George*

*Brown College* (2014) menyatakan bahwa kesulitan yang dialami pada saat mengerjakan ujian matematika sehingga prestasi matematika siswa jelek, dapat dipandang siswa sebagai sebuah kegagalan yang dapat menyebabkan siswa putus asa dan berpikir bahwa matematika bukanlah bidang yang tepat untuknya.

Siswa menyatakan bahwa berdasarkan pengalaman mengerjakan soal matematika saat ujian, siswa tersebut merasa kesulitan. Tentulah pengalaman tersebut merupakan pengalaman yang tidak menyenangkan bagi siswa. Sebagaimana hasil penelitian Denhere yang menyatakan bahwa kecemasan matematika dapat disebabkan oleh pengalaman yang tidak menyenangkan yang dialami oleh siswa.

Kecemasan mengerjakan soal matematika juga dapat diartikan dengan kecemasan dalam menghadapi ujian. Faktor – Faktor yang mempengaruhi kecemasan dalam ujian Matematika antara lain:

- a. Kondisi dan situasi ujian yang tidak kondusif
- b. Target kurikulum yang terlalu tinggi
- c. Pemberian tugas yang terlalu padat
- d. Waktu saat melakukan ujian yang terbatas
- e. Tingkat kesulitan materi ujian,
- f. Kurangnya kepercayaan diri siswa terhadap kemampuan yang dimiliki
- g. Sikap dan perlakuan guru yang kurang bersahabat , galak, judes dan kurang kompeten

Berdasarkan pembahasan diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa kecemasan mengerjakan soal matematika adalah perasaan takut khawatir serta gejala gejala lain yang dialami oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal ataupun ujian matematika. salah satu faktor penyebab adanya kecemasan adalah kondisi atau situasi ujian yang tidak kondusif. Oleh

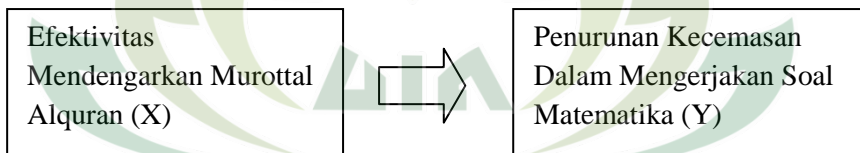
karena itu pada penelitian ini peneliti ingin memberikan alternatif berupa murottal al-Qur'an untuk menurunkan kecemasan peserta didik .

## B. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir merupakan penjelasan sementara yang menunjukkan argumentasi peneliti dalam merumuskan hipotesis. Pada hakikatnya kerangka berfikir dalam pengajuan hipotesis didasarkan kepada argumentasi berfikir deduktif dengan menggunakan pengetahuan ilmiah sebagai premis-premis dasarnya. Kerangka berfikir ialah suatu konsep yang berisi hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat dengan rangka memberi jawaban sementara pada permasalahan yang diteliti.

Berikut ini penulisan gambaran kerangka berfikir sebagai berikut:

**Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir**



Mendengarkan Murottal Alquran dapat membantu peserta didik mengerjakan soal matematika dengan tenang. Dari hal tersebut diharapkan penurunan kecemasan matematika dengan mendengarkan Murottal alquran lebih baik dari penurunan kecemasan mengerjakan soal matematika tanpa mendengarkan Murottal alquran atau menggunakan instrumen musik.

## C. Hipotesis

Berdasarkan identifikasi masalah bahwa masih banyak peserta didik yang mengalami kecemasan saat mengerjakan soal matematika maka diperlukannya penanganan dalam menurunkan kecemasan tersebut, metode untuk mengatasi kecemasan antara lain melalui teknik relaksasi. Relaksasi sendiri adalah kembalinya satu otot pada

keadaan istirahat setelah mengalami kontraksi atau peregangan atau suatu keadaan tegangan rendah tanpa emosi yang kuat.

Salah satu alternatif terapi baru sebagai terapi relaksasi bahkan lebih baik dibandingkan dengan terapi audio seperti musik adalah stimulant murotal Al Quran. Abdurrochman berpendapat bahwa alunan bacaan Al Quran yang merdu mampu memberikan rasa nyaman dan tenang. murotal Al Quran mampu mengaktifkan hormon endofrin alami serta dapat meningkatkan perasaan rileks. Perasaan rileks itu sendiri akan memudahkan peserta didik berkonsentrasi dalam mengerjakan soal matematika. Berdasarkan pemaparan di atas maka penulis merumuskan jawaban sementara (Hipotesis) terhadap permasalahan pokok yaitu:

1. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah mendengarkan Murottal Al-Qur'an efektif dalam menurunkan kecemasan peserta didik dalam mengerjakan soal matematika.

2. Hipotesis Statistik

Hipotesis Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$  (Mendengarkan murottal alqur'an tidak efektif dibandingkan tidak mendengarkan murotal alquran dalam menurunkan kecemasan mengerjakan soal matematika)

$H_0: \mu_1 > \mu_2$  (Mendengarkan murottal alqur'an lebih efektif dibandingkan tidak mendengarkan murotal alquran dalam menurunkan kecemasan mengerjakan soal matematika)



## DAFTAR PUSTAKA

- Anas sudijono. Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta : PT Raja Grafindo persada, 2006.
- Anwar Sutoyo. Pemahaman Individu Observasi, Checklist, Interviu, Kuesioner, Sosiometri. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017.
- Arikunto and Suharsimi. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Dua. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- Auliya – “Kecemasan Matematika dan Pemahaman.” Jurnal Formatif 6(1) (2016) : 12-22.
- Cristina Susi Rahayu. “Efektivitas Terapi Musik Instrumental Gitar Dalm Menurunkan Kecemasan Matematika Bagi Siswa Kelas VII A SMP Pangudi Luhur 1 Klaten Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.” Skripsi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, 2016.
- Devi Winja Susanti & Faridah Ainur Rohmah. “Efektivitas Musik Klasik Dalam Menurunkan Kecemasan Matematika (Math Anxiety) Pada Siswa Kelas XI” Jurnal Humanitas, Vol. VIII No.2 (2011) : 128-135.
- Dian Nugraheni, Moh. Iqbal Maburri, Sugiyarta Stanislaus. “Efektivitas Membaca Al-Qur’an Untuk Menurunkan Stres Akademik Pada Siswa Kelas XI Sma Negeri 1 Kebumen.” Jurnal Intuisi. (2018) : 50-61.
- Eskandari N Dkk. “Qur’an Recitation: Short-Term Effect And Related Factors In Preterm Newborns.” Research Journal Of Medical Sciencnes (2012)
- Estina Ekawati. “Peran, Fungsi, Tujuan, dan Karakteristik Matematika Sekolah”. (On-Line). Tersedia di : <https://p4tkmatematika.org/2011/10/peran-fungsi-tujuan-dan-karakteristik-matematika-sekolah/> (5 Oktober 2011)
- Fatrima Santi Syafri. “ Ada Apa Dengan Kecemasan Matematika?” Jurnal Medives 1 (1), (2017) : 59-65

- Fitriyani Yaqub. "Meminimalisir Perilaku Hiperaktif Impulsif Anak Autis Melalui Intervensi Program Audio Murottal." Tesis Magister UNESA. (2016)
- Hadi, N.A., Wahyuni dan purwaningsih, wahyu. "Perbedaan Efektivitas Musik Klasik Dan Terapi Musik Murottal Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Autif Di SLB Autis Kota Surakarta." Skripsi Stikes Aisyiyah Surakarta.
- Husna Nur Dinni. "HOTS (High Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika."
- Jeffrey.S.Nevid. Psikologi Abnormal. Jakarta : Erlangga, 2003.
- Joko Subagyo. Metode Penelitian Dalam Teori Dan Praktik. Jakarta : Rineka Cipta, 2011.
- King, L.A. The Science Of Psychology : An Appreciative View. New York : Mcgraw-Hill Higher Education.
- Mahresi Putri Anggriani. "Efektivitas Model Pembelajaran Multipel Representasi (Simayang) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Efikasi Diri Peserta Didik." Skripsi UIN Raden Intan Lampung (2017)
- Mira Agustina, "Efektivitas Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Dengan Teknik Scaffolding Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri Bandar Lampung Ditinjau Dari Motivasi Belajar." Repository UIN Raden Intan (2017)
- Nirwana, Pengaruh Murottal Al-Qur'an Terhadap Perubahan Tingkat Kecemasan Pasien Diabetes Mellitus Di Rsud Labuang Baji Makasar, Skripsi Universitas Islam Negeri Alaudin Makassar. (2014)
- Nur Aini, Pengaruh Terapi Audio Murottal Al Quran Terhadap Konsentrasi Belajar Pada Pembelajaran Matematika, Skripsi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. (2018)
- Novita Eka Indriyani dan Anita Listiara, "Efektivitas Metode Pembelajaran Gotong Royong (Cooperative Learning) Untuk Menurunkan Kecemasan Siswa Dalam Menghadapi Pelajaran Matematika." Vol.3, No.1. (2006): 15-24.

- Paulus Roy Saputra, "Kecemasan Matematika Dan Cara Mengurangnya" Jurnal Pythagoras, Vol 3(2) (2014) :75-84.
- Peker. M. "Pre-Service Teachers Teaching Anxiety about Mathematics and Their Learning Styles" Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education. (2009) : 330-338
- Pengelola Web Kemendikbud. "Tingkat Kesulitan Soal UN 2019 Tidak Berubah, Ini Komposisi Soalnya". (O-Line). Tersedia di : <https://www.kemendikbud.go.id/main/blog/2019/03/tingkat-kesulitan-soal-un-2019-tidak-berubah-ini-komposisi-soalnya>. (27 Maret 2019)
- Pengelola Web Kemendikbud. "statistik 2018/2019". (On-Line). Tersedia di : <https://unbk.kemendikbud.go.id>. (17 Agustus 2019)
- Pengertian Soal HOTS". (On-line). tersedia di : <http://agama-bisnis.blogspot.com/2017/12/pengertian-soal-hots.html?>1 (4 Desember 2017)
- Popy Darsono, "Efektivitas Model Pembelajaran Addie Berbantu Mind Mapping Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis." Repository Skripsi UIN Raden Intan (2018).
- Risma Nurul Auliya. "Kecemasan Matematika Dan Pemahaman Matematis." Jurnal Formatif 6(1) (2016) : 12-22.
- Risnawati Hr, "Efektivitas Terapi Murottal Al-Qur'an Dan Terapi Musik Terhadap Tingkat Kecemasan Mahasiswa Keperawatan Semester VIII UIN Alauddin Makassar." Skripsi UIN Alaudin Makassar (2017)
- Rizem Aizid. Tartil Al-Qur'an Untuk Kecerdasan dan Kesehatanmu (Pengaruh Irama Bacaan Al-Qur'an Untuk Meningkatkan Daya Ingat dan Daya Tahan Tubuh). Yogyakarta: DIVA Press, 2016.
- Sugiono. Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: Alfabeta, 2015.
- Sultan Rajasa. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Surabaya : Mitra Cendekia, 2003.

Syaikh Abdurrahman bin Nashir As-Sa'di. Tafsir Al Quran. Jakarta: Darul Haq, 2016.

Syofian Siregar. Statistika Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif. Jakarta : Bumi Aksara, 2014.

Trismiati. "Perbedaan Tingkat Kecemasan antara Pria dan Wanita Akseptor Kontrasepsi Mantap di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta." Jurnal Psyche, Vol.1 No.1. (2004) : 1-11.

Very Julianto, Dkk. "Pengaruh Mendengarkan Murrotal Al Quran Terhadap Kemampuan Konsentrasi." Jurnal Ilmiah Psikology. Vol 1: No 2, (2014) : 113-121.

Wiwik Dwi Novitasari, "Pengembangan Media Cerpen Matematika Untuk Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Kubus dan balok." Skripsi UIN Sunan Ampel Surabaya (2012).

Yeni Apriyani. "Pengaruh Terapi Murottal Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Kelas V Sd Muhammadiyah 2 Pontianak." Skripsi Sarjana Universitas Tanjungpura. (2015).

