

KECEMASAN MATEMATIKA PADA SISWA SMP NEGERI

DI DKI JAKARTA

SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi
Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**



Uhamka
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Oleh

Listy Annisa Zahra

1601015135

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIMBINGAN KONSELING

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Kecemasan Matematika pada Siswa SMP Negeri di DKI Jakarta

Nama : Listy Annisa Zahra

NIM : 1601015135

Setelah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi, dan direvisi sesuai saran penguji.

Program Studi : Bimbingan dan Konseling

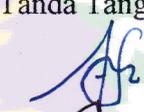
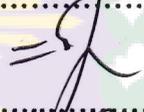
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas : Muhammadiyah Prof. DR. Hamka

Hari : Sabtu

Tanggal : 5 September 2020

Tim Penguji

	Nama Jelas	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Dra. Asni, M.Pd., Kons		05/10-2020
Sekretaris	: Dony Darma Sagita, M.Pd		05/10-2020
Pembimbing	: Dony Darma Sagita, M.Pd		05/10-2020
Penguji I	: Dra. Asni, M.Pd., Kons		11/09-2020
Penguji II	: Dr. Rahmiwati Marsinun, B.A, M.Si., Kons		05/09-2020

Disahkan Oleh,
Dekan,




Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd
NIDN. 0317126903

ABSTRAK

Kecemasan Matematika siswa SMP Negeri di DKI Jakarta

Listy Annisa Zahra

1601015135

Bimbingan dan Konseling

Kemampuan matematika perlu dimiliki oleh setiap manusia termasuk siswa. Namun banyak siswa yang kurang menyukai matematika. Hal ini menjadi permasalahan dalam penelitian penulis. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui Tingkat kecemasan Matematika siswa SMP Negeri di DKI Jakarta.

Jenis penelitian ini ialah deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang memberikan gambaran berdasarkan analisis skor jawaban individu pada skala yang sudah ditentukan. Metode deskriptif yang digunakan peneliti dalam penelitian ini ialah penyebaran instrument kecemasan terhadap mata pelajaran matematika. Data yang diperoleh dari instrument kecemasan matematika kemudian diolah dengan menggunakan program computer yaitu *SPSS 25*.

Untuk uji validitas peneliti menggunakan 40 item pernyataan yang di ujikan kepada 70 siswa. Setelah validitas peneliti menggunakan angket 28 item kepada 641 siswa. Hasil dari penelitian ini menunjukkan Tingkat kecemasan matematika yang sedang (53,2%) dengan 341 responden. Teknik yang digunakan adalah Teknik *Probability Sampling* yang digunakan dalam pengambilan sample pada penelitian ini yaitu Teknik *cluster sampling* dilanjutkan dengan *simple random sampling*.

Hasil dari penelitian ini bahwa siswa SMP Negeri di DKI Jakarta memiliki kecemasan yang cenderung rendah dengan persentase (53,2%) 341 Responden.

Kata Kunci: Kecemasan Matematika, Siswa SMP Negeri

ABSTRACT

Mathematical Anxiety of State Junior High School Students in DKI Jakarta

Listy Annisa Zahra

1601015135

Guidance and counselling

Mathematical abilities are abilities that must be possessed by students. Unfortunately there are students who do not like mathematics. This is a problem in the author's research. The purpose of this study was to measure the mathematics level of students of Junior High School in DKI Jakarta. This type of research is descriptive quantitative research which provides an overview based on the analysis of individual answer scores on a specified scale. The descriptive method used by researchers in this study was the distribution of instruments to mathematics subjects. Data obtained from mathematical calculation instruments were then obtained using a computer program, namely SPSS 25.

To test the validity of researchers using 40 items of statements that were tested on 70 students. After the validity of the researchers used a questionnaire of 28 items to 641 students. The results of this study indicate a moderate level of mathematics (53.2%) with 341 respondents. The technique used is the Probability Sampling Technique used in sampling in this study, namely the cluster sampling technique with simple random sampling.

The results of this study were students of SMP Negeri in DKI Jakarta with a low proportion (53.2%) of 341 respondents.

Keywords: Mathematical Anxiety, Junior High School Students

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II	10
A. Deskripsi Teoritis	10
B. Penelitian yang relevan	19
C. Kerangka Berpikir	21
D. Hipotesis Penelitian	22
BAB III	23
A. Tujuan penelitian	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Metodologi Penelitian	25
D. Populasi dan Sampel	26
E. Teknik Pengumpulan Data	29
F. Teknik Analisis Data	37
BAB IV	41
A. Deskripsi Data	41
BAB V	51
A. Kesimpulan	51
B. Saran	51

DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	55



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern, memajukan daya pikir, daya analisis dan memiliki peranan besar dalam setiap aspek kehidupan manusia. Oleh sebab itu peneliti sering mendengar dari beberapa ahli matematika di dunia bahwa matematika adalah “Ibu dari segala ilmu” atau “*Mathematics is the queen as well as the servant of all sciences*” yaitu matematika adalah ratu sekaligus pelayan dari semua bidang ilmu pengetahuan. (Susilo, 2012)

Sebagai ratu dari ilmu pengetahuan matematika seolah-olah menjadi dasar dari segala ilmu pengetahuan karena matematika dapat berkembang dengan ilmunya sendiri tanpa didasari dengan ilmu-ilmu lainnya. Sedangkan sebagai pelayan matematika melayani ilmu-ilmu lainnya yang menggunakan matematika dalam penelitian dan pengembangan dirinya. Berdasarkan ungkapan tersebut dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat penting sehingga untuk menguasai ilmu pengetahuan kita perlu mengenal dan mempelajari matematika sekurang-kurangnya pada tingkat dasar dan menengah (Susilo, 2012)

Matematika memiliki kedudukan yang sangat penting dalam meningkatkan sumber daya manusia, mereka yang memahami dan bisa melakukan operasi matematika memiliki peluang dan opsi yang sangat tinggi dalam membentuk masa

depan mereka. tujuan tersebut dapat dicapai dengan mempertimbangkan enam prinsip matematika pada pembelajaran di sekolah (NCTM, 2000) yang meliputi: (1) *Equity*. Keunggulan dalam pendidikan matematika membutuhkan keadilan (harapan yang tinggi dan dukungan yang kuat untuk semua siswa). (2) *Curriculum*. Kurikulum lebih dari sekadar kumpulan kegiatan; harus koheren, fokus pada matematika yang penting, dan diartikulasikan dengan baik di seluruh kelas. (3) *Teaching*. Pengajaran matematika yang efektif membutuhkan pemahaman mengenai apa yang siswa ketahui dan yang perlu dipelajari serta menantang dan mendukung mereka untuk mempelajarinya dengan baik. (4) *Learning*. Siswa harus belajar matematika dengan pemahaman, secara aktif membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan sebelumnya. (5) *Assessment*. Asesmen harus mendukung pentingnya pembelajaran matematika dan memberikan informasi yang berguna bagi guru dan siswa. (6) *Technology*. Teknologi sangat penting dalam pengajaran dan pembelajaran matematika; mereka mempengaruhi bagaimana matematika diajarkan dan meningkatkan pembelajaran siswa.

Berdasarkan Permendiknas No. 22 tahun 2006 Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika

3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Salah satu tujuan umum pendidikan sekolah adalah pemecahan masalah. pada penelitian yang dilakukan oleh Rita Novita didapatkan hasil bahwa terdapat korelasi antara pemecahan masalah matematis terhadap prestasi belajar siswa (Novita, 2015) Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis, bisa disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu faktor eksternal dan faktor internal. faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa, faktor ini biasanya dipengaruhi oleh metode atau cara ajar. Sedangkan faktor internal adalah faktor yang berasal dari diri siswa, seperti emosi dan sikap siswa terhadap matematika. Penelitian yang dilakukan oleh siregar memperlihatkan bahwa bahwa para siswa masih menganggap matematika sebagai pelajaran yang cukup sulit. Hasil penelitian tersebut diteliti 20 orang siswa Sekolah Dasar (SD) yang menyenangi permainan. Terdapat 9 orang yang menyatakan bahwa matematika adalah pelajaran yang cukup sulit. Mereka menganggap matematika adalah pelajaran yang agak susah dan pada tema tertentu sulit, misalkan seperti pecahan, desimal dan soal cerita. Kemudian terdapat 4 orang yang menyatakan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit.

Mereka menganggap matematika sebagai pelajaran yang tidak menyenangkan dan membosankan. (Siregar, 2017)

Hasil Survei *Programme for International Student Assessment* (PISA) dan Studi yang dilakukan oleh Organisasi Kerja Sama Ekonomi serta Pembangunan terhadap anak usia 15 tahun pada 2015, menempatkan kemampuan matematika pelajar Indonesia ada di peringkat ke-63 dari 72 negara. Capaian tersebut kalah jauh dibandingkan dengan negara-negara di Asia Tenggara (Kemendikbud, 2016) Meski faktanya seperti itu, bukan berarti anak-anak Indonesia tak mampu menguasai matematika. Faktanya, pada *International Mathematics Contest Singapore* (IMSC) 2017, tim Indonesia mampu meraih 14 emas, 26 perak, dan 50 perunggu, yang diselenggarakan pada 4-7 Agustus 2017 lalu diikuti 129 siswa-siswi Indonesia, mulai dari kelas 3 SD sampai kelas XI SMA (Amalia, 2017).

Sebuah artikel *online* menyebutkan bahwa “kemampuan matematika siswa Indonesia menyedihkan”. Dalam berita online tersebut terjadi wawancara dengan salah seorang siswa di Jakarta berinisial A ia berkata “mengerjakan soal matematika itu susah, masalahnya tingkat kesulitan soal yang sering dihadapi berbeda dengan yang diterangkan oleh guru di kelas” maka dengan hal itu A sering mendapatkan nilai jelek untuk mata pelajaran matematika, dan mau tidak mau harus mengikuti remedial (Kompas, 2018)

Dapat disimpulkan melalui penelitian dan artikel di atas bahwa kemampuan matematika siswa di Indonesia masih menyedihkan dan merupakan salah satu pelajaran yang dianggap sulit sehingga seringkali menimbulkan kecemasan pada

individu. Temuan di lapangan sering juga terlihat bahwa Matematika sering menjadi sosok yang menakutkan bagi anak-anak Indonesia sehingga membuat mereka menjadi cemas ketika menghadapi matematika.

Kecemasan merupakan salah satu gangguan psikologis yang banyak terjadi. Kecemasan yang sering terjadi pada siswa di sekolah adalah kecemasan dalam hal pembelajaran. Kecemasan “merupakan sinyal yang menyadarkan seseorang untuk memperingatkan adanya bahaya yang mengancam dan memungkinkan seseorang mengambil tindakan guna mengatasi ancaman” (Sani, 2012). Definisi lain dikemukakan oleh Atkinson dkk menyatakan bahwa kecemasan merupakan perasaan tidak menyenangkan, yang ditandai dengan istilah-istilah kekhawatiran, keprihatinan, dan rasa takut yang kadang-kadang dialami dalam tingkatan yang berbeda-beda (Delvinasari, 2015a) Berdasarkan teori diatas dapat disimpulkan bahwa kecemasan merupakan gangguan psikologis yang dapat mengakibatkan seseorang dalam keadaan khawatir, prihatin, merasa terancam sehingga kecemasan dapat mengganggu keadaan psikologis seseorang, yang terkadang tanpa diketahui kedatangannya

Salah satu bentuk kecemasan pembelajaran yang sering dihadapi oleh siswa adalah kecemasan dalam menghadapi matematika atau biasa disebut dengan Kecemasan Matematika (Ashcraft, 2002). Amrina dalam Ehom menyebutkan bahwa Kecemasan Matematika merupakan kondisi seseorang yang merasa tegang, khawatir, dan takut dengan hal-hal yang berkaitan dengan matematika” (Ehom, 2015). Lebih lanjut, Ashcraft mengatakan bahwa kecemasan matematika adalah perasaan tegang, cemas dan ketakutan yang mengganggu kinerja matematika

(Ashcraft, 2002) Dengan demikian Kecemasan Matematika merupakan perasaan yang mengganggu psikologis seseorang yang ditandai dengan munculnya perasaan cemas, tegang ketika berhadapan dengan angka-angka atau ketika memecahkan masalah matematika. Kecemasan Matematika merupakan kecemasan yang muncul saat berinteraksi dengan matematika.

Adapun karakteristik atau gejala seseorang yang mengalami Kecemasan Matematika menurut Dacey memiliki tiga komponen. Komponen pertama yaitu psikologis, berupa kegelisahan, gugup, tegang, cemas, rasa tidak aman, takut, cepat terkejut. Komponen kedua yaitu fisiologis, berupa jantung berdebar, keringat dingin pada telapak tangan, tekanan darah meninggi (mudah emosi), respon kulit terhadap aliran galvanis (sentuhan dari luar) berkurang, gerakan peristaltik (gerakan berulang-ulang tanpa disadari) bertambah, gejala somatik atau fisik (otot), gejala somatik atau fisik (sensorik), gejala *Respiratori* (pernafasan), gejala *Gastrointestinal* (pencernaan), gejala *Urogenital* (perkemihan dan kelamin), Komponen ketiga yaitu sosial, sebuah perilaku yang ditunjukkan oleh individu di lingkungannya. Perilaku itu dapat berupa tingkah laku (sikap) dan gangguan tidur. (Anggraeni, 2009).

Fenomena yang terjadi di Jakarta bahwa siswa atau remaja sering mengalami kecemasan pada mata pelajaran matematika seperti menghindari mata pelajaran matematika, tidak hadir pada saat pelajaran matematik, sudah takut terlebih dahulu Ketika melihat soal-soal yang didominasi dengan angka tersebut. Seorang guru matematika di Aceh, Elina Mariana Rosada mengatakan, anak-anak

menganggap matematika sulit dan tidak memahaminya. Mereka tidak tau bahwa matematika untuk dipahami, bukan dihafalkan.

Dipilihnya kecemasan matematika dalam penelitian ini karena kecemasan merupakan sesuatu yang mengganggu psikologis seseorang serta dapat mengakibatkan seseorang siswa dalam tekanan, terdapat fenomena di Indonesia bahwa seseorang tidak menyukai matematika dan asumsi masyarakat yang buruk terhadap matematika, padahal matematika sangat dibutuhkan bagi seluruh kehidupan kita, itulah alasan mengapa peneliti memilih penelitian Kecemasan Matematika pada Siswa SMP DKI Jakarta.

B. Identifikasi Masalah

Sesuai latar belakang diatas peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Siswa mengalami kecemasan yang tinggi pada mata pelajaran Matematika
2. Siswa mengalami gangguan Kognitif, Afektif, Fisiologis ketika menghadapi mata pelajaran matematika
3. Kemampuan siswa dalam matematika masih rendah

C. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah di atas, penulis membatasi masalah yang diteliti untuk memastikan hasil penelitian yang valid. Penulis membatasi masalah terkait Kecemasan Matematika pada siswa SMP di DKI Jakarta.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang identifikasi masalah, dan batasan masalah, penulis merumuskan masalah penelitian sebagai berikut :
Siswa SMP Negeri mengalami kecemasan yang tinggi dalam pelajaran matematika

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat secara teoritis

Hasil penelitian ini bermanfaat bagi yang terlibat. Sebagai referensi untuk melakukan penelitian tentang kecemasan. Penelitian sejenis akan membantu pembaca, dosen praktisi untuk juga belajar dan menganalisa serta memahami kondisi dilapangan terkait dengan Kecemasan Matematika.

2. Manfaat secara Praksis

Beberapa manfaat praktis penelitian ini di antaranya :

a. Guru Bimbingan Konseling

Hasil penelitian bermanfaat bagi guru BK untuk dijadikan acuan dalam pemberian layanan untuk dijadikan referensi penyusunan program sehingga tidak keliru dalam pemberian layanan. Jakarta mampu menciptakan metode atau model pengajaran yang menarik dan mampu memiliki sifat ataupun sikap seorang guru yang diteladani.

b. Prodi BK

Hasil penelitian bermanfaat bagi Prodi Bimbingan dan Konseling untuk dijadikan kontribusi ilmiah dan pengembangan siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, M. (2017). *Putra Kapolda Metro Raih Grand Champion di Lomba Matematika*. <https://tarunanusantara.sch.id/blog/irfan-urane-azis-raih-grand-champion-di-international-mathematics-contest-di-singapura>
- Ashcraft, M. H. (2002). Math anxiety consequences. *Current Directions in Psychological Science*, 181–185.
http://www.mccc.edu/~jennings/Courses/documents/math_anxiety.pdf
- Delvinasari. (2015). *atkinson*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik.
- Dzulfikar, A. (2013). *pembelajaran kooperatif dalam mengatasi kecemasan matematika dan mengembangkan self efficacy matematis siswa*. mp.47.
<https://eprints.uny.ac.id/10730/1/P-7.pdf>
- Ehom. (2015). Tingkat Mathematic Anxiety. *Pendidikan*.
- Guilford J.P. (2002). *Fundamental statistic in psychology*. mcgraw-hill bookCompany.
- Hidayat, A. (2017). *cara hitung slovin*.
<https://www.statistikian.com/2017/12/hitung-rumus-slovin-sampel.html>
- Hurlock, E. (2015). *psikologi perkembangan* (drs. ridwan (ed.); kelima). erlangga.
- IDI. (2019). *Kecemasan Psikologis*.
- Katsiram. (2008). *Penelitian Deskriptif*.
- Kemendikbud. (2016). *Peringkat dan Capaian PISA Indonesia Mengalami Peningkatan*. <https://www.kemendikbud.go.id/main/blog/2016/12/peringkat-dan-capaian-pisa-indonesia-mengalami-peningkatan>
- Kemendikbud. (2019). *Data peserta didik*.
<https://dapo.dikdasmen.kemendikbud.go.id/pd/1/010000>
- Kompas. (2018). *Kemampuan Matematika siswa Indonesia*.
<https://edukasi.kompas.com/read/2018/03/21/09211381/kemampuan-matematika-siswa-indonesia-memprihatikan-solusinya>
- NCTM. (2000). *executive summary principles and standars for school mathematics*.
https://www.nctm.org/uploadedFiles/Standards_and_Positions/PSSM_ExecutiveSummary.pdf
- Novita, R. (2015). korelasi kemampuan pemecahan masalah matematis terhadap prestasi belajar siswa smp negeri 4 banda aceh. *Jurnal Pendidikan*

Matematika, 2, hlm 86-96.

- Pizaro. (2008). *teori seksualitas sigmund freud*. UIN Jakarta.
- Raden. (2019). *hubungan efikasi diri dengan kecemasan matematika*.
- Riduwan. (2012). *pengantar statistik sosial (ke 3)*. alfabeta.
- Sani, A. (2012). *panik neurosis dan gangguan cemas (pertama)*. jelajah nusa.
- Santoso, S. (2018). *mahir statistik parametrik*. pt elex media komputindo.
- Siregar, nani restati. (2017). *persepsi siswa pada pelajaran matematika studi pendahuluan pada siswa yang menyenangi game* (No. 082196116353). <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/ippi/article/view/2193>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.
- Sugiyono. (2016). *metode penelitian kuantitatif dan kualitatif* (Sugiyono (ed.)). alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *statistik untuk penelitian (ke-29)*. alfabeta.
- Susilo, F. (2012). *Landasan Matematika (Pertama)*. Yogyakarta Graha Ilmu.
- Tya Anggraeni. (2009). *Hubungan Kecemasan*.
- Zakaria, E. (2008). the effect of mathematic anxiety on matriculation students related to motivation and achievement eurasia journal of mathematic science science and technology education. 4.