

**ANALISIS KECEMASAN MATEMATIKA
PESERTA DIDIK DALAM *E-LEARNING*
KELAS VIII-7 DI SMP NEGERI 12 JAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

SKRIPSI

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

Oleh



Titania Dewi Pramesti

1601105003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Kecemasan Matematika Peserta Didik Dalam *E-Learning*
Kelas VIII-7 Di SMP Negeri 12 Jakarta Tahun Pelajaran
2019/2020

Nama : Titania Dewi Pramesti
NIM : 1601105003

Setelah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi, dan direvisi sesuai saran penguji

Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pengetahuan
Universitas : Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA
Hari : Jumat
Tanggal : 28 Agustus 2020

Tim Penguji

	Nama Jelas	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Dr. Samsul Ma'arif, M.Pd.		12/10/20
Sekretaris	: Meyta Dwi Kurniasih, M.Pd.		30/9/20
Pembimbing	: Dr. Sigid Edy Purwanto, M.Pd.		27-10-2020
Penguji I	: Meyta Dwi Kurniasih, M.Pd.		30/9/2020
Penguji II	: Supiat, M.Pd.		12/10/20

Disahkan oleh,

Dekan,


Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd.

NIDN. 0317126903

ABSTRAK

TITANIA DEWI PRAMESTI. 1601105003. “Analisis Kecemasan Matematika Peserta Didik Dalam *E-Learning* Kelas VIII-7 Di SMP Negeri 12 Jakarta Tahun Pelajaran 2019/2020”. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, 2020.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh masalah yang terjadi pada situasi pandemi seperti ini terutama saat mengikuti pelajaran matematika. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan kecemasan matematika yang dihadapi oleh peserta didik dalam *e-learning*. Subjek penelitian ini adalah 34 peserta didik kelas VIII-7 SMP Negeri 12 Jakarta. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuisioner (angket) dan wawancara terkait kecemasan matematika dalam *e-learning*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dan teknik validitas dalam penelitian ini menggunakan triangulasi teknik.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 6 peserta didik dalam kategori kecemasan matematika tinggi, 23 peserta didik dalam kategori kecemasan matematika sedang dan 5 peserta didik dalam kategori kecemasan matematika rendah. Faktor yang mempengaruhi kecemasan matematika pada peserta didik yaitu pada faktor kognitif (berfikir), afektif (sikap/perasaan), psikomotorik (reaksi gerak tubuh) dan somatik (reaksi fisik dan biologis). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecemasan matematika tinggi yang dimiliki peserta didik mereka mengalami semua faktor-faktor tersebut seperti kesulitan; kebingungan; gugup; tertekan; gelisah; cemas; takut tidak dapat memahami materi matematika dalam mengikuti kegiatan belajar matematika *e-learning*, merasa tidak efektif jika belajar matematika melalui *e-learning*, dan menyukai belajar matematika dengan tatap muka di sekolah dibandingkan dengan *e-learning* berbeda jika dibandingkan dengan dua kategori lainnya yaitu kecemasan matematika sedang dan kecemasan matematika rendah.

Kata Kunci : Kecemasan, Matematika, Kecemasan Matematika, Peserta Didik, *E-Learning*

ABSTRACT

TITANIA DEWI PRAMESTI. 1601105003. *“Analysis of Students’ Mathematical Anxiety in E-Learning Class VIII-7 at SMP Negeri 12 Jakarta 2019/2020 school year”*. Research Paper. Jakarta: Departement of Mathematics Education. The School of Teacher Training and Educations, University of Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, 2020.

This research is motivated that occur in pandemic corona situations, especially when taking mathematics lessons. The study aims to describe the mathematics anxiety faced by students in e-learning. The subjects of this study were 34 students of class VIII-7 SMP Negeri 12 Jakarta. Collecting data in this study using a questionnaire and interviews related to mathematic anxiety in e-learning. The research method used is descriptive qualitative and the validity technique in this uses technical triangulation.

Based on the results of the study, there were 6 students in the high math anxiety category, 23 students in the medium math anxiety category and 5 students in the low math anxiety category. Factors that influence mathematics anxiety in students are cognitive (thinking), affective (attitude/feeling), psychomotor (body movement reactions) and somatic (physical and biological reactions) factors. The result showed that the high mah anxiety of their students experienced all of these factors such as difficulty; confusion; nervous; depressed; restless; ancious; fear of not being able to understand mathematical material in participating in e-learning mathematics activities, feeling ineffective when learning mathematics through e-learning, and like learning mathematics face to face at school compared to e-learning is different when compared to the other two categories namely medium math anxiety and low math anxiety.

Keyword : Anxiety. Mathematics, Mathematics Anxiety, Students, and E-Learning.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus dan Subfokus Penelitian.....	5
C. Pertanyaan Penelitian.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN TEORI	9
A. Deskripsi Konseptual Fokus dan Subfokus Penelitian.....	9
1. Kecemasan	9
2. Matematika	16
3. Kecemasan Matematika.....	18
4. Peserta Didik.....	24
5. <i>E-Learning</i>	27

B. Penelitian yang Relevan.....	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	47
A. Alur Penelitian.....	47
1. Tahap Persiapan Penelitian.....	47
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian	49
3. Tahap Pengolahan Data Penelitian.....	50
B. Tempat dan Waktu Penelitian	51
1. Tempat Penelitian.....	51
2. Waktu Penelitian	51
C. Latar Penelitian.....	52
D. Metode dan Prosedur Penelitian	53
1. Metode Penelitian	53
2. Prosedur Penelitian	54
E. Peran Peneliti	56
F. Data dan Sumber Data	57
G. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	58
1. Teknik Pengumpulan Data.....	58
1) Kuisisioner (Angket)	59
2) Wawancara	63
2. Prosedur Pengumpulan Data	65
H. Teknik Analisis Data.....	66
1. Reduksi Data (<i>Data Reduction</i>)	66
2. Penyajian Data (<i>Data Display</i>).....	67
3. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi (<i>Conclusion drawing/verification</i>).....	67

I. Pemeriksaan Keabsahan Data	68
1. Meningkatkan Ketekunan Pengamatan.....	68
2. Triangulasi	68
3. Pemeriksaan Sejawat	69
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	70
A. Deskripsi Wilayah Penelitian.....	70
B. Prosedur Memasuki <i>Setting</i> Penelitian	71
C. Temuan Penelitian	74
1. Instrumen Penelitian Kecemasan Matematika Peserta Didik dalam <i>E-Learning</i>	74
2. Hasil Kuisioner (Angket) Kecemasan Matematika Peserta Didik Dalam <i>E-Learning</i>	78
D. Pembahasan	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	101
A. Kesimpulan	101
B. Saran	102
DAFTAR PUSTAKA.....	105
LAMPIRAN.....	107

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sebagai wadah yang tepat untuk peningkatan sumber daya manusia. Pendidikan merupakan faktor terpenting yang perlu ditingkatkan kualitasnya. Pendidikan sangat berperan terhadap maju mundurnya bangsa, karena pendidikan merupakan salah satu upaya mencerdaskan kehidupan bangsa. Dari sudut pandang pengklasifikasian bidang ilmu pengetahuan, matematis termasuk ke dalam ilmu eksak yang lebih memerlukan pemahaman dibandingkan hafalan. Dalam memahami pokok bahasan dalam matematis, peserta didik harus benar-benar menguasai konsep-konsep dalam setiap pokok bahasan. Pendidikan matematis harus ditangani oleh pendidik matematis yang mempunyai kemampuan, seperti menetapkan tujuan yang tepat sesuai dengan apa yang ingin dicapai, mengetahui dan memahami tingkat kemampuan belajar peserta didik, menjalankan tugas poses belajar mengajar dan mampu menilai kemampuan peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran.

Belajar merupakan hal yang harus dilakukan oleh semua manusia, terutama bagi para peserta didik. Belajar bagi peserta didik merupakan suatu kewajiban yang harus dilakukan. Belajar meliputi tidak hanya mata pelajaran, tetapi juga penguasaan, kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat, penyesuaian sosial, bermacam-macam keterampilan dan cita-cita. Belajar merupakan poses dasar dari perkembangan tingkah laku hidup manusia ditimbulkan atau diubah

melalui praktek dan latihan. Dengan belajar, manusia melakukan perubahan-perubahan kualitatif individu sehingga tingkah lakunya berkembang dan semua aktivitas juga presasi hidup manusia tidak lain adalah hasil dari belajar. Pembelajaran sebagai upaya membelajarkan peserta didik, dan proses belajar sebagai pengaitan pengetahuan baru pada struktr kognitif yang dimiliki peserta didik. Pembelajaran (*learning*) adalah suatu kegiatan yang berupaya membelajarkan peserta didik secara terintegrasi dengan memperhitungkan faktor lingkungan belajar, karakteristik peserta didik, karakteristik bidang studi, serta berbagai strategi pembelajaran, baik penyampaian, pengelolaan, maupun pengorganisasian pembelajaran.

Pembelajaran elektronik atau biasa disebut dengan *e-learning* merupakan sebuah model pembelajaran yang baru dalam negara Indonesia. *E-learning* mulai terkenal dan sering digunakan oleh sekolah akhir-akhir ini dikarenakan seluruh dunia sedang mengalami wabah penyakit yang sangat mengerikan yaitu COVID-19 (*Coronavirus Disease 2019*) atau biasa disebut *corona*. *Coronavirus* adalah keluarga virus yang beberapa di antaranya menyebabkan penyakit pada manusia, ada pula yang tidak. Virus corona tipe baru yang tengah menjadi pandemi ini bernama SARS-CoV-2 (*severe acute respiratory syndrome-coronavirus-2*). Virus inilah yang menyebabkan Covid-19. Covid-19 mengakibatkan Kementerian Pendidikan dan Budaya meliburkan sekolah di Indonesia dimulai tanggal 16 Maret 2020 dan kegiatan belajar dan mengajar tetap dilaksanakan di rumah. Oleh karena itu, dengan adanya covid-19 ini sekolah di Indonesia menerapkan sistem *e-learning*.

Kecemasan merupakan salah satu alasan mengapa interpersonal yang baik yang penting dalam memahami matematika. Hal tersebut karena kecemasan tersebut dapat meningkat, bersifat subjektif pada setiap individu dan mempengaruhi belajar peserta didik. Ada peserta didik yang dapat dengan mudah memahami ketika menerima suatu penjelasan, tetapi ada pula peserta didik yang sulit memahami yang dijelaskan. Jika peserta didik yang sulit memahami pembelajaran matematika maka peserta didik tersebut merasa cemas maka mereka tidak fokus dalam belajar. Tetapi jika kecemasan yang berlebihan itu juga akan berdampak buruk bagi mereka karena dapat mengurangi semangat mereka dalam pembelajaran matematika *e-learning*.

(Priyanto & Riyanti, n.d.) Kecemasan dianggap sebagai salah satu faktor penghambat dalam belajar yang dapat mengganggu kinerja fungsi kognitif seseorang dalam berkonsentrasi, mengingat, pembentukan konsep dan pemecahan masalah. Kecemasan matematika adalah jenis penyakit, kecemasan matematika mengacu pada suasana hati yang tidak sehat seperti respon yang terjadi ketika beberapa peserta didik mengalami permasalahan dalam belajar matematika *e-learning* dan menampilkan dirinya dengan panik dan hilangnya pikiran, depresi serta tidak berdaya, gugup dan takut.

(Priyanto & Riyanti, n.d.), Kecemasan matematika didefinisikan sebagai perasaan kecemasan bahwa seseorang tidak dapat melakukan sesuatu dengan efisien dalam situasi yang melibatkan penggunaan matematika. Kecemasan matematika banyak terjadi di kalangan peserta didik bahkan menjadi penentu bagi pandangan mereka terhadap matematika kedepannya. (Ramadan, 2019),

Kecemasan peserta didik dalam menghadapi matematika dikarenakan adanya beberapa faktor, yaitu faktor *intelegensi*, faktor di dalam diri peserta didik dan faktor lingkungan. Kurangnya ketertarikan peserta didik terhadap pelajaran matematika disebabkan oleh *intelegensi* peserta didik dalam pelajaran matematika. Peserta didik yang memiliki *intelegensi* tinggi akan cenderung lebih tertarik dan akan lebih evaluatif terhadap pelajaran matematika sedangkan peserta didik yang memiliki *intelegensi* rendah akan kurang tertarik dan kurang evaluatif terhadap pelajaran matematika. (Kaplan, Sadon dan Grebb) mengungkapkan rasa cemas umumnya terjadi bagi seseorang yang penyesuaiannya kurang baik, maka stress dan kecemasan menghambat kegiatan sehari-harinya. Rasa cemas umumnya terjadi pada saat ada kejadian atau peristiwa tertentu, maupun dalam menghadapi satu hal, misalnya seorang peserta didik ketika menghadapi *e-learning* matematika.

Kelemahan matematika pada peserta didik dikarenakan pelajaran matematika di luar sekolah ditakuti bahkan kurang disukai peserta didik. Sikap negatif seperti ini muncul karena persepsi bahwa pelajaran matematika yang sulit. Banyak faktor yang menyebabkan matematika dianggap pelajaran sulit diantaranya adalah karakteristik materi matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis dan penuh dengan lambang-lambang dan rumus yang membingungkan ditambah dengan belajar melalui *e-learning*.

Dalam kegiatan belajar matematika dengan keadaan *e-learning* seperti ini sulit dilakukan oleh peserta didik. Mereka mengalami kesulitan untuk dapat berpikir secara abstrak dan memahami suatu konsep, sehingga mereka

mengalami kecemasan matematika dalam *e-learning*. Tingginya kecemasan matematika dalam situasi *e-learning* seperti ini menjadi permasalahan serius yang memerlukan solusi.

Jika dihubungkan antara kecemasan matematika dengan situasi seperti ini yaitu *e-learning* sangat mempengaruhi masing-masing peserta didik. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Analisis Kecemasan Matematika Peserta Didik dalam *E-Learning* Kelas VIII-7 Di SMP Negeri 12 Jakarta Tahun Pelajaran 2019/2020”.

B. Fokus dan Subfokus Penelitian

Agar pembahasan masalah lebih terarah dan permasalahan yang akan diteliti lebih terfokus dan tidak terlalu meluas, maka peneliti memfokuskan dan memsubfokuskan penelitian berdasarkan latar belakang, yaitu :

Fokus pada penelitian ini adalah analisis kecemasan matematika peserta didik. Subfokus pada penelitian ini yaitu *e-learning*.

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan fokus subfokus penelitian yang telah dikemukakan diatas, maka peneliti dapat membuat pertanyaan penelitian, yaitu : Bagimanakah kecemasan matematika peserta didik kelas VIII-7 Di SMP

Negeri 12 Jakarta Tahun Pelajaran 2019/2020 dalam mengikuti mata pelajaran matematika *e-learning* ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan Kecemasan Matematika Peserta Didik dalam *E-Learning*.

E. Manfaat Penelitian

Suatu penelitian mempunyai harapan bahwa hasil dari penelitiannya akan berguna bagi orang lain. Dalam penelitian ini juga ada beberapa harapan. Untuk lebih jelasnya manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Secara Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini bermanfaat sebagai bahan referensi untuk penelitian lebih lanjut, dengan tema yang sama akan tetapi menggunakan metode dan teknik analisa yang berbeda, demi kemajuan ilmu pengetahuan dan penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pada mata pelajaran matematika terutama melihat kecemasan matematika peserta didik dalam *e-learning* serta menambah pengalaman dan pengetahuan baru bagi peneliti yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar di masa yang akan datang.

2. Manfaat Secara Empirik

a. Bagi Peneliti

- 1) Menambah pengetahuan dan wawasan dalam mengetahui kecemasan matematika peserta didik dalam *e-learning*.
- 2) Menambah wawasan dan kreativitas peneliti dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika melalui *e-learning*.
- 3) Peneliti dapat menyelesaikan studi dalam perkuliahan.

b. Bagi Sekolah

- 1) Memperkaya referensi perpustakaan sekolah.
- 2) Meningkatkan kualitas sekolah.
- 3) Menambah pembenahan sistem *e-learning*.
- 4) Menambah sumber bacaan bagi sekolah yang ingin menganalisis kecemasan matematika peserta didik dalam *e-learning*.

c. Bagi Guru

- 1) Guru lebih semangat dalam memberikan materi matematika melalui *e-learning*.
- 2) Guru tidak merasa bosan dengan memberikan bahan ajar matematika dalam *e-learning*.
- 3) Dapat membuat kecemasan peserta didik dalam mempelajari matematika melalui *e-learning* rendah.
- 4) Menambah wawasan dan informasi memberikan bahan ajar matematika dalam *e-learning*.

- 5) Meningkatkan kreativitas guru dalam memahami kecemasan matematika peserta didik dalam *e-learning*

d. Bagi Peserta Didik

- 1) Membantu peserta didik mengatasi kecemasan matematika dalam *e-learning*.
- 2) Meningkatkan motivasi belajar matematika peserta didik.
- 3) Peserta didik lebih semangat dalam mempelajari matematika melalui *e-learning*.
- 4) Peserta didik tidak merasa bosan dengan pembelajaran matematika dalam *e-learning*.
- 5) Dapat merendahkan kecemasan peserta didik dalam mempelajari matematika melalui *e-learning*.
- 6) Menambah wawasan dan informasi mempelajari matematika dalam *e-learning*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, I. W. (2014). Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp. *Infinity Journal*, 3(1), 125. <https://doi.org/10.22460/infinity.v3i1.43>
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Penelitian Praktik*. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (A. Suharsimi (ed.); Ed. Rev. C). Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Kedua* (R. Damayanti (ed.); Ed.2). Bumi Aksara 2018.
- Ashcraft, M. H. (2002). Math anxiety consequences. *Current Directions in Psychological Science*, 181–185.
http://www.mccc.edu/~jenningh/Courses/documents/math_anxiety.pdf
- Cooke, A., Cavanagh, R., Hurst, C., & Sparrow, L. (2011). Situational Effects Of Mathematics Anxiety In Pre-service Teacher Education. *AARE 2011 Conference Proceedings*, 1–14.
http://aare.edu.au/11pap/papers_pdf/aarefinal00501.pdf
- Darmayanti, T., Setiani, M. Y., & Oetojo, B. (2007). E-Learning Pada Pendidikan Jarak Jauh: Konsep Yang Mengubah Metode Pembelajaran Di Perguruan Tinggi Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Terbuka Dan Jarak Jauh*, 8, 99–113.
- Gagua, T., Tkeshelashvili, B., Gagua, D., & Mchedlishvili, N. (2013). Assessment of Anxiety and Depression in Adolescents with Primary Dysmenorrhea: A Case-Control Study. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*.

<https://doi.org/10.1016/j.jpap.2013.06.018>

Hanum, N. S. (2013). Keefetifan e-learning sebagai media pembelajaran (studi evaluasi model pembelajaran e-learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1), 90–102.

<https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1584>

Hendrastomo, G. (2008). Dilema dan Tantangan Pembelajaran E-learning 1 (The Dilemma and the Challenge of. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 4, 1–13.

[http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/132318574/Dilema dan Tantangan Pembelajaran Elearning ok.pdf](http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/132318574/Dilema%20dan%20Tantangan%20Pembelajaran%20Elearning%20ok.pdf)

Kusmana, A. (2011). DALAM PEMBELAJARAN Oleh: Ade Kusmana *.

Lentera Pendidikan, 14(1), 35–51.

Mohammad Yazdi. (2012). E-learning sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis teknologi Informasi. *Jurnal Ilmua Foristek*, 2 (1)(1), 143–152.

Priyanto, D., & Riyanti, S. (n.d.). *Tingkat dan faktor kecemasan matematika pada siswa sekolah menengah pertama*. 4, 1–12.

Ramadan, D. (2019). *Kecemasan Siswa Dalam Belajar Matematika*. May.

<https://www.researchgate.net/publication/333076983>

Sugiyono, P. D. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)* (Ed. 21). ALFABETA, cv.

Zakaria, E., & Nordin, N. M. (2008). The effects of mathematics anxiety on matriculation students as related to motivation and achievement. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 4(1), 27–30.

<https://doi.org/10.12973/ejmste/75303>