

**KECEMASAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR KELAS V
DITINJAU DARI FAKTOR GENDER**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
untuk memperoleh gelar magister pendidikan dasar



oleh
Neng Fuzia Afrianti
NIM 1706413

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2020**

**KECEMASAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR KELAS V
DITINJAU DARI FAKTOR GENDER**

Oleh
Neng Fuzia Afrianti

S.Pd. Universitas Sebelas April, 2016

Sebuah tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Dasar

© Neng Fuzia Afrianti 2020
Universitas Pendidikan Indonesia
Januari 2020

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang.
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

NENG FUZIA AFRIANTI
KECEMASAN MATEMATIS SISWA
SEKOLAH DASAR KELAS V DITINJAU DARI FAKTOR GENDER

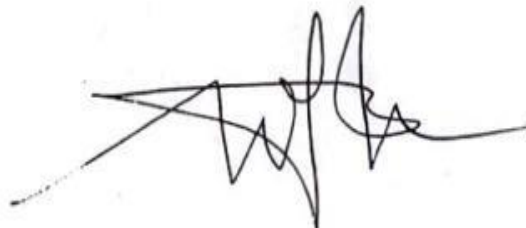
Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing



Dr. H. Sufyani Prabawanto, M.Ed.
NIP. 19600830 198603 1 003

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Dasar



Dr. paed. Wahyu Sopandi, M.A.
NIP. 196605251990011001

ABSTRAK

KECEMASAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR KELAS V DITINJAU DARI FAKTOR GENDER

Neng Fuzia Afrianti

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran secara komprehensif mengenai kecemasan matematis siswa sekolah dasar ditinjau dari faktor gender. Teknik *purposive sampling* digunakan untuk menentukan subjek penelitian yang terdiri atas seluruh siswa kelas V sebuah sekolah dasar di Kabupaten Sumedang. Pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif analitik digunakan untuk menganalisis data. Hasil penelitian diperoleh dari data yang dikumpulkan dengan menggunakan angket, teknik wawancara, observasi kegiatan pembelajaran matematika dan dokumentasi dari mulai sebelum pembelajaran matematika, ketika proses pembelajaran matematika berlangsung dan sesaat setelah pembelajaran matematika. Dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa, siswa laki-laki dan perempuan memiliki kecemasan matematis yang bervariasi. Kebanyakan siswa merasakan kecemasan pada saat mengikuti kegiatan pembelajaran matematika. Kecemasan matematis cenderung lebih sering dirasakan oleh siswa perempuan. Perasaan takut merupakan bagian dari aspek mood pada kecemasan matematis yang cenderung sering dirasakan. Konsep diri yang negatif menimbulkan kecenderungan dirasakannya kecemasan matematis di kalangan siswa perempuan, sedangkan perasaan malu karena siswa sedang ada dalam masa pubertas cenderung dirasakan di kalangan siswa laki-laki.

Kata Kunci: kecemasan matematis, gender, pendidikan dasar, siswa sekolah dasar.

ABSTRACT

FIFTH GRADERS MATHEMATICAL ANXIETY VIEWED BY GENDER

Neng Fuzia Afrianti

This study aims to obtain a comprehensive picture of the mathematical anxiety of elementary school students in terms of gender factors. The purposive sampling technique was used to determine the research subjects consisting of all fifth grades students of an elementary school in Sumedang Regency. A qualitative approach with descriptive analytic design is used to analyze the data. The results of the study were obtained from data collected using a questionnaire, interview, observations of mathematics learning activities and documentation from the start before learning mathematics, when the mathematics learning process took place and shortly after learning mathematics. The results of this study show that male and female students have varying mathematical anxiety. Most students feel anxiety when attending math learning activities. Mathematical anxiety tends to be more often felt by female students. Feelings of fear are part of the mood aspect of mathematical anxiety that tends to be often felt. Negative self-concepts lead to a tendency to feel mathematical anxiety among female students, while the feeling of shame because students are in puberty tends to be felt among male students.

Keywords: mathematics anxiety, gender, primary education, elementary school students.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN LITERATUR	6
2.1 Hakikat Pembelajaran	6
2.2 Pembelajaran Matematika di SD.....	6
2.3 Kecemasan Matematis	7
2.4 Gender	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Desain Penelitian.....	15
3.2 Definisi Operasional.....	15
3.3 Partisipan dan Waktu Penelitian	16
3.4 Instrumen Penelitian.....	16
3.5 Prosedur Penelitian.....	18
3.6 Analisis Data	18
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Temuan.....	24
4.2 Pembahasan.....	67
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	75

5.1 Simpulan	75
5.2 Implikasi.....	78
5.3 Rekomendasi.....	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kategori Karakteristik Tingkat Kecemasan Matematis Siswa	23
Tabel 4.2 Kode Partisipan yang Diwawancarai	24
Tabel 4.3 Sebelum Memulai Pembelajaran Aspek Mood.....	25
Tabel 4.4 Pada Saat Pembelajaran Aspek Mood	26
Tabel 4.5 Sesaat Setelah Pembelajaran Aspek Mood	27
Tabel 4.6 Sebelum Memulai Pembelajaran Aspek Motorik	28
Tabel 4.7 Pada Saat Pembelajaran Aspek Motorik	29
Tabel 4.8 Sesaat Setelah Pembelajaran Aspek Motorik	31
Tabel 4.9 Sebelum Memulai Pembelajaran Aspek Kognitif.....	33
Tabel 4.10 Pada Saat Pembelajaran Aspek Kognitif	34
Tabel 4.11 Sesaat Setelah Pembelajaran Aspek Kognitif	35
Tabel 4.12 Sebelum Memulai Pembelajaran Aspek Somatik	37
Tabel 4.13 Pada Saat Pembelajaran Aspek Somatik	38
Tabel 4.14 Sesaat Setelah Pembelajaran Aspek Somatik	40
Tabel 4.15 Sebelum Memulai Pembelajaran Aspek Mood.....	45
Tabel 4.16 Pada Saat Pembelajaran Aspek Mood	45
Tabel 4.17 Sesaat Setelah Pembelajaran Aspek Mood	46
Tabel 4.18 Sebelum Memulai Pembelajaran Aspek Motorik	47
Tabel 4.19 Pada Saat Pembelajaran Aspek Motorik	49
Tabel 4.20 Sesaat Setelah Pembelajaran Aspek Motorik	50
Tabel 4.21 Sebelum Memulai Pembelajaran Aspek Kognitif.....	52
Tabel 4.22 Pada Saat Pembelajaran Aspek Kognitif	53
Tabel 4.23 Sesaat Setelah Pembelajaran Aspek Kognitif	54
Tabel 4.24 Sebelum Memulai Pembelajaran Aspek Somatik	56
Tabel 4.25 Pada Saat Pembelajaran Aspek Somatik	57
Tabel 4.26 Sesaat Setelah Pembelajaran Aspek Somatik	59
Tabel 4.27 Karakteristik Kecemasan Matematis Tinggi Siswa Laki-laki dan Perempuan Berdasarkan Angket Kecemasan Matematis.....	64
Tabel 4.28 Karakteristik Kecemasan Matematis Sedang Siswa Laki-laki dan Perempuan Berdasarkan Angket Kecemasan Matematis.....	66

Table 4.29 Karakteristik Kecemasan Matematis Sedang Siswa Laki-laki dan Perempuan Berdasarkan Angket Kecemasan Matematis.....	67
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Analisis Data Penelitian Kualitatif.....	19
Gambar 3.2 Komponen dalam Analisis Data (<i>flow model</i>)	20
Gambar 3.3 Komponen dalam Analisis Data (<i>Interactive Model</i>)	21

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A INSTRUMEN PENELITIAN	85
A.1 Pedoman Angket Kecemasan Matematis Siswa	86
A.2 Angket Kecemasan Matematis Siswa	87
A.3 Pedoman Wawancara terhadap Siswa.....	92
A.4 Pedoman Wawancara terhadap Guru	93
A.5 Pedoman Observasi Kegiatan Pembelajaran Matematika.....	94
A.6 Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran Matematika	95
LAMPIRAN B DATA HASIL PENELITIAN	96
B.1 Persentase Pengisian Angket Kecemasan Matematis Siswa.....	97
B.2 Hasil Pengisian Angket Kecemasan Matematis oleh Siswa.....	103
B.3 Transkrip Wawancara dengan Siswa	121
B.4 Transkrip Wawancara dengan Guru	127
B.5 Lembar Catatan Observasi Kegiatan Pembelajaran Matematika	128

DAFTAR PUSTAKA

- Akbayir, K. (2019). An Investigation about High School Students' Mathematics Anxiety According to Gender. *Journal of Education and Training Studies*, 7 (7), 62-70. Doi:10.11114/jets.v7i7.4201.
- Aksu, Z., dkk. (2016). Mathematics Self-efficacy and Mistake-handling Learning as Predictors of Mathematics Anxiety. *Journal of Education and Training Studies*, 4 (8), 65-71. Doi:10.11114/jets.v4i8.1533
- Ashcraft, M. H. (2002). Math Anxiety: Personal, Educational, and Cognitive Consequences. *Current Directions in Psychological Science*, 11 (5), 181–185.
- Baharudin & Wahyuni, E. N. (2015). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Boby Ho-Hong, C. (2017). Mathematics anxiety and working memory: Longitudinal associations with mathematical performance in Chinese children. *Contemporary Educational Psychology*, 1-51. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2017.06.006>
- Creswell J. W. (2015). *Riset Pendidikan Perencanaan, Pelaksanaan, dan Evaluasi Riset Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Creswell, J. W. (2017). *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Cropp, I. (2017). Using Peer Mentoring to Reduce Mathematical Anxiety. *Research Papers in Education*, 1-20. DOI: 10.1080/02671522.2017.1318808
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Devine, A., dkk. (2012). Gender differences in mathematics anxiety and the relation to mathematics performance while controlling for test anxiety. *Behavioral and Brain Functions*, 8 (33), 1-9. <http://www.behavioralandbrainfunctions.com/content/8/1/33>.
- Ding, Yanqing. (2016). Measuring Developmental Students' Mathematics Anxiety. *Research & Teaching in Developmental Education*, 33 (1), 29-45.
- Eden, C., Heine, A., dan Jacobs, A.M. (2013). Mathematics Anxiety and Its Development in the Course of Formal Schooling—A Review. *Scientific Research*, 4 (6A2), 27-35. <http://dx.doi.org/10.4236/psych.2013.46A2005>.
- Ersozlu, Z., dan Karakus, M. (2019). Mathematics Anxiety: Mapping the Literature by Bibliometric Analysis. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 15(2), 1-12. <https://doi.org/10.29333/ejmste/102441>
- Escalera-Chávez, M. E., dkk. (2016). Anxiety Towards Mathematics and Educational Level a Study on Means Diferences. *European Journal of*

- Contemporary Education*, 17 (3), 311-323. DOI: 10.13187/ejced.2016.17.311.
- García-Santillán, A., dkk. (2016). Factors that Explains Student Anxiety toward Mathematics. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 12(2), 361-372.
- Geary, D.C., dkk. (2019). Sex Differences in Mathematics Anxiety and Attitudes: Concurrent and Longitudinal Relations to Mathematical Competence. *Journal of Educational Psychology*, 111 (8), 1447-1461.
- Haciomeroglu, G. (2013). Mathematics Anxiety and Mathematical Beliefs: What Is the Relationship in Elementary Pre-Service Teachers? *Issues in the Undergraduate Mathematics Preparation of School Teachers*, 5, 1-9.
- Henschel, S., dan Roick, T. (2017). Relationships of mathematics performance, control and value beliefs with cognitive and affective math anxiety. *Learning and Individual Differences*, 55 (2017), 97–107. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2017.03.009>1041-6080.
- Hughes, P., dkk. (2017). Elementary teachers' mathematical beliefs and mathematics anxiety: How do they shape instructional practices? *School Science and Mathematics*. 2019 (00), 1–10. <https://doi.org/10.1111/ssm.12329>.
- Imro'ah, S. dkk. (2019) Analisis Gender terhadap Kecemasan Matematika dan *Self Efficacy* Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4 (1).
- Klee, H.L., dan Miller, A.D. (2019). Moving Up! Or Down? Mathematics Anxiety in the Transition from Elementary School to Junior High. *Journal of Early Adolescence*, 00 (0), 1 –26. <https://doi.org/10.1177/0272431618825358>.
- Laracilla-Salazar, N., Moreno-Garcia, E., dan Escalera-Chavez, M.E. (2019). Anxiety toward Math: A Descriptive Analysis by Sociodemographic Variables. *European Journal of Educational Research*, 8 (4), 1039-1051. Doi: 10.12973/eu-jer.8.4.1039.
- Lestari, E. L & Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Lukowski, S.L., dkk. (2016). Multidimensionality in the measurement of math-specific anxiety and its relationship with mathematical performance. *Learning and Individual Differences*, xxx (2016), 1-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2016.07.007>.
- Mann, L.C., dan Walshaw, M. (2019). Mathematics Anxiety in Secondary School Female Students: Issues, Influences and Implications. *New Zealand Journal of Educational Studies*, <https://doi.org/10.1007/s40841-019-00126-3>.
- Moreno-Garcia, E., dkk. (2018). Among the Mathematics Tasks, Math Courses and Math Exams: How's the Level of Student Anxiety Toward Maths in a Private

- High School in Mexico? *European Journal of Contemporary Education*, 7(4), 741-753.
- Ng, L.K. (2013). "Mathematics Anxiety in Secondary School Students". Dalam J. Dindyal, L. P. Cheng & S. F. Ng (Eds.), *Mathematics education: Expanding horizons (Proceedings of the 35th annual conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia)*. 570-577. Singapore: MERGA.
- Núñez-Peña, M.I., dan Bono, R. (2019). Academic Anxieties: Which Type Contributes the Most to Low Achievement In Methodological Courses? *Educational Psychology*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/01443410.2019.1582756>
- Offirston, Topic. (2014). *Aktivitas Pembelajaran Matematika Melalui Inkuiri Berbantuan Software Cinderella*. Jogjakarta: Deppublish.
- Olmez, I.B., dan Ozel, S. (2012). Mathematics anxiety among sixth and seventh grade Turkish elementary school students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46 (2012), 4933 – 4937. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.06.362.
- Pletzer, B., dkk. (2015). Mathematics anxiety reduces default mode network deactivation in response to numerical tasks. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9. doi:10.3389/fnhum.2015.00202.
- Prodromou, T., dan Frederiksen, N. (2018). "The Effects of Mathematics Anxiety on Primary Students". Dalam Hunter, J., Perger, P., & Darragh, L. (Eds.). *Making Waves, opening spaces (Proceedings of the 41st Annual Conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia)* pp. 639-646. Auckland: MERGA.
- Rahman, U., Nursalam, & Tahir, M. R. (2015). Pengaruh Kecemasan dan Kesulitan Belajar Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas X MA Negeri 1 Watampone Kabupaten Bone. *Mapan: Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 3(1), 85–102.
- Rana, R.A. dan Mahmood, N. (2010). *The Relationship between Test Anxiety and Academic Achievement. Bulletin of Education and Research*.
- Rismayanti. (2018). *Perbedaan Kecemasan dan Apresiasi Matematika ditinjau dari Gender pada Siswa MA Bahauudin Ngelom Sidoarjo*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ampel Surabaya.
- Ruseffendi, E. T., dkk. (1992). *Pendidikan matematika 3*. Jakarta: DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN PROYEK PEMBINAAN TENAGA KEPENDIDIKAN PENDIDIKAN TINGGI.
- Ruseffendi, E.T. (1991). *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.

- Sari, dkk. (2017). Tingkat Kecemasan Siswa Dalam Menghadapi Ujian Sekolah Ditinjau Dari Jenis Kelamin, Jurusan dan Daerah Asal Serta Implikasi. *Jurnal Bikotetik*. Vol 1. No 2.
- Simbolon. I. (2015). Gejala Stres Akademis Mahasiswa Keperawatan Akibat Sistem Belajar Blok di Fakultas Ilmu Keperawatan X Bandung. *Jurnal Skolastik Keperawatan*. 1 (1).
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Stoet, dkk. (2016). Countries with Higher Levels of Gender Equality Show Larger National Sex Differences in Mathematics Anxiety and Relatively Lower Parental Mathematics Valuation for Girls. *PLoS ONE* 11(4), 1-24. doi:10.1371/journal.pone.0153857
- Subarinah, S. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Perguruan Tinggi Direktorat Kenegaraan.
- Sudjana, N. (2013). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana dan Ibrahim. (1989). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, D.W. (2011). Efektivitas Musik Klasik dalam Menurunkan Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) kelas X. *Jurnal Humanitas*. VIII (2).
- Suwangsih, E., dan Tiurlina. (2006). *Model pembelajaran matematika*. Bandung: UPI PRESS.
- Syarifah, L.L (2017). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika SMA II. *Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Tangerang*, 10 (2).
- Thobroni, M. (2016). *Belajar dan Pembelajaran:Teori dan PraktikM*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Trismiati (2004). Perbedaan tingkat kecemasan antara pria dan wanita akseptor kontrasepsi mantap di RSUP dr. Sardjito Yogyakarta. No.1.
- Unlu, M., Ertekin, E., dan Dilmac, B. (2017). Predicting relationships between mathematics anxiety, mathematics teaching anxiety, self-efficacy beliefs towards mathematics and mathematics teaching. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 3(2), 636-645. DOI: 10.21890/ijres.328096.

- Wang, Z., dkk. (2014). Who is afraid of math? Two sources of genetic variance for mathematical anxiety. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55 (9), 1056–1064. doi:10.1111/jcpp.12224.
- Wicaksono, A.B. (2013). Mengelola Kecemasan Siswa dalam Pembelajaran Matematika. Seminar nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wulandari & Theis. (2012). Pengaruh Problem Stres Matematika Sekolah Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 4 Kota Jambi T. A 2009/2010. *Program Studi Pendidikan Matematika FPMIPA FKIP Univ. Jambi*, 2 (1).
- Yanti, dkk. (2013). Hubungan Antara Kecemasan Dalam Belajar Dengan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Konseling*, 2 (1).
- Yavuz, G. (2018). Mathematics Anxiety of Ninth Grade Students. *Journal of Education and Training Studies*, 6 (5), 21-27. DOI:10.11114/jets.v6i5.3044.
- Yorulmaz, A., Altintas, S., dan Sidekli, S. (2017). Investigation of the Effects of Mathematical Thinking States of Form Teachers on Their Mathematics Teaching Anxieties. *European Journal of Educational Research*, 6 (4), 485-493.
- Yuhariati. (2012). Pendekatan Realistik dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal peluang*, 1.