

**PERSEPSI *VALUES* SISWA KELAS X TERHADAP
MATEMATIKA MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN
PEMODELAN MATEMATIKA DI SMA NEGERI 6
PALEMBANG
SKRIPSI**

Oleh

Shera Annisa

NIM. 06081281520062

Program Studi Pendidikan Matematika



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2019

**Persepsi *Values* Siswa Kelas X Terhadap Matematika
Menggunakan Pembelajaran Pemodelan Matematika di
SMA Negeri 6 Palembang**

SKRIPSI

Oleh :
Shera Annisa
NIM: 06081281520062
Program Studi Pendidikan Matematika


Mengesahkan:
Pembimbing,



Dr. Darmawijoyo, M.Si
NIP. 196508281991031003


Mengetahui,

a.n. Ketua jurusan,
Sekretaris jurusan,



Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph.D.
NIP. 196901281993031003

Koordinator Program Studi,



Dr. Hapizah, S.Pd., M.T
NIP. 197905302002122002

**Persepsi *Values* Siswa Kelas X Terhadap Matematika
Menggunakan Pembelajaran Pemodelan Matematika di
SMA Negeri 6 Palembang**

SKRIPSI

Oleh :

Shera Annisa

NIM: 06081281520062

Program Studi Pendidikan Matematika

Telah diujikan dan lulus pada:

Hari : Sabtu

Tanggal : 27 Juli 2019

TIM PENGUJI

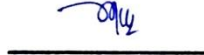
1. Ketua : Dr. Darmawijoyo, M.Si



2. Anggota : Dra. Indaryanti, M.Pd.



3. Anggota : Nyimas Aisyah, M.Pd., Ph.D.



Palembang, Juli 2019
Mengetahui,
Koordinator Program Studi,



Dr. Hapizah, S.Pd., M.T
NIP. 197905302002122002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shera Annisa

NIM : 06081281520062

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "Persepsi Values Siswa Kelas X Terhadap Matematika Menggunakan Pembelajaran Pemodelan Matematika di SMA Negeri 6 Palembang" ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,



Shera Annisa
NIM. 06081281520062

PRAKATA


Skripsi dengan judul “Persepsi Values Siswa Kelas X Terhadap Matematika Menggunakan Pembelajaran Pemodelan Matematika di SMA Negeri 6 Palembang” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Darmawijoyo, M.Si sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan makalah hasil penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Sofendi, M.A., Ph.D., Dekan FKIP Unsri, Dr. Ismet, S.Pd., M.Si., Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, Dr. Hapizah, S.Pd., M.T., Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika dan Yupinsi, S.E., admin Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Lebih lanjut penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Darmawijoyo, M.Si., Bapak Dr. Yusuf Hartono., Ibu Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc selaku validator dari instrumen yang telah disusun penulis. Kepala Sekolah, guru, serta siswa SMA Negeri 6 Palembang yang telah membantu dalam penelitian.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Matematika dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Palembang, Agustus 2019

Penulis,



Shera Annisa

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI OLEH DOSEN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI OLEH TIM PENGUJI	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
PERSEMBAHAN.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Persepsi Siswa	3
2.2 Persepsi Values Siswa.....	4
2.3 Pembelajaran Pemodelan Matematika	5
2.4 Model-Eliciting Activities (MEAs)	7
BAB III METODE PENELITIAN	10
3.1 Jenis Penelitian	10
3.2 Variabel Penelitian.....	10
3.3 Definisi Operasional Variabel	10
3.4 Subjek Penelitian	10

3.5 Waktu dan Tempat Penelitian.....	11
3.6 Validitas dan Reliabilitas.....	11
3.7 Prosedur Penelitian	12
3.8 Teknik Pengumpulan Data	13
3.9 Teknik Analisis Data.....	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1 Hasil Penelitian	15
4.2 Hasil Pengolahan Data	21
4.3 Pembahasan	27
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	29
5.1 Kesimpulan.....	29
5.2 Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Uji coba di kelas X-7	15
Gambar 4.2 Siswa mengerjakan LKPD 1	18
Gambar 4.3 Siswa Mengerjakan LKPD 2.....	19

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keterkaitan Pemodelan Matematika dan MEAs	9
Tabel 3.1 Tabel Ketentuan Valid.....	11
Tabel 3.2 Tingkat Konsistensi Cronbach's Alpha	12
Tabel 3.3 Agenda Penelitian	12
Tabel 3.4 Kategori Persepsi Matematika Siswa SMA.....	14
Tabel 3.5 Interval Nilai Persepsi Matematika Siswa SMA.....	14
Tabel 4.1 Tabel r_{hitung}	16
Tabel 4.2 Tabel Hasil Validitas	17
Tabel 4.3 Nilai Cronbach's Alpha Tiap Kategori.....	17
Tabel 4.4 Deskripsi Persepsi values siswa per item	21
Tabel 4.5 Rekapitulasi Persepsi value	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Usul Judul Skripsi	35
Lampiran 2 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	36
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian FKIP Unsri	38
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan	39
Lampiran 5 Surat Keterangan telah melakukan Penelitian	40
Lampiran 6 Angket Persepsi <i>values</i>	41
Lampiran 7 Pedoman Wawancara	46
Lampiran 8 Skrip Wawancara	47
Lampiran 9 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ke-1.....	50
Lampiran 10 Lembar Kerja Peserta Didik ke-1	55
Lampiran 11 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ke-2.....	64
Lampiran 12 Lembar Kerja Peserta Didik ke-2	73
Lampiran 13 Daftar Hadir Siswa.....	82
Lampiran 14 Respon Angket <i>Post-test</i>	83
Lampiran 15 Rata-Rata Respon Angket <i>Post-test</i>	85
Lampiran 16 Data Angket <i>Post-test</i> Siswa	86
Lampiran 17 Lembar Validasi Angket	87
Lampiran 18 Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	114
Lampiran 19 Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik.....	117
Lampiran 20 Kartu Bimbingan Skripsi.....	134
Lampiran 21 Lembar Uji Plagiasi Skripsi.....	136

PERSEPSI *VALUES* SISWA KELAS X TERHADAP MATEMATIKA MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN PEMODELAN MATEMATIKA DI SMA NEGERI 6 PALEMBANG

Shera Annisa¹, Darmawijoyo²

¹Universitas Sriwijaya, Program Studi Pendidikan Matematika

²Universitas Sriwijaya, Program Studi Pendidikan Matematika

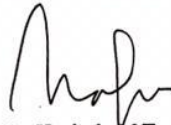
Email: sheraannisa72@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan keadaan persepsi *values* siswa SMA kelas X terhadap Matematika menggunakan pembelajaran pemodelan Matematika di SMA Negeri 6 Palembang. Persepsi yang diteliti adalah persepsi *values* siswa yang difokuskan pada empat komponen yaitu (1) *Interest*, (2) *General Utility*, (3) *Need for High Achievement*, dan (4) *Personal Cost*. Subjek penelitian dilakukan terhadap 34 siswa SMA Negeri 6 Palembang tahun ajaran 2018/2019. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah Angket dan wawancara. Analisis data menggunakan tabel Kategori Persepsi Matematika Siswa SMA oleh Direktorat Pembinaan SMA. Hasil analisis data menunjukkan bahwa pembelajaran pemodelan matematika memberi dampak positif terhadap persepsi *values* siswa. Hasil uji *Interest* sebanyak 82% siswa, hasil uji *General Utility* sebanyak 91% siswa, hasil uji *Need for High Achievement* 82% siswa, dan hasil *Personal Cost* sebanyak 71% siswa. Dapat disimpulkan bahwa ada dampak positif antara pembelajaran pemodelan matematika terhadap persepsi *values* siswa

Kata Kunci: Pemodelan Matematika, Persepsi *Values*

Mengetahui,
Koordinator Program Studi,



Dr. Hapizah, M.T.
NIP 197905302002122002

Pembimbing,



Dr. Darmawijoyo, M.Si
NIP 196508281991031003

PERCEPTION VALUES OF GRADE X STUDENTS TOWARD MATHEMATICS USING
LEARNING MATHEMATICAL MODELING IN SENIOR HIGH SCHOOL 6
PALEMBANG

Shera Annisa¹, Darmawijoyo²

¹Student of Mathematics Education, Sriwijaya University

²Lecturer of Mathematics Education, Sriwijaya University

Email: sheraannisa72@gmail.com

ABSTRACT

This research is a descriptive research aim to describe the state of perceptions value of grade X high school students toward Mathematics using learning mathematics modeling in Senior High School number 6 Palembang. Perceptions studied were students' perceptions of values focused on four components, namely (1) Interest, (2) General Utility, (3) Need for High Achievement, and (4) Personal Cost. The research subjects were 34 students of Senior High School number 6 Palembang in 2018/2019. Data collection techniques used were questionnaire and interview. Data analysis using the table of high school students' Mathematical Perception Categories by the Directorate of High School Development. The results of the data analysis show that mathematics modeling learning has a positive impact on students' perceived values. Interest test results are 82% students, General Utility test results are 91% students, Need for High Achievement test results are 82% students, and Personal Cost results are 71% students. It can be concluded that there is a positive impact between learning mathematics modeling on students' perceived values

Key Word: Mathematic Modelling, Perception values

Koordinator of Mathematics Education
Study Program



Dr. Hapizah, M.T.
NIP 197905302002122002

Supervisor,



Dr. Darmawijoyo, M.Si
NIP 196508281991031003

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam proses belajar kemampuan matematika persepsi dipandang sebagai penentu utama dari tingkah laku siswa dan membantu siswa membangun pemahaman yang benar mengenai materi pelajaran (Hazari, 2014). Berkaitan dengan hasil belajar matematika, beberapa fakta menyatakan bahwa terdapat perbedaan signifikan hasil belajar matematika antara siswa yang memiliki persepsi positif dengan siswa yang memiliki persepsi negatif terhadap matematika (Gani, 2015; Muzayan, 2015; Arimurti, 2017).

Dalam pembelajaran terutama pembelajaran matematika persepsi *values* kurang mendapat perhatian (Seah & Bishop, 2000; Dede, 2006). Padahal *values* adalah elemen yang penting dalam meningkatkan pembelajaran matematika dan kualitas mengajar (seah, 2002).

Pembelajaran matematika dengan masalah sehari-hari sebagai masalah matematika dapat memunculkan penilaian positif oleh siswa terhadap matematika. Hal ini disebabkan karena siswa dapat melihat manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari. Penilaian oleh siswa ini berkorelasi positif terhadap efektivitas belajar (Luthrell, 2010; Park, 2014)

Oleh sebab itu, menarik untuk mengetahui hubungan antara persepsi *values* siswa terhadap matematika dengan pembelajaran pemodelan matematika. Karena pembelajaran pemodelan matematika mengkaji hubungan antara masalah kehidupan sehari-hari dengan masalah matematika serta menginterpretasikan hasil penyelesaian matematika terhadap masalah kehidupan sehari-hari tersebut (Blum & Ferri, 2009).

Beberapa penelitian sebelumnya mengenai pengaruh pembelajaran pemodelan matematika terhadap kemampuan memahami soal cerita dan persepsi matematika siswa SMA (Saputra (2018; Ramadhani, 2018). Namun penelitian-penelitian sebelumnya ini tidak menjelaskan secara rinci mengenai Persepsi *values* siswa terhadap Matematika menggunakan pembelajaran pemodelan matematika.

Pada artikel ini akan dibahas persepsi *values* siswa terhadap Matematika setelah mengikuti pembelajaran pemodelan matematika berdasarkan hasil penelitian di Sekolah Menengah Atas negeri 6 Palembang. Materi pemodelan yang dipelajari oleh siswa menggunakan konteks sains.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan Masalah dalam penelitian ini Bagaimana persepsi *values* siswa terhadap Matematika menggunakan pembelajaran pemodelan Matematika di SMA 6 Palembang difokuskan pada 4 komponen:

1. *Interest*
2. *General Utility*
3. *Need for High Achivement*
4. *Personal Cost*

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini Mengetahui persepsi *values* siswa terhadap Matematika menggunakan pembelajaran pemodelan Matematika di SMA 6 Palembang difokuskan pada 4 komponen:

1. *Interest*
2. *General Utility*
3. *Need for High Achivement*
4. *Personal Cost*

1.4. Manfaat Penelitian

Bagi Guru : Agar dapat menggunakan matematika modelling sebagai salah satu pendekatan dalam melaksanakan pembelajaran.

Bagi Peneliti lain: Agar dapat dijadikan referensi dalam penelitian selanjutnya terkait matematika modelling.

Daftar Pustaka

- Alizamar, N. C. (2016). *Psikologi Persepsi dan Desain Informasi: Sebuah kajian Psikologi Persepsi dan Prinsip Kognitif untuk Kependidikan dan Desain Komunikasi Visual*. Yogyakarta: Media Akademik.
- Arimurti, S. A., & Setyaningsih, N. (2017). Kontribusi Komunikasi Matematik, Persepsi Siswa pada Mata Pelajaran Matematika, dan Fasilitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 6 Purwodadi. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*.
- Arseven, A. (2015). Mathematical Modelling Approach in Mathematics Education. *Universal Journal of Educational Research*, 3(12): 973-980.
- Blum, W., & Ferri, R. Borromeo. (2009). Mathematical Modelling: Can It Be Taught and Learnt? *Journal of Mathematical Modelling and Application*, 1(1): 45-58.
- Chamberlin, S. A., & Coxbill, E. (2012). Using Model-Eliciting Activities to Introduce Upper Elementary Student to Statistical Reasoning and Mathematical Modelling. http://www.uwyo.edu/wisdome/files/documents/chamberlin_coxbill.pdf Diakses pada 24 Januari 2019.
- Chaplin, J. P. (2009). *Kamus Lengkap Psikologi*. Diterjemahkan oleh Kartono. Jakarta: Rajawali Pers.
- Cheng, A. K. (2001). Teaching Mathematical Modelling in Singapore School. *The Mathematics Educator*, 6(1): 63-75.
- Chinn, C. A. (2011). *Educational Psychology: Understanding Students' Thinking*. New Jersey: Rutger University.
- COMAP & SIAM. (2016). *GAIMME (Guidelines for Assessment & Instruction in Mathematical Modelling Education)*. USA: COMAP, Inc. & SIAM.

- Deci, E. L., & Deci and Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum.
- Dede, Y. (2006). Mathematics Educational Values of College Students Toward Function Concept. *Euroasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 2(1): 84.
- Department of Education, Science and Training. (2003). *The Values Education Study*. Carlton, Vic:Curriculum Corporation.
- Direktorat Pembinaan SMA. (2010). *Juknis Penyusunan Perangkat Penilaian Afektif di SMA*. Badan Nasional Standar Pendidikan.
- Doosti, A., & Ashtiani, A. M. (2009). Mathematical Modeling: a new approach for mathematics teaching in different levels.
- Gani, A. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran dan Persepsi tentang Matematika Terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri di Kecamatan Salomekko Kabupaten Bone. *Jurnal Daya Matematik*, 3(3): 337-343.
- Halstead, J. & Taylor, M. (2000). Learning and teaching about values: A review of recent research. *Cambridge Journal of Education*, 30(2): 169-202.
- Hazari, A. (n.d.). Retrieved Juli 21, 2019, from Learning Curve: student perceptions have a huge impact on understanding: <https://www.scmp.com/lifestyle/family-education/article/1407745/learning-curve-student-perceptions-have-huge-impact>
- Husman, J., & Lens, W. (1999). The Role of the Future in Student Motivation. *Educational Psychologist*, 34(2) 113-125.
- Jung, H. (2015). Strategies to Support Students' Mathematical Modeling . *Mathematics Teaching in the Middle School*, 21(1): 42-48.
- Kountouri, O. S., Siakalli, M., & Yiallourous, P. (2013). Is it Important to Know Students Perceive Value. *Mediterranean Journal for Research in Mathematics Education*, 23-37.

- Lesh, R., & Doerr, H. M. (2003). *Beyond Constructivism: Models and Modeling Perspectives on Mathematics Problem Solving, Learning and Teaching*. United States : Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Lewis, D. A. (2001). The issue of perception: some educational implications. *Educare*, 30(1): 272-288.
- Luttrell, V. R., Callen, B. W., Allen, C. S., Wood, M. D., Deeds, D. G., & Richard D. C. S.(2010). The Mathematics Value Inventory for General Education Students: Development and Initial Validation. *Educational and Psychological Measurement*,70(1):142-160
- Machali, I. (2015). *Statistik itu Mudah: Menggunakan SPSS Sebagai Alat Bantu Statistik*. Yogyakarta: Lembaga Ladang Kata.
- Majjed, A. A., Darmawan, I. G., & Lynch, P. (2013). A Confirmatory Factor Analysis of Attitudes Toward Mathematics Inventory (ATMI). *The Mathematics Educator*, 127.
- Matthew O. Ward, G. G. (2015). *Interactive Data Visualization: Foundation, Techniques, and Applications*. New York: CRC Press Reference.
- Muzayan, F., & Kusdinar, U. (2015). Hubungan antara Persepsi Terhadap Mata Pelajaran Matematika dan Disiplin Sekolah dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Semester II SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2014/2015. *Skripsi*.
- Ozdemir, E., & Uzel, D. (2012). Student Opinions On Teaching Based On Mathematical Modelling. *Procedia - Social and Behavioral Science*, 55:1207-1214.
- Park, J. Y. (2014). Value Creation Through Mathematical Modeling: Students Mathematics Dispositions and Identities Development in A Learning Community. *Disertasi*, 1-14.
- Hinton, P. R., Brownlow, C., & McMurray, I (2004). *SPSS Explained:Second Edition*. London: Routledge Taylor & Francis Group.
- Ramadhani, Ratih (2018). Pengaruh Pembelajaran Pemodelan Matematika Terhadap Persepsi Siswa SMA Kelas XI. *Skripsi*, 35

- Saputra, M. D. (2018). Pengaruh Pembelajaran Matematika Modelling Terhadap Kemampuan Memahami Soal Cerita Siswa Kelas XI SMA YPI Tunas Bangsa Palembang. *Skripsi*.
- Seah, W. T. (2002). *Exploring Teacher Clarification Of Values Relating to Mathematics Education*. In C. Vale & J. Brunswick, Australia: Mathematical Association of Victoria.
- Seah, W. T., & Bishop, A. J. (2000). Values in Mathematics, Textbooks: A View Through the Australasian Regions. *Paper Presented at the Annual Meeting of The American Educational Research Assocation*. New Orleans: LA.
- Syaripah. (2016). Pengaruh Persepsi Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar Siswa dalam Bidang Matematika di Sekolah SMAN1 Curup Timur T.P 2015/2016. *Jurnal EduTech*, 2(2): 117-131.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's Alpha. *International Jurnal of Medical Education*, 2: 53-55.
- VandenBos, G. R. (2015). *APA Dictionary of Psychological Second Edition*. Washington DC: American Psychological Association .
- Zacks, J. M., Speer, N. K., Swallow, K. M., Braver, T. S., & Reynolds, J. R. (2007). Event Perceprion: A Mind-Brain Perspective. *Psycho Bull*, 133(2): 273-293.

