

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN,
PENALARAN MATEMATIS, DAN *SELF-AWARENESS* SISWA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DENGAN PENDEKATAN
*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING***

TESIS

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh

Berliana
NIM 1402752

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2018**

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN,
PENALARAN MATEMATIS, DAN *SELF-AWARENESS* SISWA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DENGAN PENDEKATAN
*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING***

Oleh
Berliana

S.Pd STKIP Siliwangi Bandung, 2013

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Fakultas Pendidikan Matematika

© Berliana 2018
Universitas Pendidikan Indonesia
Februari 2018

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

LEMBAR PENGESAHAN

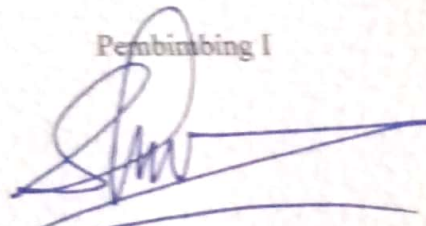
TESIS

PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN,
PENALARAN MATEMATIS, DAN *SELF-AWARENESS* SISWA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING*
(Studi Eksperimen di Sekolah Menengah Pertama di Bandung)

Oleh
Berliana
NIM. 1402752

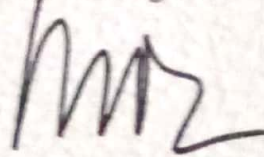
Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Siti Fatimah, S.Pd., M. Si., Ph.D.
NIP. 196808231994032002

Pembimbing II



Dr. Stanley P. Dewanto, M. Pd.
NIP. 195203111980111001

Mengetahui
Ketua Departemen Pendidikan Matematika



Dr. H. Sufyani Prabawanto, M. Ed.
NIP. 196008301986031003

ABSTRAK

Berliana (2018). Peningkatan Kemampuan Pemahaman, Penalaran Matematis, dan *Self-Awareness* Siswa Sekolah Menengah Pertama dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan kemampuan pemahaman, penalaran matematis, dan *self-awareness* siswa, serta menganalisis hubungan di antara ketiga kemampuan tersebut. Penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen dengan desain kelompok kontrol non-ekivalen. Populasi pada penelitian ini seluruh siswa kelas VII pada salah satu SMP di Kota Bandung dengan sampel sebanyak 64 siswa dengan kelas VII-A sebagai kelas eksperimen yang memperoleh pendekatan CTL dan VII-D sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes kemampuan pemahaman, penalaran matematis dan skala *self-awareness*. Analisis data dilakukan secara kuantitatif menggunakan uji-t, uji *Mann Whitney*, dan uji korelasi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan pemahaman, penalaran matematis, dan *self-awareness* siswa yang memperoleh pendekatan CTL lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Analisis hubungan menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi antara kemampuan pemahaman, penalaran matematis, dan *self-awareness* siswa pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol terdapat korelasi antara kemampuan pemahaman, penalaran matematis, dan *self-awareness* siswa kemampuan pemahaman, penalaran matematis, dan *self-awareness* siswa.

Kata Kunci : Pendekatan CTL, kemampuan pemahaman matematis, kemampuan penalaran matematis, dan *self-awareness* siswa.

ABSTRACT

Berliana (2018). Enhancement of Understanding Mathematical, Reasoning Ability, and Self-Awareness of Junior High School Student with Contextual Teaching Learning Approach.

This research aims to analyze the enhancement of mathematical understanding, reasoning ability, and student self-awareness, and analyzing the corelation among the three capabilities. This research is a quasi research experiment with non-equivalent control group design. Population on this research are all the students of 7th grade in a certain junior school in Bandung, and the sample are students of VII-A as experimental class which acquired the CTL, and students of VII-D approach as control class. The instrument used in this research is the ability of mathematical understanding, mathematical reasoning and the scale of self-awareness. Data analysis is performed using t-test, Mann Whitney test, and correlation test. The results of this research indicate enhancement in mathematical understanding, mathematical reasoning, and self-awareness that obtains CTL approach is higher than students with conventional learning. Analysis of the relationship indicates that there is no correlation among the ability of understanding, mathematical reasoning, and self-awareness of students in the experimental class, while in the control class there is a correlation among the students ability of understanding, mathematical reasoning, self-awareness.

Keywords : CTL approach, mathematical understanding, mathematical reasoning, self-awareness

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
HAK CIPTA	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian.....	11
E. Definisi Operasional	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kemampuan Pemahaman Matematis	14
B. Kemampuan Penalaran Matematis.....	16
C. <i>Self-Awareness</i>	19
D. Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i>	21
E. Pembelajaran Konvensional	26
F. Penelitian Yang Relevan	26
G. Hipotesis	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	29
B. Populasi dan Sampel.....	29
C. Instrumen Penelitian.....	30

	D. Prosedur Penelitian	39
	E. Prosedur Pengolahan Data.....	43
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Hasil Penelitian.....	48
	B. Pembahasan	85
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan	98
	B. Saran	98
	DAFTAR PUSTAKA	100
	LAMPIRAN.....	106

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Tabel Ringkasan Penalaran	16
Tabel 3.1 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemahaman Matematis	31
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Kemampuan Penalaran Matematis	31
Tabel 3.3 Klasifikasi Koefisien Korelasi	33
Tabel 3.4 Hasil Ujicoba Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Matematis.	33
Tabel 3.5 Hasil Ujicoba Instrumen Tes Kemampuan Penalaran Matematis.	33
Tabel 3.6 Kriteria Koefisien Reliabilitas	34
Tabel 3.7 Hasil Perhitungan Reabilitas Tes Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis	35
Tabel 3.8 Kriteria Besarnya Daya Pembeda	36
Tabel 3.9 Hasil Ujicoba Setiap Butir soal Tes Kemampuan Pemahaman Matematis	36
Tabel 3.10 Hasil Ujicoba Setiap Butir soal Tes Kemampuan Penalaran Matematis	36
Tabel 3.11 Interpretasi Nilai Tingkat Kesukaran	37
Tabel 3.12 Hasil Ujicoba Indeks Kesukaran Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis Siswa.....	37
Tabel 3.13 Interpretasi Kriteria Gain Ternormalisasi	44
Tabel 3.14 Pedoman untuk Memberikan Interpretasi terhadap Koefisien Korelasi	45
Tabel 4.1 Statistis Deskriptif Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis	48
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Kemampuan <i>Self-Awareness</i>	51
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Data Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa	53
Tabel 4.4 Hasil Uji Non-Parametrik Mann Whitney Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa	54
Tabel 4.5 Hasil Ujicoba Normalitas Data Postes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa	55

Tabel 4.6	Hasil Uji <i>Non-Parametrik Mann Whitney</i> coba Normalitas Data Postes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa.....	56
Tabel 4.7	Hasil Uji Normalitas data N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa	58
Tabel 4.8	Hasil Uji <i>Non-Parametrik Mann Whitney</i> coba Normalitas Data N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa.....	59
Tabel 4.9	Hasil Uji Normalitas Data Pretes Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	60
Tabel 4.10	Hasil Uji <i>Non-Parametrik Mann Whitney</i> Pretes Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	61
Tabel 4.11	Hasil Ujicoba Normalitas Data Postes Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	63
Tabel 4.12	Hasil Uji <i>Non-Parametrik Mann Whitney</i> coba Normalitas Data Postes Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	64
Tabel 4.13	Hasil Uji Normalitas data N-Gain Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	65
Tabel 4.14	Hasil Uji Homogenitas Data N-Gain Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	66
Tabel 4.15	Hasil Uji <i>Independent Sample t-Test N-Gain</i> Kemampuan Penalaran Matematis Siswa.....	67
Tabel 4.16	Hasil uji Normalitas Data Pretes Kemampuan <i>Self-Awareness</i> Siswa	69
Tabel 4.17	Hasil Uji Homogenitas Data Pretes Kemampuan <i>Self-Awareness</i> Siswa	70
Tabel 4.18	Hasil Uji <i>Independent Sample t-Test</i> Pretes Kemampuan <i>Self-Awareness</i> Siswa.....	71
Tabel 4.19	Hasil uji Normalitas Data Postes Kemampuan <i>Self-Awareness</i> Siswa	72
Tabel 4.20	Hasil Uji Homogenitas Data Postes Kemampuan <i>Self-Awareness</i> Siswa	73
Tabel 4.21	Hasil Uji <i>Independent Sample t-Test</i> Postes Kemampuan <i>Self-Awareness</i> Siswa.....	74

Tabel 4.22 Hasil uji Normalitas Data <i>N-Gain</i> Kemampuan <i>Self-Awareness</i> Siswa	76
Tabel 4.23 Hasil Uji <i>Non-Parametrik Mann Whitney</i> coba Normalitas Data <i>N-Gain</i> Kemampuan <i>Self-Awareness</i> Siswa.....	77
Tabel 4.24 Hasil Uji Normalitas Postes Kemampuan Matematis dan <i>Self-Awareness</i> Siswa	78
Tabel 4.25 Uji Korelasi antara Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis Siswa Kelas Eksperimen	79
Tabel 4.26 Uji Korelasi antara Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis Siswa Kelas Kontrol	79
Tabel 4.27 Uji Korelasi antara Kemampuan Pemahaman Matematis dan <i>Self-Awareness</i> Siswa Kelas Eksperimen	81
Tabel 4.28 Uji Korelasi antara Kemampuan Pemahaman Matematis dan <i>Self-Awareness</i> Siswa Kelas Kontrol	82
Tabel 4.29 Uji Korelasi antara Kemampuan Penalaran Matematis dan <i>Self-Awareness</i> Siswa Kelas Eksperimen	84
Tabel 4.30 Uji Korelasi antara Kemampuan Penalaran Matematis dan <i>Self-Awareness</i> Siswa Kelas Kontrol	85

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 3.1 Tahapan-tahapan/prosedur yang dilakukan pada saat penelitian	41
Gambar 3.2 Bagan Alur Analisa Data Penelitian	46
Gambar 4.1 Suasana Pelaksanaan Pretes	86
Gambar 4.2 Kegiatan Masyarakat Belajar	87
Gambar 4.3 Kegiatan Pemodelan.....	89
Gambar 4.4 Proses refleksi dan tanya jawab dengan dipimpin oleh peneliti.	90

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
A. Instrumen Penelitian	106
A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	106
A.2 Lembar Kerja Siswa	132
A.3 Kisi-kisi Soal Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis dan Soal Pretes/Postes Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis	156
A.4 Kisi-kisi <i>Self-Awareness</i>	168
A.5 Skala <i>Self-Awareness</i>	172
B. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen	176
B.1 Hasil Ujicoba Soal Kemampuan Pemahaman Matematis	176
B.1 Hasil Ujicoba Soal Kemampuan Penalaran Matematis	179
B.1 Hasil Ujicoba <i>Self-awareness</i>	183
C. Analisis Data Hasil Penelitian	184
C.1 Skor Pretes Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematika Kelas Kontrol dan Eksperimen	184
C.2 Skor Postes Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematika Kelas Kontrol dan Eksperimen	184
C.3 N-Gain Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematika Kelas Kontrol dan Eksperimen	184
C.4 Skor Pretes dan Postes <i>Self-Awareness</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	187
C.5 Data MSI <i>Self-Awareness</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	192
C.6 Skor Pretes, Postes, dan N-Gain Skala <i>Self-Awareness</i>	198
C.7 Statistik Deskriptif.....	199
C.8 Statistik Inferensial	209
D. Data Penunjang Penelitian	222
D.1 Foto Aktivitas dan Tanggapan Siswa Terhadap Cara Mengajar Peneliti	222
D.2 Surat Keputusan Pembimbing Penulisan Tesis.....	225
D.3 Surat Keterangan Izin Penelitian/Observasi dari UPI.....	227
D.4 Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian	229

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, D. (2014). *Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Serta Disposisi Matematik Siswa SMP Melalui Pembelajaran Inkuiri Terbimbing*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Akhadiah, S. dkk. (2011). *Filsafat Ilmu Lanjutan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Al-Tabany, T.I.B. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Anggraeni, D. & Sumarmo. (2013). *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematik Siswa SMK Melalui Pendekatan Kontekstual dan Strategi Formulate-Share- Listen- Create (FSLC)*. *Jurnal : Infinity, Volume 2, hal. 1 – 12*.
- Arikunto, S. (1997). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arwinie, N. (2014). *Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis Serta Self Concept Siswa MTS Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Asnawati, S. (2013). *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Dengan Classroom Questioning Strategies Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis SMP*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Budhi, W.S. dan Kartasasmita, B.G. (2015). *Matematika untuk Semua*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Burhan, C. (2014). *Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Dahlan, J. A. (2011). *Analisis Kurikulum Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Darmayanti, S. (2010). *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis Siswa dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.

- de Lange, J. (2006). Mathematical Literacy For Living From OECD-PISA Perspective. *Tsukuba Journal of Educational Study in Mathematics*. Vol.25, hlm. 13 – 35.
- Desmita. (2012). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Depdiknas.
- Duval, T.S., dan Silva, P.J. (2002). Self awareness, Probability of improvement, and self-serving Bias. *Journal of Personality and Social Psychology*. 82,(pp. 49-61)
- Fauziah, A. (2010). Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematik siswa SMP Melalui Strategi REACT. Lubuklinggau: *Jurnal Forum Kependidikan, Volume 30, Nomor 1, Juni 2010*, hlm. 1-13.
- Goleman, D. (2004). *Emotional Intelligence*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Goukens, C., et. Al. (2007). Me, My Self, and My Choices : the influence of Private self-awareness on preference-behavior consistency. *Journal of Marketing Research, Volume XLV*,(pp1-45).
- Hake, R.R. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. Woodland Hills: Indiana University.
- Hendriana, S. & Sumarmo, U. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Herman, T. (2006). *Pembelajaran Matematik Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa SMP*. Bandung: SPs UPI
- Huda, N. & Kencana, G. (2013). *Analisis Kesulitan Siswa Berdasarkan Kemampuan Pemahaman dalam menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Kubus dan Balok Di Kelas VIII SMP 30 Jambi*. [online]. Tersedia: <http://jurnal.fmipa.unila.ac.id/index.php/semirata/article/view/907>
- Johnson, E.B. (2014). *CTL Contextual Teaching and Learning*. Bandung: Mizan Media Utama (MMU).
- Kosasih, E. (2012). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

- Kurniawan, R. (2010). *Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis dengan Pendekatan Kontekstual Pada Siswa Sekolah Menengah Kejuruan*. Bandung: (Disertasi). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia,.
- Mackin. D. (2006). *Emotional Intelligence*. New Directions, Consulting, Inc. Diakses pada tanggal 4 Januari 2017 dari situs <http://pdfeast.org/pdf/emotional-Intelligence>.
- Meltzer, D.E. (2002). *The Relationship between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gain in Physics: Possible "Hidden Variable" in Diagnostics Pretest Scores*. *American Journal of Physics*. Vol. 70 (12) 1259-1268.
- National Council of Teacher of Mathematics (NCTM). (2000). *Reasoning and Proof for Grade 3-5*. Principles and Standards for School Mathematics. Reston, VA.
- Nurhadi. (2002). *Pendekatan Kontekstual*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Menengah. Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama.
- Priatna, N. (2003). *Kemampuan Penalaran dan Pemahaman matematika Siswa Kelas 3 Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) di Kota Bandung*. Disertasi. Bandung: UPI.
- Putri M, P.M. (2015). *Strategi Group Investigation untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Disposisi Matematis Siswa SMA*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Rahman, R. (2010). *Pengaruh Pembelajaran Berbantuan Geogebra terhadap Kemampuan Berpikir Self Concept Siswa*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Rohayati, A. (2005). *Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Matematika melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Ruseffendi, H.E.T. (1980). *Pengajaran Matematika Modern*. Bandung : Tarsito.
- Ruseffendi, H.E.T. (1990). *Penilaian Pendidikan dan Hasil Belajar Siswa Khususnya dalam Pengajaran Matematika untuk Guru dan calon Guru* . Bandung.
- Ruseffendi, H.E.T . (2010). *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta lainnya*. Bandung : Tarsito.

- Sariningsih, R. (2014). *Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematik Siswa SMA Menggunakan Pembelajaran Kontekstual*. Cimahi: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Program Pasca Sarjana STKIP Siliwangi Bandung
- Skemp, R.R. (1976) *Relational Understanding and Instrumental Understanding*. Department of Education, University of Warwick.
- Semiawan, C. (2011). *Filsafat Ilmu Lanjutan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Solso, R.L., Maclin Otto H., Maclin M, Kimberly. (2008). *Psikologi Kognitif*, edisi ke delapan. Terjemahan : Mikael Rahardanto dan Kristianto Batuadji. Jakarta : Erlangga.
- Sugilar,H. (2012). *Meningkatkan Kemampuan Kreatif dan Disposisi Matematika Siswa Madrasah Tsanawiah Melalui Pembelajaran Generatif*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Suherman, E. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, JICA: FMIPA UPI.
- Sulistiawati. (2014). *Analisis Kesulitan Belajar Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP Pada Materi Luas Permukaan dan Volume Limas*. Proceeding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, Sains dan TIK STKIP Surya 2014.
- Sumarmo, U. (1987). *Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematika Siswa SMA Dikaitkan dengan Kemampuan Penalaran Logik Siswa dan Beberapa Unsur Proses Belajar-Mengajar*. (Disertasi). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Sumarmo, U. (2003). *Berfikir Matematik Tingkat Tinggi: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Siswa SD dan SM dan Mahasiswa Calon Guru*. Makalah Seminar Nasional dan Lokakarya, FKIP Universitas Sriwijaya, Palembang 20-21 Agustus 2003
- Sumarmo, U . (2010). *Berfikir dan Disposisi Matematik : Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik*. Bandung: FPMIPA UPI.
- Sumarmo, U. (2012). *Pendidikan Karakter serta Pengembangan Berfikir dan Disposisi matematik dalam Pembelajaran Matematika*. NTT: Makalah disajikan dalam Seminar Pendidikan Matematika.
- Sumartini, T. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Concept Attainment untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Dan Self Concept Siswa SMP*. (Tesis). PPS Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung

- Suriasumantri, J.S. (2003). *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: PT Total Grafika Indonesia.
- Suwarma, D.M. (2009). *Suatu Alternatif Pembelajaran Kemampuan Berpikir Kritis Matematika*. Jakarta: Cakrawala Maha Karya.
- Tandiseru, S.R. (2015). *Peningkatan Keterampilan berpikir Kreatif, Pemecahan Masalah Matematis, dan self-Awareness Siswa Melalui Model Pembelajaran Matematika Heuristik-KR Berbasis Budaya Lokal*. (Disertasi). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Taufiq. (2014). *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah serta Disposisi Matematik Siswa SMP Melalui Pendekatan Kontekstual dan Strategi Think-Talk-Write*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Turmudi. (2008). *Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Matematika (Berparadigma Eksploratif dan Investigatif)*. Jakarta: Leuser Cipta Pustaka.
- Wahyudin. (1999). *Kemampuan Guru Matematika, Calon Guru Matematika, dan Siswa dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Disertasi. SPs UPI: Tidak diterbitkan.
- Wardeman, G. (2006). *Self Awareness for Emotional Decision*. [online]. Tersedia: <http://pathwaytohappiness.com/2006/12/12/self-awareness-for-emotional-decision>. [4 Januari 2017]