

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
DAN *SELF-EFFICACY* SISWA MELALUI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL
DENGAN STRATEGI REACT
(Studi Eksperimen Pada Siswa SMP Kelas VIII)**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Matematika



oleh:

Fadhla Nur Fadhillah

NIM. 1505118

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2019**

LEMBAR HAK CIPTA

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
DAN *SELF-EFFICACY* SISWA MELALUI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL
DENGAN STRATEGI REACT
(Studi Eksperimen Pada Siswa SMP Kelas VIII)**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

©Fadhla Nur Fadhilah 2019
Universitas Pendidikan Indonesia
November 2019

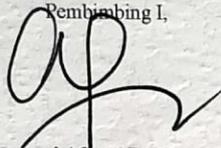
Hak Cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin penulis

LEMBAR PENGESAHAN

FADHLA NUR FADHILLAH

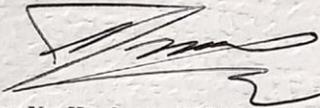
**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
DAN *SELF-EFFICACY* SISWA MELALUI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL
DENGAN STRATEGI REACT
(Studi Eksperimen Pada Siswa SMP Kelas VIII)**

Pembimbing I,



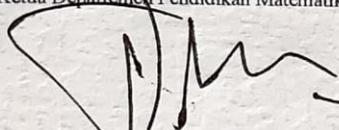
Dr. Jarhawi Afgani Dahlan, M.Kes.
NIP. 196805111991011001

Pembimbing II,



Drs. Nar Herrhyanto, M.Pd.
NIP. 196106181987031001

Mengetahui,
Ketua Departemen Pendidikan Matematika



Dr. H. Dadang Juandi, M.Si
NIP. 196401171992021001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan *Self-Efficacy* Siswa Melalui Pembelajaran Kontekstual Dengan Strategi REACT” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, November 2019
Yang membuat pernyataan,

Fadhla Nur Fadhillah
NIM. 1505118

ABSTRAK

“Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan *Self-Efficacy* Siswa Melalui Pembelajaran Kontekstual Dengan Strategi REACT”

Fadhla Nur Fadhillah (1505118). Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Pendidikan Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan *self-efficacy* siswa SMP yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kontekstual dengan strategi REACT dan siswa SMP yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan desain penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII salah satu SMP Negeri di Kabupaten Bandung Barat semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Sampel dalam penelitian ini dipilih sebanyak dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling* yaitu dengan *purposive sampling*. Data yang diperoleh merupakan hasil dari pretest, posttest, angket *self-efficacy* dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan *self-efficacy* siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kontekstual dengan strategi REACT lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik.

Kata kunci: kemampuan komunikasi matematis, *self-efficacy*, pembelajaran kontekstual dengan strategi REACT, pendekatan saintifik

ABSTRACT

"Improving Students Mathematical Communication Skills And Self-Efficacy Through Contextual Learning With REACT Strategy"

Fadhla Nur Fadhillah (1505118). Mathematics Education. Faculty of Mathematics and Natural Sciences. Indonesian education university.

This study aims to determine the increase in mathematical communication skills and self-efficacy junior high school students who acquire learning by using contextual learning with REACT strategy and junior high school students who acquire learning by using a scientific approach. This study uses a quasi-experimental research design with pretest-posttest control group design. The population in this study is one of the eighth grade students of junior high school in West Bandung regency semester 2019/2020 academic year. Samples have been as many as two classes, experimental and control classes. The sampling technique in this research is nonprobability sampling with purposive sampling. The data obtained is the result of the pretest, posttest, self-efficacy questionnaire and observation sheet. The results showed that the increase in mathematical communication skills and self-efficacy of students who received learning by using contextual learning with REACT strategy higher than students who received learning by using a scientific approach.

Keywords: *mathematical communication skills, self-efficacy, contextual learning with REACT strategy, scientific approach*

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	i
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
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
2.1 Kemampuan Komunikasi Matematis	11
2.2 <i>Self-Efficacy</i> Matematis	15
2.3 Pembelajaran Kontekstual	19
2.4 Pembelajaran Kontekstual Dengan Strategi REACT	24
2.5 Pendekatan Saintifik	28
2.6 Penelitian Yang Relevan	30
2.7 Kerangka Berpikir	31
2.8 Definisi Operasional Variabel	35
2.9 Hipotesis Penelitian	36
BAB III METODE PENELITIAN	37
3.1 Desain Penelitian	37
3.2 Populasi dan Sampel	38
3.3 Instrumen Penelitian	39
3.3.1 Instrumen Pengumpulan Data	39
3.3.2 Instrumen Pembelajaran	54

3.4	Prosedur Penelitian	54
3.5	Analisis Data	56
3.5.1	Data Kuantitatif	56
3.5.1.1	Analisis Data Tes Kemampuan Komunikasi Awal Siswa (<i>Pre-test</i>)	56
3.5.1.2	Analisis Data Kriteria Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis (<i>N-Gain</i>)	58
3.5.2	Data Kualitatif	60
3.5.2.1	Angket <i>Self-Efficacy</i> Matematis	60
3.5.2.2	Lembar Observasi	62
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		63
4.1	Temuan Penelitian	63
4.1.1	Analisis Data Kuantitatif	63
4.1.1.1	Analisis Data Kemampuan Komunikasi Matematis Awal Siswa	63
4.1.1.2	Analisis Data Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	67
4.1.2	Analisi Data Kualitatif	71
4.1.2.1	Analisis Angket <i>Self-Efficacy</i>	71
4.1.2.2	Analisis Data Observasi Guru dan Siswa	73
4.2	Pembahasan	77
4.2.1	Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	77
4.2.2	<i>Self-Efficacy</i> Siswa	81
BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI		84
DAFTAR PUSTAKA		85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Pelaksanaan Pembelajaran dengan Strategi REACT	26
Tabel 2.2 Sintaks Pelaksanaan Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik	29
Tabel 3.1 Rubrik Penilaian	40
Tabel 3.2 Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen	41
Tabel 3.3 Hasil Koefisien Korelasi Instrumen Tes	42
Tabel 3.4 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen	44
Tabel 3.5 Hasil Koefisien Reliabilitas Instrumen Tes	44
Tabel 3.6 Kesimpulan Hasil Uji Instrumen Tes	45
Tabel 3.7 Indikator <i>Self-Efficacy</i> Matematis	47
Tabel 3.8 Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban	48
Tabel 3.9 Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen	49
Tabel 3.10 Hasil Koefisien Korelasi Instrumen Tes	50
Tabel 3.11 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen	52
Tabel 3.12 Hasil Koefisien Reliabilitas Instrumen Tes	52
Tabel 3.13 Kesimpulan Hasil Uji Instrumen Tes	53
Tabel 3.14 Kriteria <i>N-Gain</i>	58
Tabel 3.15 Kriteria <i>N-Gain</i>	61
Tabel 4.1 Deskriptif Data <i>Pre-test</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	64
Tabel 4.2 Uji Normalitas Data <i>Pre-test</i>	65
Tabel 4.3 Uji Homogenitas Varians Data <i>Pre-test</i>	66
Tabel 4.4 Hasil Uji Kesamaan Dua Kelompok Data <i>Pre-test</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Awal Siswa	67
Tabel 4.5 Deskriptif Data <i>N-gain</i>	67
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Data <i>N-Gain</i>	68
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Varians Data <i>N-Gain</i>	69
Tabel 4.8 Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-rata Data <i>N-Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	70
Tabel 4.9 Hasil Uji <i>Mann-Whitney U</i> Skor <i>Pre-respon Self-Efficacy</i>	72

Tabel 4.10 Hasil Uji Perbedaan Dua Kelompok Data <i>N-Gain</i> Self-Efficacy Siswa	73
Tabel 4.11 Komposisi Interpretasi Persentase <i>N-Gain</i>	78
Tabel 4.12 Komposisi Interpretasi Psrsentase <i>N-Gain</i>	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desain Penelitian Kuasi Eksperimen	37
Gambar 3.2 Bagan Alur Uji Statistik	62

DAFTAR LAMPIRAN

A.1 Kisi-kisi Instrumen Tes	92
A.2 Lampiran Soal Instrumen Tes	102
A.3 Lampiran Kisi-kisi Angket <i>Self-Efficacy</i> Siswa	104
A.4 Lampiran Angket <i>Self-Efficacy</i> Siswa	106
A.5 Lembar Observasi	107
A.6 Lampiran Kriteria Penskoran	109
B.1 RPP Kelas Eksperimen	111
B.2 RPP Kelas Kontrol	121
B.3 LKS Kelas Eksperimen	129
B.4 LKS Kelas Kontrol	140
C.1 Skor Hasil Uji Instrumen <i>Test</i>	150
C.2 Hasil Uji Validitas Butir Soal Instrumen <i>Test</i>	151
C.3 Hasil Uji Reliabilitas Soal Instrumen <i>Test</i>	153
C.4 Skor Hasil Uji Instrumen <i>Non-Test</i>	155
C.5 Hasil Uji Validitas Instrumen <i>Non-Test</i>	156
C.6 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen <i>Non-Test</i>	158
C.7 Rekap Analisis Uji Butir Instrumen <i>Test</i> dan <i>Non-Test</i>	160
D.1 Data <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	163
D.2 Hasil Statistika Data <i>Pre-test</i>	175
D.3 Hasil Statistika Data <i>Post-test</i>	177
D.4 Hasil Statistika Data <i>N-Gain</i>	179
D.5 Hasil Lembar Observasi Kelas Eksperimen	181
E.1 Contoh Jawaban <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen Kemampuan Komunikasi Matematis	184
E.2 Contoh Jawaban <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen Kemampuan Komunikasi Matematis	192
E.3 Contoh Jawaban <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen Angket <i>Self-Efficacy</i>	197
E.4 Contoh Jawaban <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen Angket <i>Self-Efficacy</i>	200
E.5 Contoh Jawaban <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol Kemampuan Komunikasi Matematis	203

E.6 Contoh Jawaban <i>Post-test</i> Kelas Kontrol Kemampuan Komunikasi Matematis	
.....	209
E.7 Contoh Jawaban <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol Angket <i>Self-Efficacy</i>	215
E.8 Contoh Jawaban <i>Post-test</i> Kelas Kontrol Angket <i>Self-Efficacy</i>	218
E.9 Contoh Jawaban LKS Kelas Eksperimen	221
F.1 Surat Tugas Pembimbing	233
F.2 Kartu Bimbingan Dosen	234
F.3 Surat Izin Penelitian	235
F.4 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	236
G.1 Hasil Dokumentasi	238
G.2 Riwayat Hidup	242

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Renika Cipta.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Astuti, A. (2012). Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. 2(2):102-110.
- Astuti, S.W. (2012). *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika Dengan Menerapkan Metode Pembelajaran Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC)*. (Skripsi). Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Aulia, R.A. (2016). *Penerapan Model Connected Mathematics Project (CMP) Dengan Metode Hypnoteaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Induktif Matematis Siswa*. (Skripsi). Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia.
- Bandura, A. (1993). *Perceived Self-Efficacy In Cognitive Development And Functioning*. New York: Academic Press.
- Bandura, A. (1994). Self-Efficacy. Dalam V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of Human Behavior*. New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of Mental Health*. San Diego: Academic Press, 1998).
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Budi, W, dkk. (2017). Analysis Mathematical Communication Skills Students In The Matter Algebra Based Nctm. *IOSR Journal of Mathematics (IOSR-JM)*, Volume 13, PP 60-66.
- Carmichael, C. S, dkk. (2010). Statistical Literacy In The Middle School: The Relationship Between Interest, Self-Efficacy And Prior Mathematics Achievement. *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology*, X (10), hlm. 83-93.
- CORD. (1999). *Teaching mathematics contextually*. Texas: CORD Communications.
- CORD. (2012). The React Learning Strategy. [Online]. Diakses dari https://www.researchgate.net/publication/325158452_Contextual_Teaching_and_Learning_CTL_Approach_through_REACT_Strategies_on_Improving_the_Students'_Critical_Thinking_in_Writing

- Crawford, L.M. (2001). *Teaching Contextually: Research, Rationale and Techniques for Improving Student Motivation and Achievement in Mathematics and Science*. CORD. Texas: CCI Publishing, Inc.
- Craven, S. (2000). Encouraging Mathematics Communication In Children. *Ontario Mathematics Gazette*, 38 (4), 25-27.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Depdiknas. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006, tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Darkasyi, M, dkk. (2014). “Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Motivasi Siswa dengan Pembelajaran Pendekatan Quantum Learning pada Siswa SMP Negeri 5 Lhokseumawe”. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1 (1), hlm. 21 – 34.
- Dianti, W, dkk. (2018). *Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Materi Himpunan Di Kelas VII SMP Negeri 7 Kubu Raya*. Pontianak: Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan Pontianak.
- Fast, L.A., dkk. (2010). Does Math Self-Efficacy Mediate The Effect Of The Perceived Classroom Environment On Standardized Math Test Performance?. *Journal of Educational Psychology*, III (3), hlm. 729-740.
- Furinghetti, F & Morselli, F. (2009). Every Unsuccessful Problem Solver Is Unsuccessful In His Or Her Own Way Affective and Cognitive Factors In Proving. *Educ Stud Math*, 70, hlm 71-90.
- Ghufron, M.N. & Risnawati, R. (2010). *Teori-Teori Psikologi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hamdani, dkk. (2016). *Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dikaji Dari Gaya Kognitifnya Di Sekolah Menengah Kejuruan*. (Skripsi). Program Studi Pendidikan matematika FKIP Untan.
- Hasanah, U. (2015). *Perbandingan Kemampuan Koneksi Matematis Dan Mathematics Self-Efficacy Antara Siswa Yang Memperoleh Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Penemuan Terbimbing*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, UPI, Bandung: Tidak diterbitkan.
- Irfan, M. (2014). Hubungan Self-Efficacy Dengan Penyesuaian Diri Terhadap Perguruan Tinggi Pada Mahasiswa Baru Fakultas Psikologi Universitas Airlangga. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Perkembangan*, Volume 3, No. 3.

- Juhrani, dkk. (2017). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Self-Efficacy Siswa pada Model Pembelajaran Mea. *Unnes Journal of Mathematics Education Research, UJMER* 6 (2) 251-258.
- Johnson, EB. (2009). *Contextual Teaching And Learning: What It Is And Why It's Here To Stay*. Newburg Park: Corwin Press, Inc.
- Karimah, S. (2013). Pembelajaran Matematika Model Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Materi Segiempat Kelas VII. *Delta*, Vol. 1, No. 2, hlm 115-199.
- Kemendikbud. (2013). *Konsep dan Implemetasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Kharis, M dkk. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Ctl Dengan Strategi React Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kedisiplinan Siswa Pada Materi Geometri. *Unnes Journal of Mathematics Education* 5 (1).
- Lestari, K.E dan Yudhanegara, M.R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung : PT Refika Aditama.
- Liu, X & Koirala, H. (2009). The Effect of Mathematics self-efficacy On Mathematics Achievement Og High School Students. *Northeastern Educational Research Association (NERA) Anual Conference Proceedings 2009.*, hlm 30.
- Marthen, T. (2010). *Pembelajaran Melalui Pendekatan REACT Meningkatkan Kemampuan Matematis Siswa SMP*. Bandung: FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston: NCTM.
- Nuh, M. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2013*. Jakarta: Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- OECD. (2010). *PISA 2009 Results: Executive Summary*. [Online]. Diakses dari https://www.google.com/search?safe=strict&source=hp&ei=O8TIXeLfJfrD3LUP3O6g0AM&q=PISA+2009+Results%3A+Executive+Summary&oq=PISA+2009+Results%3A+Executive+Summary&gs_l=psy-ab.3..0j0i22i30.3054.3054..4248...0.0..0.193.193.0j1.....0....2j1..gws-wiz.....0.k7Y67u27t5Y&ved=0ahUKEwii6Zqii-HIAhX6IbcAHVw3CDoQ4dUDCAY&uact=5
- OECD. (2013). *PISA 2012 Assesment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*. Paris: OECD Publishing.

- Pajares, F. (2002). Self-Efficacy Beliefs In Academic Contexts: An Outline. [Online]. Diakses dari <https://www.uky.edu/~eushe2/Pajares/efftalk.html>
- Putri, R.I. & Santosa, R.H. (2015). Keefektifan Strategi REACT Ditinjau Dari Prestasi Belajar, Kemampuan Penyelesaian masalah, Koneksi Matematis, Self-Efficacy. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Volume (2), Nomor (2), hlm. 262-272.
- Prabawanto, S. (2013). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah, Komunikasi, Dan Self-Efficacy Matematis Mahasiswa Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Metacognitive Scaffolding*. (Disertasi). Sekolah Pascasarjana, UPI, Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Pratama, Q.G. (2017). *Pengaruh Self-Efficacy Dan Lingkungan Belajar Terhadap Motivasi Belajar Serta Implikasinya Terhadap Hasil Belajar Matematika*. (Skripsi). UPI, Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Projects UGA. (2001). *Contextual Teaching & Learning Is.....* . Georgia: The Departement of Mathematics Education.
- Qohar, A. 2011. Pengembangan Instrumen Komunikasi Matematis Untuk Siswa SMP. *Makalah*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Rizqi, A.A, dkk. (2016). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Kepercayaan Diri Siswa Melalui Blended Learning. *Unnes Journal of Mathematics Education Research.*, Volume 5 (1), 17-22.
- Rohmasari, A. (2016). *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Model Penemuan Terbimbing Menggunakan Media Web*. (Skripsi). UPI, Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Rosdianto, H dkk. 2018. Penerapan Model REACT untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Materi Arus Listrik. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan (JPFK)*, 4 (1), 17-22.
- Ruseffendi, E.T. (2006). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA: Edisi Revisi*. Bandung: Tarsito.
- Ruseffendi, E.T. (2005). *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan Dan Bidang Non-Eksata Lainnya*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Schunk, H.D. (2012). *Learning Theory An Educational Prespective. Sixth Edition*. Teori-Teori Pembelajaran: Perspektif Pendidikan. Edisi

Keenam. Penerjemah Eva Hamdiah, Rahmat Fajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sufairroh. (2016). Pendekatan Saintifik Dan Model Pembelajaran K-13. *Jurnal Pendidikan Nasional.*, Volume 5, Nomor 3, hlm, 120.

Sumarmo, U. (1994). *Suatu Alternatif Pengajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi matematika pada Guru dan Siswa SMP*. Laporan penelitian IKIP Bandung. Bandung: Tidak diterbitkan.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*. Bandung : Alfabeta.

Sugiharti, A.A. (2017). *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Dan Self-Regulated Learning Siswa SMP Menggunakan Model Reciprocal Teaching Dalam Pembelajaran Matematika*. (Skripsi). UPI, Bandung: Tidak Diterbitkan.

Suherman, E. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung : Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI.

Suprijono, A. (2009). *Cooperative Learning: Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Turmudi. (2010). Metodologi Pembelajaran Matematika. [Online]. Diakses dari http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._MATEMATIKA/196101121987031-TURMUDI/F25/Methodologi_dan_Model_PembelajaranMatematika.pdf

Waluya, B.S, & Paridjo. (2017). Analysis Mathematical Communication Skills Students In The Matter Algebra Based Nctm. *IOSR Journal of Mathematics (IOSR-JM)*., Volume 13, 60-66.

Widiyanto, A. (2013). *Pengaruh Self-Efficacy Dan Motivasi Berprestasi Siswa Terhadap Kemandirian Belajar Mata Pelajaran Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)*. Di SMK N 2 Depok. (Skripsi). Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

Widiyanto, E. (2006). *Hubungan Antara Self-Efficacy Dengan Efektivitas Komunikasi Pada Receptionist Hotel*. (Skripsi). Fakultas Psikologi Universitas Mugammadiyah Malang: Tidak Diterbitkan.

Widyastuti. (2010). *Pengaruh Pembelajaran Model-Eliciting Activities Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Dan Self-Efficacy Siswa*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, UPI, Bandung: Tidak diterbitkan.

Zedar, R & Bitar, J. (2014). Environment Learning As A Predictor of Mathematics Self-Efficacy And Math Achievement. *American International Journal of Social Science.*, 3 (6).