

**PERBANDINGAN PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS SISWA SMP ANTARA YANG MEMPEROLEH
PEMBELAJARAN *MODEL ELICITING ACTIVITIES (MEAs)* DAN
*PROBLEM BASED LEARNING (PBL)***

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Matematika



oleh:

Siti Malikiyah

NIM. 1506538

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

LEMBAR HAK CIPTA

PERBANDINGAN PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP ANTARA YANG MEMPEROLEH PEMBELAJARAN *MODEL ELICITING ACTIVITIES (MEAs)* DAN *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)*

Oleh:

Siti Malikiyah

1500253

Sebuah skripsi diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

©Siti Malikiyah 2019
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2019

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin penulis

Siti Malikiyah, 2019

**PERBANDINGAN PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP ANTARA
YANG MEMPEROLEH PEMBELAJARAN *MODEL ELICITING ACTIVITIES (MEAs)* DAN *PROBLEM BASED
LEARNING (PBL)***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN

SITI MALIKIYAH

PERBANDINGAN PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP ANTARA YANG MEMPEROLEH PEMBELAJARAN *MODEL ELICITING ACTIVITIES (MEAs)* DAN *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)*

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I,

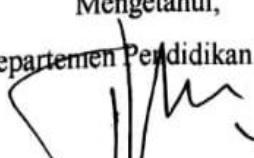


Prof. Dr. H. Tatang Herman, M.Ed.
NIP. 196210111991011001

Pembimbing II,



Entit Puspita, S.Pd., M.Si.
NIP. 196704081994032002

Mengetahui,
Ketua Departemen Pendidikan Matematika

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

Siti Malikiyah, 2019

PERBANDINGAN PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA SMP ANTARA YANG MEMPEROLEH PEMBELAJARAN *MODEL ELICITING
ACTIVITIES (MEAs)* DAN *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)*
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Perbandingan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP antara yang Memperoleh Pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dan *Problem Based Learning* (PBL)” 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 di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,



Siti

Malikiyah

NIM. 1506538

Siti Malikiyah, 2019

PERBANDINGAN PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA SMP ANTARA YANG MEMPEROLEH PEMBELAJARAN *MODEL ELICITING
ACTIVITIES* (MEAs) DAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh,

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah *Subhanahu wata'ala* Rabb semesta alam yang telah memberikan karunia, pertolongan, dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP dengan Pembelajaran Berbasis Masalah”. Shalawat beserta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad *Shallahu'alaihi wasallam* beserta keluarga, sahabat, dan umatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Semoga Allah *Subhanahu wata'ala* Membalas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dengan balasan yang berlipat ganda. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya dan penulis khususnya, *aamiin aamiin ya Rabbal alamin.*

Wassalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Bandung, Agustus 2019

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillaahirabbil'aalamiin, segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberi karunia, nikmat, rahmat, hidayah serta berkat pertolongan dari-Nya banyak pihak yang telah membantu, memberi dukungan, dan mempermudah penulis dalam proses penyusunan dan penyelesaian skripsi ini, baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Tatang Herman, M.Ed., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini serta meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, ide, dan arahan kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini.
2. Ibu Entit Puspita, S.Pd., M.Si., selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah juga membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini serta meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, ide, dukungan, dan arahan kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini.
3. Bapak Dr. H. Dadang Juandi, M.Si. selaku Ketua Departemen Pendidikan Matematika, FPMIPA, Universitas Pendidikan Matematika.
4. Ibu Dr. Kartika Yulianti, S.Pd., M.Si. dan Bapak Suhendra, M.Ed., Ph.D., selaku dosen pembimbing akademik.
5. Seluruh dosen dan staf Program Studi Pendidikan Matematika, FPMIPA, Universitas Pendidikan Indonesia.
6. Bapak Nur Anwar, S.Pd., Ibu Tati Suhartati, S.Pd. dan Ibu Erla Oktiani Munasifah selaku guru mata pelajaran Matematika di SMP salah satu SMP Kota Bandung yang telah memberikan kesempatan, bimbingan dan dukungan selama melakukan penelitian.
7. Kedua orang tua tercinta, keluarga besar dan teman-teman yang tidak pernah lelah memberikan kasih sayang dan doa yang tidak pernah putus serta selalu memberikan dorongan moral, materi dan motivasi.

Tidak ada yang dapat penulis berikan kecuali mendoakan, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan tersebut dengan sesuatu yang jauh kebih baik, aamiin.

Bandung, Agustus 2019

Penulis

ABSTRAK

“Perbandingan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP antara yang Memperoleh Pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dan *Problem Based Learning* (PBL)”

Siti Malikiyah (1506538). Pendidikan Matematika. Fakultas Pendidikan Matematika Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Pendidikan Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa SMP yang memperoleh pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dan siswa SMP yang memperoleh pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) serta mengetahui dan menganalisis respons siswa SMP terhadap pembelajaran matematika melalui *Model Eliciting Activities* (MEAs) dan *Problem Based Learning* (PBL). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Research*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Kota Bandung. Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak dua kelas eksperimen, dengan kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 berjumlah 27 siswa. Cara pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan teknik *purposive sample*. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu (1) Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dan *Problem Based Learning* (PBL). (2) Secara umum respons siswa yang memperoleh pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dan *Problem Based Learning* (PBL) memberikan sikap cukup positif, yaitu menunjukkan rasa senang, semangat dan manfaat dari pembelajaran tersebut.

Kata kunci: kemampuan pemecahan masalah matematis, *model eliciting activities*, *problem based learning*

ABSTRACT

“The Comparison of the Enhancement of Mathematical Problem Solving Ability of Junior High School Students between those who obtained Model Eliciting Activities (MEAs) Learning and Problem Based Learning (PBL)”

Siti Malikiyah (1506538). Mathematics Education. Faculty of Mathematics and Science Education. Indonesia University of Education.

This study aims to determine whether there are any differences enhancement in mathematical problem solving abilities between Junior High School students who obtain Modeling Activities Learning (MEAs) and Junior High School students who obtain Problem Based Learning (PBL) and to know and to analyze Junior High School students' responses to mathematics learning through Model Eliciting Activities (MEAs) and Problem Based Learning (PBL). The research design used in this study was Quasi Experimental Research. The population in this study were all eighth grade students of Junior High School in Bandung city. The sample used in this study were two experimental classes, with experimental class 1 and experimental class 2 totaling 27 students. The way to take sample in this research was using purposive sample technique. The conclusions of this study are (1) There is no difference in the enhancement of mathematical problem solving abilities between students who obtain Model Eliciting Activities (MEAs) learning and Problem Based Learning (PBL). (2) In general, the responses of students who receive Model Eliciting Activities (MEAs) learning and Problem Based Learning (PBL) provide a fairly positive attitude, which shows a sense of pleasure, enthusiasm and benefits of learning.

Keywords: mathematical problem solving ability, model eliciting activities problem based learning

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMAKASIH.....	ii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	6
B. <i>Model Eliciting Activities</i> (MEAs)	8
C. <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	12
D. Kaitan antara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, <i>Model Eliciting Activities</i> dan <i>Problem Based Learning</i>	13
E. Definisi Operasional.....	15
F. Hasil Penelitian yang Relevan.....	16
G. Kerangka Berpikir	17
H. Hipotesis.....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
A. Metode dan Desain Penelitian.....	18
B. Variabel Penelitian	19
C. Populasi dan Sampel	19
D. Instrumen Penelitian.....	19
E. Prosedur Penelitian.....	26

F. Teknik Analisis Data.....	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil Penelitian	36
B. Pembahasan.....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
A. Kesimpulan.....	52
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahapan Problem Based Learning.....	13
Tabel 3.1 Hasil Uji Validitas Butir Soal.....	21
Tabel 3.2 Hasil Uji Daya Pembeda Butir Soal.....	23
Tabel 3.3 Hasil Uji Indeks Kesukaran Butir Soal.....	24
Tabel 3.4 Kesimpulan Hasil Uji Coba Instrumen Tes	25
Tabel 3.5 Kriteria Nilai <i>N-Gain</i>	29
Tabel 3.6 Interpretasi Data Angket Respons Siswa.....	33
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Data <i>Pretest</i>	36
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i>	37
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i>	38
Tabel 4.4 Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Data <i>Pretest</i>	39
Tabel 4.5 Statistik Deskriptif Data <i>N-Gain</i>	40
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Data <i>N-Gain</i>	41
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Data <i>N-Gain</i>	41
Tabel 4.8 Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-Rata.....	43
Tabel 4.9 Data Angket Respons Siswa Kelas Eksperimen 1.....	44
Tabel 4.10 Kategorisasi Respons Siswa Kelas Eksperimen 1.....	45
Tabel 4.11 Data Angket Respons Siswa Kelas Eksperimen 2.....	45
Tabel 4.12 Kategorisasi Respons Siswa Kelas Eksperimen 2.....	46
Tabel 4.13 Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa pada Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2.....	47
Tabel 4.14 Statistik Deskriptif Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Bagan Skema Kerangka Berpikir.....	17
Gambar 2	Bagan Prosedur Tahap Pelaksanaan Penelitian.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A	
A.1	Kisi-Kisi Instrumen Tes, <i>Pretest</i> , dan <i>Posttest</i>
A.2	Soal Instrumen Tes <i>Pretest</i> , dan <i>Posttest</i> 65
A.3	Pedoman Penskoran Instrumen Tes, <i>Pretest</i> , dan <i>Posttest</i> 67
A.4	Kisi-Kisi Angket Respons Siswa 68
A.5	Angket Respons Siswa 70
A.6	Lembar Observasi Aktivitas Guru 74
A.7	Lembar Observasi Aktivitas Siswa 92
 LAMPIRAN B	
B.1	RPP Kelas Eksperimen 1..... 107
B.2	RPP Kelas Eksperimen 2 138
B.3	Lampiran RPP 169
B.4	LKS Kelas Eksperimen 1 176
B.5	LKS Kelas Eksperimen 2 185
 LAMPIRAN C	
C.1	Data Hasil Uji CobaInstrumenTes..... 194
C.2	Hasil Uji Validitas Butir Soal Instrumen Tes 195
C.3	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes..... 199
C.4	Hasil Uji Daya Pembeda Butir Soal Instrumen Tes..... 202
C.5	Hasil Uji Indeks Kesukaran Butir Soal Instrumen Tes..... 204
	\

LAMPIRAN D

D.1	Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	206
D.2	Data Statistik <i>Pretest</i>	208
D.3	Data <i>N-Gain</i>	211
D.4	Data <i>Statistik N-Gain</i>	212
D.5	Data Angket Respon Siswa	215

LAMPIRAN E

E.1	Contoh Jawaban Uji Instrumen	225
E.2	Contoh Jawaban <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen 1.....	227
E.3	Contoh Jawaban <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen 2.....	229
E.4	Contoh Jawaban <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen 1.....	231
E.5	Contoh Jawaban <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen 2.....	233
E.6	Contoh Jawaban LKS Kelas Eksperimen 1.....	235
E.7	Contoh Jawaban LKS Kelas Eksperimen 2.....	239
E.8	Contoh Jawaban Angket Respon Siswa Kelas Eksperimen 1.....	243
E.9	Contoh Isian Lembar Observasi	245

LAMPIRAN F

F.1	Surat Tugas	Pembimbing 279
-----	----------------------	-------------------

F.2	Surat Izin Penelitian	280
F.3	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	281

LAMPIRAN G

G.1	Hasil Dokumentasi	283
G.2	Riwayat Hidup	288

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Andriani, D. (2014). *Pengaruh Pendekatan Model-Eliciting Activities (MEAs) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa (Penelitian Quasi Eksperimen Di SMP Bhinneka Tunggal Ika)*. (Skripsi). Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta.
- Arends. (2008). *Belajar untuk Mengajar. Edisi ketujuh/Buku Dua. Terjemahan oleh Helly Prajiyono dan Sri Mulyatini*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, S. (2009). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arisman, L. (2015). *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning*. (Thesis). Universitas Pasundan, Bandung.
- BSNP. (2006). *Standar Isi, Standar Kompetensi, dan Kompetensi Dasar SMP/MTs*. Badan Standar Nasional Pendidikan, Jakarta.
- Chamberlin, S.A. (2010). Mathematical Problems That Optimize Learning for Academically Advanced Students in Grades K-6. *Journal of Advanced Academics*, 22 (1).
- Chamberlin & Moon. (2005). Model Eliciting Activities a Tool to Develop and Identify Creatively Gifted Mathematicians. *The Journal Secondary Gifted Education*, 17 (1).
- Chamberlin & Moon. (2010). How Does the Problem Based Learning Approach Compare to The Model Eliciting Activity Approach in Mathematics?. *International Journal for Mathematics Teaching and Learning*, dalam <http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/-chamberlin.pdf>. Diakses 27 Maret 2019.
- Chotimah, N.H. (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Generatif (MPG) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa di Kelas X pada SMA Negeri 8 Palembang*. (Skripsi). Universitas PGRI Palembang.
- Cohen, L., et all. (2007). *Research Methods in Education*. (Sixth edition). New York: Routledge.

- Dahlan, M.S. (2010). *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian*. Jakarta: Salemba Medika.
- Effendi, L.A. (2014). Sikap Siswa terhadap Matematika dan Pembelajaran Matematika dengan Metode Penemuan Terbimbing, FKIP UIR.
- Fitria, dkk. (2016). Analisis Kesulitan Metakognisi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel Ditinjau dari Kepribadian Guardian, Artisan, Rational, dan Idealist Kelas X SMKN 1 Jombang. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 4 (9).
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. Indiana: Indiana University.
- Hamilton, R. E, et.all. (2008). *Model-Eliciting Activities (MEAs) as a bridge between engineering education research and mathematics education research*. Los Angeles: AEE.
- Handayani, D. (2017). *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Kelas VIII MTs Al-Washliyah Tahun Ajaran 2016/2017*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Hanifah, N. (2011). *Bahasa, Belajar dan Pengajaran Bahasa*. Jakarta: Akademi Bahasa Asing Borobudur.
- Mawaddah, S. & Anisa, H. (2015). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran generative di SMP. *Jurnal Eu Mat* 3 (2).
- Jumadi, J. (2017). Penerapan Pendekatan Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas XII SMAN Yogyakarta. *Aksioma: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. [Online]. Diakses dari <http://journal.ugris.ac.id>.
- Kemendikbud. (2016). *Silabus Mata Pelajaran Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs) Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lestari, K.E. & Yudhanegara, M.R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Lidnillagh, D.A.M. (Tanpa Tahun). *Pembelajaran Berbasis Masalah (Probelam Based Learning)*. Tasikmalaya: Kampus Daerah Universitas Pendidikan Indonesia. Diakses dari Internet: <http://file.upi.edu/Direktori/>
- Mubarok, M. H. (2016). *Pendekatan Model Eliciting Activities (MEAs) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.

- Nurhanifah, N. (2018). Perbandingan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP antara yang Memperoleh Pembelajaran Means-Ends Analysis dan Discovery Learning. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika II-2018*, hal.160.
- Nurqolbiah, S. (2016). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Berpikir Kreatif Dan Self-Confidence Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Nurpratiwi, R. S., Sriwanto, S., & Sarjanti, E. (2015). Peningkatan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa Melalui Metode Picture and Picture dengan Media Audio Visual pada Mata Pelajaran Geografi di Kelas XII IPS 2 SMA Negeri 1 Bantarkawung. *Jurnal Geo Edukasi*, 4, (2), 1-9.
- Polya, G. (1975). *How to Solve It: a New Aspect of Mathematical Method*. Diperbarui oleh Conway, John, H. 2004. Princeton: Princeton Science Library.
- Purnaningsih, N. E. & Siswono, T. Y. E. (2014). Profil Metakognisi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Berdasarkan Tipe Kepribadian. *Mathedunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3 (3)
- Putri, R. S. (2017). *Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Ekstem Matematis antara Siswa yang Memperoleh Pembelajaran dengan Model Guided Discovery Learning*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Sheffield, L.J. dan Cruikshank, D.E. (1996). *Teaching and Learning, Elementary and Middle School*. New Jersey/; Prentice Hall, Inc.
- Sriyanto, H. J. (2017). *Mengobarkan Api Matematika, Membelajarkan Matematika yang Kreatif dan Mencerdaskan*. CV Jejak Publisher.
- Suherman, E. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. JICA FPMIPA.
- Sunarya, Y. (2012). *Strategi Meningkatkan Kualitas Tes Uraian*. [Online]. Diakses dari http://file.upi.edu/Direktori/FIP/Jur._Psikologi_Pend_and_Bimbingan/195911301987031-Yaya_Sunarya/Bahan_Evaluasi-Asesmen/Tes_Uraian.pdf
- Suryabrata, S. (2013). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Syafrizal, W. (2016). *Hubungan antara Penguasaan Konsep Ekosistem dan Sikap Siswa Terhadap Konservasi Terumbu Karang di SMK Negeri Kelautan dan Perikanan Garut*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Yu, S. & Chang, C. (2008). *What did Taiwan mathematics teachers think of model-elicitating activities and modelling?*. [Online]. Diakses pada tanggal 14 Maret 2018 dari <http://120.107.180.177/1832/9802/98-2-04pa.pdf>

Siti Malikiyah, 2019

- Widjajanti, D.B. (2009). *Mengembangkan Keyakinan Siswa Sekolah Dasar terhadap Matematika Melalui Pembelajaran Realistik*. Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA Fakultas MIPA. Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta.
- Wijayanti, P.S. (2013). Pengaruh Pendekatan MEAs terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah, Komunikasi Matematis, dan Kepercayaan Diri Siswa. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8 (2), hal. 181-192.
- Wulandari, R.A. (2017). *Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematis Antara Siswa Yang Memperoleh Pembelajaran Dengan Problem Based Learning (PBL) Dan Situation Based Learning (SBL)*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.