

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN *SELF EFFICACY*  
MATEMATIS SISWA MTs MELALUI PEMBELAJARAN  
*MODEL ELICITING ACTIVITIES (MEA)***

**TESIS**

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Pendidikan Matematika



**Oleh:**

**Lira Novita Sari**

**NIM 1706809**

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

Lira Novita Sari, 2020

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN *SELF EFFICACY* MATEMATIS SISWA MTs MELALUI**

**PEMBELAJARAN *MODEL ELICITING ACTIVITIES (MEA)***

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

**2020**

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN *SELF EFFICACY*  
MATEMATIS SISWA MTs MELALUI PEMBELAJARAN  
*MODEL ELICITING ACTIVITIES (MEA)***

Oleh  
Lira Novita Sari

S.Pd. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2015

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

©Lira Novita Sari  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Januari 2020

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

## LEMBAR PENGESAHAN

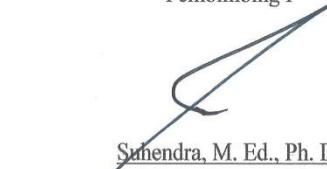
### KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN *SELF EFFICACY* MATEMATIS SISWA MTs MELALUI PEMBELAJARAN *MODEL ELICITING ACTIVITIES (MEA)*

Oleh:

Lira Novita Sari  
NIM. 1706809

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I

  
Suhendra, M. Ed., Ph. D.  
NIP. 1965 0904 1991 01 1001

Pembimbing II

  
Dr. H. Kusnandi, M.Si.  
NIP. 19690330 199303 1 002

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Matematika  
Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia

  
Dr. H. Dadang Juandi, M.Si.  
NIP. 19640117 199202 1001

## ABSTRAK

Lira Novita Sari (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah dan *Self Efficacy* Matematis Siswa MTs melalui Pembelajaran *Model Eliciting Activities (MEA)*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* siswa. Namun, kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self efficacy* siswa pada kenyataannya masih rendah. Penelitian ini merupakan kuasi eksperimen yang menggunakan *non-equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII pada salah satu MTs di Kota Bandung dengan sampelnya yaitu 32 orang siswa untuk kelas eksperimen dan 31 orang siswa untuk kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah tes dan non tes. Analisis kuantitatif menggunakan uji-t dan uji *Mann-Whitney*. Analisis kualitatif dilakukan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan menggunakan *Model Eliciting Activities* lebih baik secara signifikan daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional secara keseluruhan dan berdasarkan kemampuan awal matematis (tinggi, sedang, rendah); (2) peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan menggunakan *Model Eliciting Activities* lebih tinggi secara signifikan daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional dan kemampuan awal matematis sedang. Akan tetapi berdasarkan kemampuan awal matematis tinggi dan kemampuan awal matematis rendah menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan *Model Eliciting Activities* tidak lebih tinggi secara signifikan daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional (3) pencapaian *self efficacy* matematis siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan menggunakan *Model Eliciting Activities* tidak lebih baik secara signifikan daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional secara keseluruhan dan berdasarkan kemampuan awal matematis (tinggi, sedang, rendah).

**Kata kunci:** Kemampuan Pemecahan Masalah, *Self Efficacy*, *Model Eliciting Activities*

## **ABSTRACT**

Lira Novita Sari (2019). Mathematical Problem Solving Ability and Mathematical Self Efficacy of Islamic Junior High School Students through Model Eliciting Activities Learning (MEA)

This study is backgrounded by the importance of mathematical problem solving and self efficacy among students. But in fact, mathematical problem solving and self efficacy among students are still low. This study is quasi experiment which used non-equivalent control group design. The population in this study are all students of 7<sup>th</sup> grade on one MTs in Bandung City with sample are 32 students for experiment group and 31 students for control group. The instruments used is test and non-test. Quantitative analysis uses t-test and Mann-Whitney test. Qualitative analysis is done descriptively. The study result shows that: (1) the achievement of mathematical problem solving ability among students who learned mathematics under Model Eliciting Activities is significantly better than students who learned with conventional learning in a whole and based on Prior Mathematical Knowledge (high, medium, low); (2) the enhancement of the students mathematical problem solving ability of who learned using Model Eliciting Activities is significantly higher than the students who learned with conventional learning and medium Prior Mathematical Knowledge. However, based on high Prior Mathematical Knowledge and low Prior Mathematical Knowledge, it showed that mathematical problem solving ability of who worked under Model Eliciting Activities is not significantly higher than students who learned with conventional learning; (3) the achievement of mathematical self efficacy of who learned mathematics under Model Eliciting Activities is not significantly better than students who learned mathematics under conventional learning in a whole and based on Prior Mathematical Knowledge (high, medium, low).

**Keywords:** Problem Solving Ability, Self Efficacy, Model Eliciting Activities

## DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	iv
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	9
1.3 Tujuan Penelitian .....	9
1.4 Manfaat Penelitian .....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	11
2.1 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	11
2.2 <i>Self Efficacy</i> .....	14
2.3 Pembelajaran <i>Model Eliciting Activities</i> .....	17
2.4 Pembelajaran Konvensional .....	24
2.5 Teori Belajar Pendukung .....	26
2.6 Penelitian yang Relevan .....	28
2.7 Kerangka Berpikir .....	29
2.8 Definisi Operasional .....	31
2.9 Hipotesis Penelitian .....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	33
3.1 Desain Penelitian .....	33

Lira Novita Sari, 2020

*KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN SELF EFFICACY MATEMATIS SISWA MTs MELALUI*

*PEMBELAJARAN MODEL ELICITING ACTIVITIES (MEA)*

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

3.2 Variabel Penelitian .....	34
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	34
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	35
3.5 Instrumen Penelitian .....	35
3.6 Teknik Analisis Data .....	45
3.7 Prosedur Penelitian .....	50
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN .....</b>	<b>52</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	52
4.2 Pembahasan .....	89
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>100</b>
5.1 Kesimpulan .....	100
5.2 Saran .....	101
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>103</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>110</b>

Lira Novita Sari, 2020

*KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN SELF EFFICACY MATEMATIS SISWA MTs MELALUI*

*PEMBELAJARAN MODEL ELICITING ACTIVITIES (MEA)*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013. Bandung: PT Refika Aditama.
- Alwisol. (2009). *Psikologi Kepribadian Edisi Revisi*. Malang: Umm Press.
- Amir, Z. (2016). *Kemampuan Mathematical Problem Solving dan Adversity Quotient Siswa Pada Pembelajaran Metakognitif Think-Aloud dalam Setting Kooperatif Think-Pair-Share/Square*. Tesis SPs UPI. Bandung: Tidak diterbitkan.
- Arifin, Z. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2015). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsanti, T. A. (2009). Hubungan Antara Penetapan Tujuan, *Self-Efficacy* dan Kinerja. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*. 16 (2).
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy : The Exercise of Control*. New York : W. H. Freeman and Company.
- Blum, W. & Borromeo Ferri, R. (2009). Mathematical modelling: Can it be thought or learned?. *Journal Of Mathematical Modelling And Application*, 1(1), 45-58.
- Chamberlin, S. A. dan Moon, S. M. (2008). "How Does the Problem Based Learning Approach Compare to the Model-Eliciting Activity Approach in Mathematics?". *International Journal for Mathematics Teaching and Learning*. [Online]. Tersedia:<http://www.cim.plymouth.ac.uk/journal/chamberlin.pdf>.
- Chamberlin, S. A., & Moon, S. (2005). Model-eliciting activities as a tool to develop and identify creatively gifted mathematicians. *The Journal of Secondary Gifted Education*, Vol. XVII, No. 1, Fall 2005, pp. 37-47.
- Charles, R. I., Lester, F. K., & O'Daffer, P. (1987). *How to Evaluate Progress in Problem Solving*. Palo Alto. Calif: Dale Seymour Publications.
- Clark. R. M, Shuman, L.J; Sacre, M.B., & Yildirim, T.P. (2008). Use of Model Eliciting Activities to Improve Problem Solving by Industrial Engineering Students. *Proceedings of the 2008 Industrial Engineering Research Conference*. J. Fowler and S. Mason, eds. Pittsburgh, USA: Department of Industrial Engineering, University of Pittsburgh, [Online]. Tersedia: [http://www.modelsandmodeling.pitt.edu/Publications\\_files/Use%20of%20Model%20Eliciting%20Activities%20to%20Improve%20Problem%20Solving%20by%20Industrial%20Engineering%20Students.pdf](http://www.modelsandmodeling.pitt.edu/Publications_files/Use%20of%20Model%20Eliciting%20Activities%20to%20Improve%20Problem%20Solving%20by%20Industrial%20Engineering%20Students.pdf) (23 Januari 2019).

- Cole, M. & Wertsch, J. (1996). Beyond the individual-social antimony in discussions of piaget and Vygotsky. *Human Development*, 1996:39:250-256. [Online]. Tersedia:<https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1011&context=mathmidactionresearch>.
- Dahar, R.W. (2006). *Teori-teori belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Danoebroto, S. W. (2015). Teori Belajar Konstruktivis Piaget dan Vigotsky *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*. Vol. 2(3), 191-198.
- De Corte, E., F. Depaepe, dan L. Verschaffel. (2006). Investigating Social and Individual Aspects in Teachers, Approach to Mathematical Problem Solving. *Proceeding of the 30<sup>th</sup> conference of the international group for the psychology of mathematics education vol.2*, pp.417-424. [online] Tersedia: <http://www.emis.de/proceedings/PME30>.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Satuan Tingkat Pendidikan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Eric, C.C.M. (2008). Using Model-Eliciting Activities for Primary Mathematics Classrooms. *The Mathematics Educator*, Vol. 11, No. ½, 47-66. [Online]. Tersedia:<https://repository.nie.edu.sg/bitstream/10497/135/1/TME-11-1-47.pdf>.
- Garfield, J., delMas, R., & Zieffler, A. (2009). *Inventing and Testing Models: Using Model-Eliciting Activities*. Pedadogy in Action, the Serc portal for Educators. University of Minnesota. Minnesota: University of Minnesota. [Online]. Tersedia: <http://serc.carleton.edu/sp/library/mea/index.html>.
- Hall, G.E. Quinn, L.F., Gollnick, D.M. (2008). *Mengajar dengan Senang. Menciptakan Perbedaan dalam Pembelajaran Siswa*. Jakarta: PT.Indeks.
- Hamilton, E., Lesh, R., Lester, F., & Brilleslyper, M. (2008). Model-Eliciting Activities (MEAs) as a Bridge Between Engineering Education Research And Mathematics Education Research. *Advances in Engineering Education*, Vol 01 (ISSN 2224-7491). Academy Society of Engineering Education (ASEE) : The International Association for College and University Education (IACUE). [Online]. Tersedia: <http://advances.asee.org/vol01/issue02/papers/aee-vol01-issue02-p06.pdf>.
- Handayani, I. (2011). *Penggunaan Model Method dalam Pembelajaran Pecahan sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik dan Self-efficacy Siswa Sekolah Dasar*. Tesis pada SPs UPI. Tidak diterbitkan.

- Hanley, S. (1994). *On constructivism*. Maryland Collaborative for Teacher Preparationm. Maryland: The University of Maryland. [Online]. Tersedia:<http://www/inform.umd.edu/UMS+State/UMDProjects/MCTP/Essays/Constructivism.txt.inf>.
- Hendiana, H & Sumarmo, U. (2014). *Penilaian pembelajaran matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Hirza, B. (2015). *Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Intuisi dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa*. Disertasi PPS UPI Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Hite, S. (2009). *Improving problem solving by improving reading skills*. Summative projects for MA degree, University of Nebraska.
- House, J. (2000). Student self efficacy and science achievement in Ireland: Findings from the third international mathematics and sciences study (TIMSc). *International Journal of Instructional Media* 27 (1). 107-115.
- Hudojo, H. (2005). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang : Jurusan Matematika FMIPA UNM.
- Husna, dkk. (2013). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS). *Jurnal Peluang Vol 1, No. 2, April 2013, ISSN: 2302-5158*.
- Kalpana, T. (2014). A constructivist prespective on teaching and learning: a conceptual framework. *International Research Journal of Social Sciences*, Vol. 3(1), 27-29.
- Kemendikbud. (2016). *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemendikbud.
- Lesh, R, & Doerr. (2003). Foundation of A Model of and Modeling Perspective on Mathematics Theaching, Learning and Problem Solving In R. Lesh, and H. Doerr (Eds). *Beyond Contructivism: Model and Modeling Prespective on Mathematics, Problem Solving, Learning and Theaching*. Mahwah New jersey: Lawrence Erlbaum Assosiates.
- Lesh, R., Hoover, M., Hole, B., Kelly, A., & Post, T. (2000). *Principles for developing thought-revealing activities for students and teachers*. Dalam A. Kelly & R. Lesh (Eds.), handbook of research design in mathematics and sciences education (pp.591-645). Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum and Associates, Inc. [Online]. Tersedia:[http://www.cehd.umn.edu/ci/rationalnumberproject/00\\_2.htm](http://www.cehd.umn.edu/ci/rationalnumberproject/00_2.htm)

- Lestari, K. E. & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Liu & Koirala. (2009). *The Effect Of Mathematics Self-Efficacy on Mathematics Achievement of High School Students*. NERA Conference Proceedings 2009. Paper 3.
- Maasz, J. & Schloeglmann, W. (2006). *New mathematics education research and practice*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Mahmudi, A. (2010). *Pengaruh Pembelajaran dengan Strategi MHM Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif, Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis serta Persepsi Kreativitas*. Disertasi Universitas Pendidikan Indonesia: Tidak diterbitkan.
- Moma, L. (2014). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, Self Efficacy dan Soft Skill Siswa SMP Melalui Pembelajaran Generatif*. Disertasi SPs UPI. Tidak diterbitkan.
- Muchlis, E. E. (2012). Pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia (PMRI) terhadap perkembangan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas II SD Kartika 1.10 Padang. *Jurnal Exacta*, 10(2), hlm. 1-4.
- Mulyasa, E. (2007). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- National Council of Teacher of Mathematics. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA : NCTM.
- Nicolaidou, M. & Philippou, G. (2002). Attitude Towards Mathematics, Self-efficacy, and Achievement in Problem Solving, *European Research in Mathematics Education III*.
- Nisfiannoor, Muhammad. 2009. *Pendekatan Statistika Modern Untuk Ilmu Sosial*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Noer, S. H. (2012). Self-efficacy mahasiswa terhadap matematika. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*, ISBN: 978-979-16353-8-7, hlm. 801-808.
- Osterholm, M. (2007). A reading comprehension perspective on problem solving. Conference paper, pp. 136-145.  
Tersedia:[https://www.researchgate.net/publication/253463462\\_A\\_Reading\\_Comprehension\\_Perspective\\_on\\_Problem\\_Solving](https://www.researchgate.net/publication/253463462_A_Reading_Comprehension_Perspective_on_Problem_Solving).

- Pajares, F. & Urdan, T. (2006). *Self-efficacy Beliefs Of Adolescents*. Greenwich Connecticut Information Age Publishing, Inc.
- Pajers & miller. (1994). *Role Of Self-Efficacy and Self-Concept Beliefs In Mathematical Problem Solving. A path analysis*. *Journal of education psychology*, Vol. 86, No. 2, 192-203.
- Parker, P. D., Marsh, H. W., Ciarrochi, J., Marshall, S., & Abduljabbar,A. S. (2014). Juxtaposing math self-efficacy and self-concept as predictors of long-term achievement outcomes. *Educational Psychology*, 34(1), 29-48.
- Permana, Y. (2010). *Mengembangkan Kemampuan Pemahaman, Komunikasi, dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Model-Eliciting Activities*. Disertasi Pasca Sarja UPI: Tidak diterbitkan.
- Permendikbud, (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas / Madrasah Aliyah*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Polya, G. (1973). *How to solve it*. Stanford University.
- Polya, G. (1973). *How to Solve It a New Aspect of Mathematical Method*. New Jersey: Princeton University Press.
- Prabawanto, Sufyani. 2013. *Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, komunikasi, dan self-efficacy matematis mahasiswa melalui pembelajaran dengan pendekatan metacognitive scaffolding*. Disertasi. UPI Bandung. Tidak diterbitkan.
- Pratiwi, D.E., Karso, Fatimah, S. (2013). Penerapan pendekatan model eliciting activities (MEAs) untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa SMP. *Jurnal Online Pendidikan Matematika Kontemporer*, Vol.1 No. 1, 2013. Tersedia: <http://journal.fpmipa.upi.edu/index.php/jopmk/article/view/46>.
- Pujiastuti, E. (2012). Hubungan antara *self efficacy* dengan perilaku mencontek mahasiswa psikologi. *MIMBAR*. 28(10), pp. 103-112.
- Rahman & Philips, J.A. (2006). Hubungan antara kesadaran metakognisi, motivasi dan pencapaian akademik pelajar universiti. *Jurnal Pendidikan*, 31, pp. 21-39.
- Riduwan. (2011). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Penulis Pemula*. Bandung: Alfabeta Cetakan Ke-7.
- Ruseffendi, E. T. (1990). *Pengajaran Matematika Modern dan Masa Kini*. Bandung: Tarsito.

- Ruseffendi, E. T. (2006). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Russefendi, E.T. (2010). *Dasar-dasar penelitian pendidikan dan bidang non eksakta lainnya*. Bandung: Tarsito.
- Rusmini. (2007). *Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Pembelajaran Konstektual Berbantuan Program Cabri Geometri 2*. Tesis pada PPS UPI Bandung: Tidak diterbitkan.
- Sabandar, J. (2007). *Berpikir Reflektif. Makalah pembicara utama seminar nasional matematika*. Bandung: FPMIPA UPI.
- Setiawati, S. (2017). *Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Kelas VII. Tesis Universitas Pendidikan Indonesia*. Bandung: Tidak diterbitkan.
- Shadiq, F. (2004). *Penalaran, pemecahan masalah dan komunikasi matematika*. diklat instruktur / pengembangan matematika SMP jenjang dasar. PPPG Matematika: Yogyakarta.
- Siregar, I. (2013). *Menerapkan pembelajaran menggunakan Model Eliciting Activities untuk Meningkatkan Self Confidence Siswa SMP*. KNPM V, Himpunan Matematika Indonesia, Juni 2013.
- Sudrajat, A. (2008). *Pengertian Pendekatan, Strategi, metode, Teknik dan Model Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sufairoh. (2016). Pendekatan Saintifik & Model Pembelajaran K-13. *Jurnal Pendidikan Profesional*, Volume 5 No 3.
- Sugiyono. (2010). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suherman (2003). *Evaluasi Pendidikan Matematika*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suherman, dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: IMSTEP-JICA.
- Sumarmo, U & Herdiana, H. (2014). *Penilaian pembelajaran matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Sumarmo, U. (2010). *Berfikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik*, Bandung: FPMIPA UPI.
- Sumarmo, U. (2014). *Berpikir dan disposisi matematik serta pembelajarannya*. Bandung; UPI.

- Sumarmo, U. (2015). *Pengembangan dan contoh butir skala nilai, karakter, budaya, dan aspek afektif lain dalam pembelajaran matematika*. STKIP Siliwangi.
- Sundayana, R. (2009). *Statistik Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suryadi, D & Herman, T. (2004). *Eksplorasi matematika: pembelajaran pemecahan masalah*. Jakarta: Karya Duta Wahana.
- Suyono & Hariyanto. (2016). *Belajar dan pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sweller. (1988). *Cognitive load during problem solving: effects on Learning Cognitive Science*, 12, hlm. 257-285.
- Trianto, (2011). *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: bumi Aksara.
- Uhti. (2011). Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Open Ended untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Menengah. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Pada Tanggal 3 Desember 2011 Di jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*.
- Wena, M. (2012). *Strategi pembelajaran inovatif kontemporer: suatu tinjauan konseptual operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widiati, I. (2012). *Mengembangkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP dengan Penerapan Pembelajaran Kontekstual*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas pendidikan Indonesia, Bandung.
- Wiersma, W., & Jurs, S. G. (2005). *Research methods in education: An introduction*.
- Yildirim, T.P. (2010). “Model-Eliciting Activities: Assessing Engineering Student Problem Solving and Skill Integration Processes”, dalam TEMPUS Publications [Online], Vol 26 (4), 15 halaman. Tersedia: <https://pdfs.semanticscholar.org/bac1/284daf8a392fc746645544eb77aaefeebf3.pdf> [23 Januari 2019].
- Yuliawati, L. (2011). *Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan CRA (Concrete-Representational-Abstract) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Zauri, A.S. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Koneksi Matematika Siswa SMP dengan Model Pembelajaran Laps-Heuristik*. Tesis UPI Bandung: Tidak diterbitkan.