

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL NON RUTIN PADA MATERI LUAS BANGUN
DATAR PERSEGI PANJANG**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*



Oleh

Imelda Anandiya Putri

NIM 1607272

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
DEPARTEMEN PEDAGOGIK
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2020**

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL NON RUTIN PADA MATERI LUAS BANGUN
DATAR PERSEGI PANJANG**

Oleh
Imelda Anandiya Putri

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan

©Imelda Anandiya Putri 2020
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

IMELDA ANANDIYA PUTRI

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL NON RUTIN PADA MATERI LUAS BANGUN
DATAR PERSEGI PANJANG**

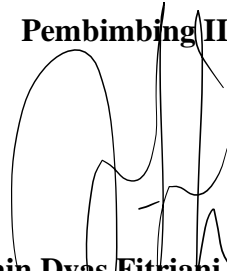
disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Pupun Nuryani, M.Pd.
NIP. 196205221986032003

Pembimbing II



Andhin Dyas Fitriani, M.Pd.
NIP. 198507112009122006

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dwi Heryanto, M.Pd.
NIP. 197708272008122001

ABSTRAK

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL NON RUTIN PADA MATERI LUAS BANGUN DATAR PERSEGI PANJANG

Oleh:

Imelda Anandiya Putri

1607272

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal non rutin pada kategori soal HOTS, yang mana bertolak pada isu sulitnya siswa dalam menyelesaikan soal non rutin pada kategori soal HOTS disebabkan oleh terbiasanya siswa dalam menyelesaikan soal rutin yang diberikan oleh guru serta kurangnya upaya yang dilakukan guru dalam mengembangkan soal rutin menjadi soal non rutin pada kategori soal HOTS. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif yang dilakukan di salah satu Sekolah Dasar di Kota Bandung dengan subjek masing-masing dua orang setiap kategorinya. Instrumen penelitian berupa lembar soal, wawancara, dan observasi. Hasil penelitian ini berupa (1) Kemampuan pemecahan masalah siswa dengan kemampuan awal matematis tinggi mampu menyelesaikan ketiga soal non rutin pada kategori soal HOTS dengan membuat suatu model matematika dengan intuisinya melalui tahap – tahap pemecahan masalah Polya; kemampuan pemecahan masalah siswa dengan kemampuan awal matematis sedang hanya mampu menyelesaikan satu dari tiga soal non rutin pada kategori soal HOTS dengan menggunakan rumus matematika yang dipahaminya melalui tahap – tahap pemecahan masalah Polya; kemampuan pemecahan masalah siswa dengan kemampuan awal matematis rendah belum mampu menyelesaikan satupun soal dari ketiga soal non rutin pada kategori soal HOTS yang diberikan dikarenakan masih kesulitan dalam menghubungkan informasi yang terdapat dalam soal untuk melangkah pada tahapan pemecahan masalah Polya. (2) Perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika pada setiap subjek dilihat dari perkembangan kognitifnya yaitu siswa dengan kemampuan awal matematis tinggi telah mencapai tahap operasional konkret; siswa dengan kemampuan awal matematis sedang dan rendah masih mencapai tahap perkembangan kognitif pra-operasional.

Kata Kunci: kemampuan pemecahan masalah siswa, soal non rutin, tahapan pemecahan masalah Polya

ABSTRACT

STUDENT'S PROBLEM SOLVING SKILL IN ANSWERING THE NON ROUTINE QUESTIONS IN THE MATERIAL CONCERNING THE AREA OF RECTANGLE

By:

Imelda Anandiya Putri

1607272

This research aims to describe students' problem-solving skills in answering non-routine questions in the HOTS question category, which shove off from the students' difficulty issue in solving non-routine questions in the HOTS question category. It is caused by students' habit of solving routine questions given by the teacher, and the lack of teacher's efforts in developing routine questions become non-routine questions in the HOTS question category. This research used a descriptive-qualitative method and conducted at a particular elementary school in Bandung, which involves two participants from each classroom. The research uses tests, interviews, and observations. The results of research are (1) The students' problem-solving skill with a high level of basic mathematical skill can solve three non-routine questions in the HOTS question category by making a mathematical model with their intuition through Polya's problem-solving stages; the students' problem-solving skill with a moderate level of basic mathematical skill can only solve one from the three non-routine questions in the HOTS question category by using mathematical formulas which are understood through Polya's problem-solving stages; the students' problem-solving skill with a low level of basic mathematical skill are not able to solve any of three non-routine questions in the HOTS question category given. They are still difficult in connecting information contained to stepped in Polya's problem-solving stages. (2) The different skill of mathematical problem solving in each subject can be seen from their cognitive development, which are the student's problem-solving skill with a high level of basic mathematical skills appropriate with the concrete operational stage. Students with a moderate and low level of basic mathematical skills still reach the preoperational stage of cognitive development.

Keywords: *the students' problem-solving skill, non-routine questions, Polya's problem-solving stages*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis	7
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Masalah Matematika	9
2.3.1 Pengertian Masalah.....	9
2.3.2 Jenis – jenis Masalah Matematika	10
2.2 Pemecahan Masalah	13
2.3 Kemampuan Pemecahan Masalah	17
2.3.1 Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah.....	17
2.3.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	18
2.3.3 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	22
2.4 Materi Luas Bangun Datar Persegi Panjang	23
2.5 Penelitian yang Relevan.....	25
2.6 Kerangka Berpikir.....	26
2.7 Definisi Operasional	28

Imelda Anandiya Putri, 2020

*KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL NON RUTIN PADA MATERI
LUAS BANGUN DATAR PERSEGI PANJANG*

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

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Metode Penelitian	30
3.2 Jenis Penelitian.....	31
3.3 Waktu dan Lokasi Penelitian	31
3.4 Subjek Penelitian	32
3.5 Teknik Pengelompokkan Siswa.....	33
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	34
3.6.1 Wawancara	34
3.6.2 Observasi	35
3.6.3 Tes Tertulis	35
3.7 Instrumen Penelitian	35
3.7.1 Instrumen Tes	36
3.7.2 Instrumen Non Tes	37
3.8 Teknik Analisis Data.....	39
3.8.1 Reduksi Data (<i>Data Reduction</i>).....	40
3.8.2 Model Data (<i>Data Display</i>).....	40
3.8.3 Penarikan Kesimpulan (<i>Conclusion Drawing</i>).....	41
3.9 Pengecekan Keabsahan Data	41
3.9.1 Ketekunan/Keajegan Pengamatan	41
3.9.2 Triangulasi	41
3.9.3 Pemeriksaan Sejawat Melalui Diskusi	42
3.10 Prosedur Penelitian	42
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Deskripsi Pra Penelitian.....	45
4.2 Deskripsi Pelaksanaan	47
4.2.1 Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Kriteria	49
4.3 Pembahasan.....	86
4.3.1 Pembahasan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa berdasarkan Kemampuan Awal Matematis Tinggi, Sedang, dan Rendah.....	86
4.3.2 Pembahasan Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika berdasarkan Kemampuan Awal Matematis Tinggi, Sedang, dan Rendah	90
BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	103
5.1 Simpulan	103

Imelda Anandiya Putri, 2020

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL NON RUTIN PADA MATERI LUAS BANGUN DATAR PERSEGI PANJANG

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

5.2 Rekomendasi	105
5.2.1 Bagi Guru	105
5.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya	105
DAFTAR PUSTAKA	107

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahapan Perkembangan Usia.....	21
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	23
Tabel 3.1 Kriteria Pengelompokkan Siswa.....	33
Tabel 3.2 Pengelompokkan Siswa yang Tergolong Siswa Tinggi, Sedang, dan Rendah	38
Tabel 3.3 Kisi – kisi Pedoman Wawancara	38
Tabel 3.4 Pedoman Observasi kepada Siswa.....	38
Tabel 4.1 Daftar Peserta Penelitian (Inisial dan Kode Siswa) dan Kategori Nilai KAM (Kemampuan Awal Matematis).....	48
Tabel 4.2 Daftar Peserta Penelitian (Tes dan Wawancara) dan Kode Siswa.....	49
Tabel 4.3 Hasil Penyelesaian Soal Non Rutin ditinjau dari Tahapan Pemecahan Masalah Polya	87
Tabel 4.4 Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Kemampuan Awal Matematis Tinggi, Sedang, dan Rendah	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Soal Rutin yang terdapat pada Buku Teks Matematika	3
Gambar 1.2 Jawaban Soal Rutin yang Terdapat pada Buku Teks Matematika	3
Gambar 1.3 Contoh Pengembangan Soal Rutin menjadi Soal Non Rutin.....	4
Gambar 2.1 Luas Persegi Panjang ABCD	23
Gambar 2.2 Pengukuran Luas menggunakan Persegi Satuan	24
Gambar 2.3 Perhitungan Luas Persegi Panjang menggunakan Rumus Luas.....	24
Gambar 2.4 Penerapan Rumus Luas Persegi Panjang	25
Gambar 2.5 Bagan Kerangka Berpikir	27
Gambar 3.1 Instrumen Tes Subjektif Non Rutin	37
Gambar 3.4 Komponen Analisis Data Model Milles dan Huberman	39
Gambar 4.1 Lembar Jawaban Soal 1 Subjek DSS09	50
Gambar 4.2 Lembar Jawaban Soal 2 Subjek DSS09	53
Gambar 4.3 Lembar Jawaban Soal 3 Subjek DSS09	55
Gambar 4.4 Lembar Jawaban Soal 1 Subjek FNA10	57
Gambar 4.5 Lembar Jawaban Soal 2 Subjek FNA10	59
Gambar 4.6 Lembar Jawaban Soal 3 Subjek FNA10	62
Gambar 4.7 Lembar Jawaban Soal 1 Subjek NN25.....	64
Gambar 4.8 Lembar Jawaban Soal 2 Subjek NN25.....	65
Gambar 4.9 Lembar Jawaban Soal 3 Subjek NN25.....	67
Gambar 4.10 Lembar Jawaban Soal 1 Subjek ZJK36.....	69
Gambar 4.11 Lembar Jawaban Soal 2 Subjek ZJK36.....	71
Gambar 4.12 Lembar Jawaban Soal 3 Subjek ZJK36.....	73
Gambar 4.13 Lembar Jawaban Soal 1 Subjek LPP19.....	75
Gambar 4.14 Lembar Jawaban Soal 2 Subjek LPP19.....	77
Gambar 4.15 Lembar Jawaban Soal 3 Subjek LPP19.....	79
Gambar 4.16 Lembar Jawaban Soal 1 Subjek YDA36.....	81
Gambar 4.17 Lembar Jawaban Soal 2 Subjek YDA36.....	83
Gambar 4.18 Lembar Jawaban Soal 3 Subjek YDA36.....	85

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Administrasi Pendidikan

- 1.1 Surat Keputusan Pengangkatan Dosen Pembimbing
- 1.2 Surat Permohonan Izin Penelitian
- 1.3 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan
- 1.4 Kartu Bimbingan Skripsi

LAMPIRAN 2 Instrumen Penelitian

- 2.1 Nilai KAM Siswa
- 2.2 Kisi – Kisi Soal KAM Siswa (Studi Pendahuluan)
- 2.3 Butir Soal KAM Siswa (Studi Pendahuluan)
- 2.4 Kisi – Kisi Soal Non Rutin
- 2.5 Butir Soal Non Rutin
- 2.6 Lembar Validasi Instrumen Penelitian oleh Dosen Ahli
- 2.7 Kisi – kisi Pedoman Observasi
- 2.8 Lembar Observasi
- 2.9 Kisi – kisi Pedoman Wawancara
- 2.10 Lembar Wawancara

LAMPIRAN 1 Data Lembar Jawaban

- 3.1 Subjek DSS09 dengan Kemampuan Awal Matematis Tinggi
- 3.2 Subjek FNA10 dengan Kemampuan Awal Matematis Tinggi
- 3.3 Subjek NN25 dengan Kemampuan Awal Matematis Sedang
- 3.4 Subjek ZJK36 dengan Kemampuan Awal Matematis Sedang
- 3.5 Subjek LPP19 dengan Kemampuan Awal Matematis Rendah
- 3.6 Subjek YDA35 dengan Kemampuan Awal Matematis Rendah

LAMPIRAN 2 Hasil Observasi dan Rekap Wawancara

- 4.1 Hasil Observasi
- 4.2 Rekap Wawancara Subjek DSS09
- 4.3 Rekap Wawancara Subjek FNA10
- 4.4 Rekap Wawancara Subjek NN25
- 4.5 Rekap Wawancara Subjek ZJK36
- 4.6 Rekap Wawancara Subjek LPP19
- 4.7 Rekap Wawancara Subjek YDA35

Imelda Anandiya Putri, 2020

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL NON RUTIN PADA MATERI LUAS BANGUN DATAR PERSEGI PANJANG

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

**LAMPIRAN DOKUMENTASI
RIWAYAT HIDUP PENULIS**

DAFTAR PUSTAKA

- Adjie, N., dan Maulana. (2009). *Pemecahan Masalah Matematika*. Bandung: UPI PRESS.
- Aisyah, N. (2014). *Modul Mata Kuliah Telaah Kurikulum*. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Akramunnisa, A., & Sulestry, A. I. (2016). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan awal Tinggi dan Gaya Kognitif Field Independent (FI). *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2).
- Ali, M. (2013). *Penelitian Kependidikan Prosedur & Strategi*. Bandung: CV. Angkasa.
- Anderson, L.W. dan Krathwohl, D.R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. A Bridged Edition*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Arifin, J. (2017). *SPSS 24 untuk Penelitian dan Skripsi*. Jakarta: Kelompok Gramedia.
- Branca. N.A (1980). Problem Solving as a Goal, Process and Basic Skill. Dalam Krulik, S dan Reys, R.E (ed). *Problem Solving in School Mathematics*. NCTM: Reston. Virginia
- Dahar, R. W. (2011). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Danoebroto, S.W. (2011). Faktor – Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kemampuan Peserta didik Memecahkan Masalah Matematika. Diakses pada <http://p4tkmatematika.org/file/Karya%20WI14%20s.d%2016%20Ok%202011/Faktor%20dalam%20Problem%20Solving.pdf>
- Department of Mathematics and Computer Science. 1993. *Success in Mathematics*. Saint Louis University dalam <http://euler.slu.edu/Dept/SuccessinMath.html>
- Desmita. (2015). *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Emzir. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Fanani, M. Z. (2018). Strategi Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS) dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Edudeena*, 2(1), 57-76. IAIN Kediri.
- Grugnetti, L., & Jaquet, F. (2005). A Mathematical Competition as a Problem Solving and A Mathematical Education Experience. *Journal of Mathematical Behavior*, 24, 373–384.
- Hadi, S., dan Radiyatul. (2014). “Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya Untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Di Sekolah Menengah Pertama”. *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika* 2(1) : 53-61.
- Hanifah, T. F. (2013). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smp Melalui Pendekatan Model-Eliciting Activities (Meas) Dalam Pembelajaran Matematika: Penelitian Kuasi Eksperimen terhadap*

Imelda Anandiya Putri, 2020

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL NON RUTIN PADA MATERI LUAS BANGUN DATAR PERSEGI PANJANG

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

- Siswa SMP Negeri 9 Cimahi Kelas VII* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia)
- Hartono, Y. (2014). *Matematika; Strategi Pemecahan Masalah*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Jacobsen, D., Eggen, P., & Kauchak, D. (2009). *Methods for Teaching: Metode-Metode Pengajaran Meningkatkan Belajar Siswa TK - SMA*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.
- Jarvis, M. (2011). *Teori-Teori Psikologi* (Cet. X). Bandung: Nusa Media.
- Juwantara, R. A. (2019). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun dalam Pembelajaran Matematika. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 27-34.
- Kattou, M., Kontoyianni, K., Pitta-Pantazi, D., & Christou, C. (2011). Does mathematical creativity differentiate mathematical ability. In *Proceedings CERME* (Vol. 7, p. 1056).
- Krulik, S., Rudnick, J. (1988). *Problem Solving: A Handbook for Elementary School Teachers*. Boston: Allyn & Bacon Inc.
- Lestari, K. E., dan Yudhanegara, R. M. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Meilani, M. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah SD Pada Materi KPK dan FPB. *Jurnal on Education*. 2, (1),
- Moleong. (2000). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- _____. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nazir, M. (1988). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- Polya, G. (2004). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. New Jersey: Princeton University Press.
- Principles, N. C. T. M. (2000). *Standards for school mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Purwoto, M. (2002). *Pendidikan Matematika Penataran Tertulis Sistem Belajar Mandiri*. Bandung: Depdiknas Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Puspa, D. W., Asari, A.R. & Sukoriyanto. (2019). Analisis Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Tipe Higher Order Thinking Skills (HOTS) Ditinjau dari Tahapan Pemecahan Masalah Polya. *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika*, 3(2).
- Ruseffendi, E. T. Dkk. (1991). *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Depdikbud.
- _____. (1991). *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- _____. (2006). *Pengantar kepada Membantu Guru*

- Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA. Bandung: Tarsito
- Roebiyanto, G., dan Harmini, S. (2017). Pemecahan Masalah Matematika. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Saad, N. S., dan Ghani, A. S. (2008). Teaching Mathematics in Secondary School: Theories and Practices. Perak: University Pendidikan Sultan Idris
- Sanjaya, dkk. (2018). Penerapan Strategi Pembelajaran Card Sort Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA. *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 6(3).
- Sanjaya, Wina. (2013). *Penelitian Pendidikan, Jenis, Metode dan Prosedur*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Santrock, J. W. (2007). *Perkembangan Anak. Jilid 1 Edisi kesebelas*. Jakarta: PT. Erlangga.
- Sari, Y. M. (2012). Profil Kemampuan Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Open-Ended Materi Pecahan Berdasarkan Tingkat Kemampuan Matematika. *Jurnal MATHEdunesa*, 1(1), 1-8.
- Siswono, T. Y. E. (2018). *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Soedjadi. (1994). Memantapkan Matematika Sekolah Sebagai Wahana Pendidikan dan Penalaran Kebudayaan. (Surabaya : Program Pasca Sarjana Pendidikan IKIP Surabaya)
- Sudijono, A. (2008). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiman, Kusumah, Y.S., Sabandar, J. (2009). Mathematics Problem Solving in Realistic Mathematics. *Jurnal Pendidikan Matematika. PARADIKMA*, 2:179-190.
- Suherman, E. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sukmadinata, N. S. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sumardiyono, t.t. *Pengertian Dasar Problem Solving*. Yogyakarta:UGM
- Sumaryanta. (2018). Penilaian HOTS dalam Pembelajaran Matematika. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 8(8), 500–509. <https://doi.org/10.31227/osf.io/zypex>
- Wardhani, S. (2010). *Teknik Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika di SMP/MTs*. Yogyakarta: P4TK Matematika.
- Wena, M. (2009) *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wicaksono, A. G. C. (2016). Perbandingan kemampuan kognitif dan metakognitif mahasiswa dengan gaya belajar yang berbeda. *Jurnal Media Penelitian Pendidikan*, 10(2), 142–153.
- Wijaya, A. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.