

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA MELALUI PENERAPAN
MODEL DISCOVERY LEARNING DI SMP NEGERI 1
BELITANG MULYA**

SKRIPSI

**Oleh
Agil Oshi Putra
NIM : 06081381621062**



**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL DISCOVERY LEARNING DI SMP NEGERI 1 BELITANG MULYA

SKRIPSI

oleh

Agil Oshi Putra

NIM: 06081381621062

Program Studi Pendidikan Matematika

**Mengesahkan:
Pembimbing,**

**Cecil Hilttrimartin, M.Si., Ph.D.
NIP. 196403111988032001**

Mengetahui



**Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197905222005011005**

Koordinator Program Studi,

**Dr. Hapizah, S.Pd., M.T.
NIP. 197905302002122002**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Agil Oshi Putra

NIM : 06081381621062

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Penerapan Model *Discovery Learning* di SMP Negeri 1 Belitang Mulya" ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat Perguruan Tinggi. Apabila dikemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, 28 Juli 2021

Yang membuat pernyataan,



Agil Oshi Putra
NIM. 06081381621062

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Penerapan Model *Discovery Learning* di SMP Negeri 1 Belitang Mulya” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memeroleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D. sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Prof. Sofendi, M.A., Ph.D, Dekan FKIP Unsri Dr. Hartono, M.A., Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd., Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan trimakasih juga ditunjukan kepada Ibu Dr. Ely Susanti, M.Pd dan Ibu Zuli Nuraeni, S.Pd., M.Pd., anggota penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi matematika dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Palembang, 28 Juli 2021
Penulis,



Agil Oshi Putra

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Segala puji dan syukur tiada henti-hentinya kepada Allah Swt. Tuhan yang maha pengasih lagi maha penyayang atas semua limpahan rezeki dan nikmat, serta kemudahan yang telah diberikan. Atas kehendak dan izin-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad Saw. sang pembawa cahaya dan suri tauladan yang paling sempurna yang selalu dinanti-nantikan syafaat beliau di hari kiamat kelak. Aamiin.

Sebagai ucapan trimakasih juga, skripsi ini saya persembahkan untuk:

- Kedua orang tua, Ayah (Mashuri) dan Ibu (Rosdiana) yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan serta pelajaran yang tidak terhingga nilainya.
- Kakak dan adik (Reoja dan Oktri) yang selalu memberi dukungan.
- Para paman dan bibi yang telah ikut membantu dan memotivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
- Dosen pembimbing akademik sekaligus pembimbing skripsi Ibu Cecil Hilmartin, terimakasih telah membimbing, menguatkan untuk terus berusaha, dan belajar.
- Seluruh dosen Pendidikan Matematika FKIP UNSRI, Guru SMPN 1 Belitang Mulya yang telah membimbing dan mempermudah jalannya perkuliahan dan penelitian.
- Saudari sepembimbingan, trimakasih kepada Ajeng Rizki Sakinah yang paling banyak direpotkan dan selalu membantu dalam perkuliahan terutama dalam penulisan skripsi ini.

- Cik Ayu, Trimakasih untuk warna warni yang telah diberikan selama ini dan telah menjadi motivasi, serta salah satu alasan untuk tetap semangat.
- Mitta Agustarina, trimakasih sudah ikut serta repot dalam penyelesaian skripsi ini, terutama pada bagian abstrak.
- Rindi Antika Br Sitanggang, yang sama-sama terkena dampak covid19 hingga penelitian terhambat. Trimakasih telah menjadi teman untuk berkeluh kesah dan menjadi salah satu penghilang bosan.
- Sahabat perkuliahan lelaki yang sedikit jumlahnya, Rifqi Al Rosyid, Diki Suryanto dan Fandy Al Gifary. Trimakasih atas kebersamaan yang telah diberikan selama ini.
- Teman-teman di kelas Pendidikan Matematika Palembang 2016, trimakasih atas kebersamaan dan cerita yang telah diberikan.
- HIMMA FKIP UNSRI, trimakasih telah menjadi bagian dari cerita kehidupan ini
- Keluarga besar warga PSHT Unsri bukit dan dulur-dulur warga seperjuangan leting 2018. Trimakasih atas cerita, kebersamaan dan pelajaran yang telah diberikan.
- Untuk semua orang yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah berperan dalam membantu menyelesaikan proses perkuliahan.
- Terimakasih kepada Universitas Sriwijaya sebagai tempat dan wadah dalam menimba ilmu.
- dan, kepada diri sendiri. Trimakasih telah tetap berusaha untuk menjalankan dan menyelesaikan perkuliahan ini dengan hasil yang memuaskan.

Alhamdulillah

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Pemecahan Masalah	5
2.1.1 Pengertian Pemecahan Masalah	5
2.1.2 Manfaat Pemecahan Masalah.....	5
2.1.3 Langkah-Langkah Penyelesaian Pemecahan Masalah.....	6
2.1.4 Strategi pemecahan masalah	8
2.2 Discovery Learning	9
2.2.1 Pengertian Discovery Learning.....	9
2.2.2 Kelebihan dan Kekurangan Discovery Learning	10
2.2.3 Langkah-langkah Discovery Learning	10
2.3 Hubungan Antara Discovery Learning dan Tahapan Pemecahaan Masalah	12
2.4 Materi Rata-Rata (Mean) Statistika Kelas VIII	13
2.5 Soal Rutin dan Non Rutin	14
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	17
3.1 Jenis Penelitian.....	17

3.2 Variabel dan Operasional Variabel	17
3.2.1 Variabel	17
3.2.2 Operasional Variabel.....	17
3.3 Subjek Penelitian.....	17
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.5 Prosedur Penelitian.....	18
3.5.1 Tahap Persiapan	18
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	18
3.6.1 Tes	18
3.6.2 Observasi	18
3.7 Teknik Analisis Data.....	18
3.7.1 Analisis Data Tes	19
3.7.2 Analisis Data Observasi	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Hasil Penelitian	22
4.1.1 Deskripsi Persiapan Penelitian	22
4.1.2 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	22
4.1.3 Deskripsi dan Analisis Data	36
4.2 Pembahasan.....	42
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Langkah-Langkah Pemecahan Masalah Dan Model <i>Discovery Learning</i>	12
Tabel 3. 1 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.....	19
Tabel 4. 1 Data Hasil Tes Kemampuan Peserta Didik.....	36
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Kemampuan Pemecahan	39
Tabel 4. 3 Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Berdasarkan Indikator	40
Tabel 4.4 Hasil Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Soal Dalam LKPD Pertemuan Pertama	24
Gambar 4. 2 Peserta Didik Menuliskan Pertanyaan dan Informasi Yang Diberikan Dalam Soal	25
Gambar 4. 3 Peserta Didik Menuliskan Kembali Rumus Rata-Rata	25
Gambar 4. 4 Peserta Didik Membuat Variable	26
Gambar 4. 5 Peserta Didik Mencari Jumlah Nilai Laki-Laki, Wanita Dan Seluruhnya	26
Gambar 4. 6 Peserta Didik Membuat Dua Persamaan Linier Dua Variable.....	27
Gambar 4. 7 Peserta Didik Melakukan Penyelesaian SPLDV Dengan Eliminasi	28
Gambar 4. 8 Peserta Didik Membuat Kesimpulan Dari Jawaban Yang Telah Didapatkan	29
Gambar 4. 9 Peserta Didik Duduk Berkelompok	30
Gambar 4. 10 Soal Dalam LKPD Pertemuan Ke Dua	30
Gambar 4. 11 Peserta Didik Menuliskan Pertanyaan Yang Diajukan Dalam Soal	31
Gambar 4. 12 Peserta Didik Menuliskan Pertanyaan Dan Informasi Yang Diketahui Dalam Soal	32
Gambar 4. 13 Peserta Didik Menuliskan Rumus Rata-Rata	32
Gambar 4. 14 Peserta Didik Menentukan Jumlah Uang Terkumpul Dari 13 KK	33
Gambar 4. 15 Peserta Didik Mencari Jumlah Uang Terkumpul Setelah Pak Salim Pindah Dinas	33
Gambar 4. 16 Peserta Didik Menentukan Uang Zakat Yang Dibayarkan Pak Salim	34
Gambar 4. 17 Menetukan Pendapatan Pak Salim Dalam Satu Tahun	34
Gambar 4. 18 Peserta Didik Menuliskan Hasil Diskusi Yang Telah Dilakukan ..	35
Gambar 4. 19 Soal Tes Nomor Satu	37
Gambar 4. 20 Hasil Jawaban Salah Satu Peserta Didik Nomor Satu.....	37
Gambar 4. 21 Soal Tes Nomor Dua	38
Gambar 4. 22 Jawaban Nomor Dua Salah Satu Peserta Didik	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK Pembimbing.....	50
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian dari Dekan FKIP Unsri	52
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kabupaten OKU Timur	53
Lampiran 4 Surat Keterangan Penelitian dari SMPN 1 Belitang Mulya	54
Lampiran 5 Surat Permohonan Validasi	55
Lampiran 6 Surat Pernyataan Validator	57
Lampiran 7 RPP Setelah Validasi	59
Lampiran 8 Instrumen Tes	67
Lampiran 9 Hasil Lembar Observasi	72
Lampiran 10 Hasil LKPD Pertemuan Pertama	75
Lampiran 11 Hasil LKPD Pertemuan Kedua.....	78
Lampiran 12 Hasil Tes	81
Lampiran 13 Kartu Bimbingan Skripsi	85

ABSTRAK

Penerapan model *Discovery Learning* telah dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMP Negeri 1 Belitang Mulya. Latar belakang yang menjadi penelitian ini adalah hasil PISA 2015 yang menunjukkan rendahnya kemampuan HOTS peserta didik. Instrumen penelitian yang digunakan berupa RPP, LKPD, lembar observasi, dan soal tes yang telah disesuaikan dengan model pembelajaran *Discovery Learning* dan soal pemecahan masalah. Sebelum digunakan dalam pembelajaran, instrumen penelitian tersebut telah melalui tahapan validasi. Teknik Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan di kelas VIII.1 SMP Negeri 1 Belitang Mulya menggunakan tes dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang berada dalam kategori cukup baik adalah sebanyak 50% dan 50% lainnya berada dalam kategori kurang. Keterlaksanaan pada pertemuan pertama cukup baik dengan rata-rata 45,2% dan pada pertemuan kedua terlaksana dengan baik dengan rata-rata 67,3%. Kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematika tersebut dipengaruhi oleh beberapa hal yang terjadi dalam pembelajaran. Salah satu yang mempengaruhi jalannya penelitian adalah pandemi covid-19 yang membuat duduk peserta didik menjadi lebih berjarak saat diskusi kelompok.

Kata-kata kunci: *Penerapan, discovery learning, kemampuan pemecahan masalah*

ABSTRACT

The application of the Discovery Learning model has been carried out to learn about the mathematical problem-solving ability of students in the 1st state Junior high school Belitang Mulya. The background of this research is based on the results of PISA 2015 showing low levels for students high-order thinking skills. The research instruments used for lesson plans, student worksheets, observation sheets, and test questions adapted to the Discovery learning model and problem-solving. Before being used in dissemination, these research instrument has gone through the validation stage. Data collection techniques in this research were carried out in the VIII.1 of the 1st state Junior high school Belitang Mulya using tests and observations. The results showed that the mathematical problem-solving capability of students in fairly good categories is that as many as 50% of the other 50% fall below. During the first meeting, the results were a well average of 45.2%, and the second meeting was well executed on an average of 67.3%. The lack of mathematical problem-solving ability is influenced by some of what happens in defense. one of the factors that affected the course of this research was the covid-19 pandemic that made the students more diverse when discussing the group.

Keywords: *Application, discovery learning, problem solving skills*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan landasan dan tulang punggung kemajuan suatu bangsa (Saefuddin, 2012). Dengan demikian sangat wajar jika sistem pendidikan di Indonesia telah diatur secara rapi dalam Undang-Undang No 20 Tahun 2003. Seperti yang telah diatur dalam UU No 20 Tahun 2003, pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran dalam pendidikan di Indonesia disusun dalam kurikulum. Dalam penyusunannya, kurikulum memperhatikan beberapa hal, salah satunya adalah memperhatikan dinamika perkembangan global. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan di Indonesia di kembangkan mengikuti perkembangan zaman. Salah satu contoh perkembangan zaman dalam dunia pendidikan saat ini adalah munculnya kompetensi 4C dalam keterampilan abad 21. Kompetensi 4C terdiri dari *Critical Thinking and Problem Solving, Creativity, Comunication, dan Collaboratively* (Kemendikbud, 2006).

Salah satu kecakapan abad 21 tersebut adalah *Critical Thinking and Problem Solving*. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kritis (*Critical Thinking*) dapat diukur menggunakan soal-soal yang menguji *High Order Thinking Skills* (HOTS) peserta didik, karena soal HOTS di dalamnya meliputi kemampuan pemecahan masalah, berpikir kritis, kreatif, serta berargumen (Dinni, 2018). Salah satu cara untuk melihat kemampuan HOTS peserta didik di Indonesia adalah dengan cara melihat hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA). PISA merupakan studi internasional untuk menguji kemampuan literasi matematika, sehingga soal-soal PISA dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik berada di *high order thinking atau low order thinking* (Dinni, 2018). Hasil dari PISA yang diadakan setiap tiga tahun sekali secara internasional ini dapat dilihat pada website resmi OECD.

Hasil PISA 2015 yang di keluarkan oleh OECD, menunjukan bahwa dari 75 negara peserta, Indonesia menempati urutan peringkat ke-64 dengan nilai rata-rata

386, sedangkan nilai rata-rata tertinggi adalah 564 yang di dapat oleh negara Singapore, sedangkan untuk nilai rata-rata negara yang mengikuti PISA adalah 490. Berdasarkan data di atas, maka dapat di simpulkan bahwa kemampuan HOTS peserta didik perlu ditingkatkan lagi. Menurut Widodo, dkk. (2013), kemampuan HOTS berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah dan salah satu penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah menurut informasi yang didapatkan oleh Delyana (2015) adalah belum terbiasanya peserta didik dengan soal-soal pemecahan masalah dan kurangnya kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah. Maka salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan HOTS peserta didik adalah dengan cara membiasakan peserta didik dengan soal-soal pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah berguna bagi peserta didik untuk mampu memahami, memilih strategi dan pendekatan dalam pemecahan masalah untuk menyelesaikan suatu persoalan (Widodo, dkk., 2013). Kemampuan pemecahan masalah juga dibutuhkan peserta didik agar dapat mengembangkan cara berpikirnya (Juliana, dkk., 2017). Untuk mengerjakan soal pemecahan masalah terdapat beberapa tahapan yang peserta didik lakukan, yaitu *understanding the problem* (memahami masalah), *devising a plan* (menyusun rencana), *carrying out the plan* (melaksanakan rencana), dan *looking back* (mengecek kembali) (Polya, 1973).

Dalam upaya peningkatan kemampuan pemecahan masalah, perlu juga didukung dengan metode pembelajaran yang tepat agar tercapainya tujuan pembelajaran (Sumartini, 2016). Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *discovery learning*. Model *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang dikemukakan oleh Bruner. Dipilih model pembelajaran ini, karena berdasarkan hasil penelitian Haeruman, dkk. (2017) model *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik yang tentu saja akan berguna dalam kemampuan pemecahan masalah. Selain itu, tahapan dalam metode *discovery learning* yang diungkapkan oleh syah dalam Mawaddah, dkk. (2016) memiliki hubungan yang berkaitan dengan tahapan pemecahan masalah, yaitu terdiri dari *Stimulation* (pemberian rangsangan), *Problem statement* (identifikasi masalah), *Data collection* (pengumpulan data), *Data processing*

(pengolahan data), *Verification* (pemeriksaan), dan *Generalization* (menarik kesimpulan)

Penerapan ini akan dilakukan di SMPN 1 Belitang Mulya Karena berdasarkan data yang didapatkan dari guru di sekolah tersebut, bahwa selama dalam pembelajaran jarang menggunakan soal-soal pemecahan masalah dan sudah beberapa tahun sekolah ini tidak mengikuti event olimpiade ataupun lomba dalam bidang matematika. Kemudian, materi pembelajaran yang dipilih dalam penelitian ini adalah statistika kelas VIII karena disesuaikan dengan waktu pelaksanaan penelitian dan juga konsep statistika sering dipakai dalam soal-soal ujian nasional serta soal olimpiade. Sehingga berdasarkan masalah-masalah yang telah dijabarkan, maka penulis akan melakukan penelitian yang berjudul “**Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Penerapan Model *Discovery Learning* di SMP Negeri 1 Belitang Mulya**“

1.2 Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini, berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas. Maka, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana penerapan model *Discovery Learning* di SMPN 1 Belitang Mulya?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMPN 1 Belitang Mulya setelah diterapkan model *Discovery Learning*?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan model *Discovery Learning* dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *Discovery Learning*.

1.4 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan permasalahan diatas, diharapkan dengan adanya penelitian ini ada manfaat yang dapat diambil, yaitu:

1. Bagi Guru: dapat memberikan wacana baru sebagai untuk menerapkan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan peserta didik.
2. Bagi Peserta didik: dapat membuat siswa lebih bersemangat serta tertarik dalam memahami pembelajaran matematika, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
3. Bagi Peneliti: dapat menjadi sebagai sarana dalam mengaplikasikan model *Discovery Learning* dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, S., hartono, Y., & Hiltrimartin, C. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Abduktif-Deduktif Di Sma Negeri 1 Indralaya Utara. *Jurnal Elemen*, 25-34.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi VI)*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Ayuningrum, S. M., & Rubono, S. (2018). Analisis Penggunaan Strategi Menerka Lalu Menguji Kembali dan Melihat Dari Sudut Pandang Lain Dalam Matematika Non Rutin Untuk Penyelesaian Mencari Nilai X Pada Suatu persamaan. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika* , 63-78.
- Delyana, H. (2015). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Melalui Penerapan Pendekatan Open Ended. *Lemma Vol. II No.11*, 26-34.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 Tentang Standar Kompetensi Lulusan*. Jakarta: Depdiknas.
- Fidiana, E., Rudibyani, R. B., & Tania, L. (2018). Penerapan Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Luwes Materi Larutan Penyangga. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, Vol. 7, No.1 Edisi April\, 104-115.
- Hanafiah, N. (2012). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Rafika Aditama.
- Husna, & Burais, F. F. (2018). Penggunaan Problem Solving untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Peluang*, Vol. VI No 2, 1-7.
- Pemerintah Indonesia (2003). *Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Lembaran RI Tahun 2003 No.20*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Juliana, Ekawati, D., & Basir, F. (2017). Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. *Pedagogy Volume 2 Nomor 1*, 121-160.

- National Council Of Teachers Of Mathematic. (2000). *Principles, Standards, and Expectations*. Retrieved from National Council Of Teachers Of Mathematic: <https://www.nctm.org/Standards-and-Positions/Principles-and-Standards/Principles,-Standards,-and-Expectations/>
- OECD. (2016). *Programme For International Student Assement (PISA) Result From PISA 2015*.
- Paongan, k. t. (2016). Penerapan Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas X IPA SMA Negeri 2 Tana Toraja. *Jurnal KIP Vol. V No.1*, 53-63.
- Polya, G. (1973). *How To Solve It (A New Aspect of Mathematical Method)*. Stanford University.
- Posamentier, A. S., & Krulik, S. (1998). *Problem-Solving Strategies For Efficient and Elegant Solutions*. California: Cowin Press, Inc.
- Rohaeti, M.Pd., D. E., Hendriana, M.Pd., D., & Sumarmo, P. (2019). *Pembelajaran Inovatif Matematika Beruansa Pendidikan Nilai dan arakter*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Saefuddin, A., & Berdiarti, I. (2014). *Pembelajaran Efektif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sembiring, S., Zulkilfi, M., Marsito, & Rusdi, I. (2017). *Buku Guru Matematika Untuk SMA/MA Kelas X*. Bandung: Srikandi Empat.
- Sembiring, Suah; Yusuf, Ghani Ahmad. (2019). *Buku Guru Matematika Untuk SMA-MA/SMK-MAK Kelas X*. Bandung: Peerbit Yrama Widya.
- Siswono, T. Y. (2018). *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan dan Pemecahan Masalah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sumartini, T. S. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Mosharafa, Volume 5, Nomor 2*, 148-158.
- Syah, M. (2017). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Ulya, H. (2016). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Bermotivasi Belajar Tinggi Berdasarkan Ideal Problem Solving. *Jurnal Konseling GUSJIGANG Vol. 2 No. 1*, 90-96.
- Umar, W. (2016). Strategi Pemecahan MAsalah Matematis Versi George Polya dan Penerapannya Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Kalamatika Vol.1, No.1*, 59-70.
- Universitas Sriwijaya (2016). *Pedoman Penulisan karya Ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Tahun Akademik 2016/2017*. Indralaya: Universitas Sriwijaya.