

PENERAPAN MODEL PROBLEMBASED LEARNING (PBL) PADA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DI SMA NEGERI 2 PALEMBANG

by cecil heltrimartin

Submission date: 12-Jun-2024 10:55PM (UTC+0700)

Submission ID: 2401164883

File name: RAMA_84202_06081381621051_0011036403_01_front_ref.pdf (2.04M)

Word count: 3181

Character count: 27357

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
(PBL) PADA KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA DI SMA NEGERI 2
PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh

Ajeng Rizki Sakinah

NIM : 06081381621051

19

Program Studi Pendidikan Matematika



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

2019

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
PADA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA DI SMA NEGERI 2 PALEMBANG**

SKRIPSI

oleh

Ajeng Rizki Sakinah

NIM: 06081381621051

Program Studi Pendidikan Matematika

Mengesahkan:

Pembimbing,

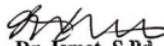


**Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D
NIP. 196403111988032001**

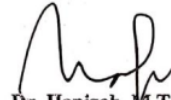
Mengetahui,

Ketua Jurusan,

Koordinator Program Studi,



**Dr. Ismet, S.Pd., M.Si.
NIP.196807061994021001**



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

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
PADA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA DI SMA NEGERI 2 PALEMBANG**

SKRIPSI

oleh

Ajeng Rizki Sakinah

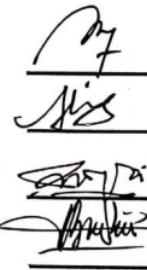
NIM: 06081381621051

Telah diujikan dan lulus pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 12 Desember 2019

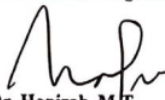
TIM PENGUJI

1. Ketua : Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D
2. Anggota : Dr. Somakim
3. Anggota : Dra. Indaryanti, M.Pd
4. Anggota : Dr. Budi Santoso, M.Si



Handwritten signatures of the examiners: Cecil Hiltrimartin, Dr. Somakim, Dra. Indaryanti, and Dr. Budi Santoso.

Palembang, Desember 2019
Mengetahui,
Koordinator Program Studi,



Dr. Hapizah, M.T
NIP. 197905302002122002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ajeng Rizki Sakinah

NIM : 006081381621051

Program Studi : Pendidikan Matematika

menyatakan bahwa dengan sungguh – sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di SMA Negeri 2 Palembang” 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 di 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.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh – sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, Desember 2019



Ajeng Rizki Sakinah

NIM 06081381621051

PERNYATAAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini adalah bagian dari penelitian **Pembelajaran Pemecahan Masalah di Sekolah Menengah Palembang** oleh dosen pembimbing. Karena itu penulis mengizinkan dosen pembimbing untuk mempublikasikan hasil penelitian ini. Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Palembang, Desember 2019

Penulis



Ajeng Rizki Sakinah

PRAKATA

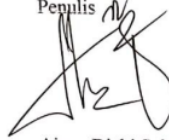
Skripsi dengan judul “Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di SMA Negeri 2 Palembang” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terimakasih 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. Ismet, S.Pd., M.Si, Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Lebih lanjut penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Bakti BCA yang telah memberikan beasiswa selama penulis mengikuti pendidikan.

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

Palembang, Desember 2019

Penulis



Ajeng Rizki Sakinah

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji bagi Allah zat yang Maha Penciptakan, dengan semua kenikmatan dan kemudahan yang Allah berikan hingga saat ini tidak hentinya rasa syukur alhamdulillah dipanjatkan. Sebagai ucapan terimakasih, skripsi ini kupersembahkan untuk :

- Untuk kedua orangtuaku Ayah (Heri Sutanto) dan Ibu (R.A. Zulila Agustin) yang selalu mendoakan, memberikan semangat dan dukungan yang tidak terhingga untuk acek, yang selalu mengingatkan untuk selalu berusaha, berdoa dan yakin dengan rencana Allah.
- Adik - adikku (Annisa Cahya Hidayah, Aulia Maharani Azzahra, M. Khalifah Al Mukramin) yang selalu bersedia direpotkan setiap waktu.
- Dosen pembimbing akademik sekaligus pembimbing skripsi ; Ibu Cecil, terimakasih telah membimbing, menguatkan untuk terus berusaha, dan belajar.
- Seluruh dosen Pendidikan Matematika FKIP UNSRI, Guru SMA Negeri 2 Palembang yang telah membimbing dan mempermudah jalannya perkuliahan dan penelitian.
- Untuk sahabatku, Ira yang selalu ada dalam suka dan duka, memberikan semangat, selalu ada dan selalu siap untuk membantu kapanpun dibutuhkan.
- Sahabatku, Allia yang selalu mengingatkan untuk tidak putus asa sejak smp hingga saat ini.
- Tim receh seperjuangan SBMPTN (Dita, Shinta, Ira), semoga Allah permudahkan setiap langkah kalian.
- Saudara sepembimbing, Agil Oshi Putra. Terimakasih sudah selalu ada dan siap membantu selama perkuliahan.
- Untuk sahabatku yang saling membantu dan mengingatkan selama perkuliahan (Marni, Jessi, Ayu, Fia), terimakasih telah memberikan support, semoga setiap usaha yang dilakukan membuahkan hasil yang baik.
- Teman satu frekuensi yang paling santuy (Helen, Mitta, Rania), dan kerdak kemplang (Diki Suryanto).
- Untuk HIMMA FKIP UNSRI, khususnya keluarga, sahabat, seperjuangan HIMMA PALEMBANG 2016, "*kelas salah jurusan*" yang selalu kompak

memberikan semangat, bantuan, dan yang telah membuktikan bahwa setiap perjuangan akan membuahkan hasil. Semoga Allah memberikan kesuksesan dan keberhasilan untuk kita semua.

- Untuk tim beasiswa Bakti BCA 2019 yang telah memberikan bantuan semangat dan beasiswa¹⁷
- 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.
- Ucapan terimakasih yang terakhir untuk diri sendiri yang telah berusaha, berjuang dan tidak memutuskan untuk menyerah dari awal hingga berakhir masa perkuliahan.

Qs. Al Isra : 80

*Ya rabbku, masukkanlah aku secara masuk yang benar dan keluarkanlah (pula) aku secara keluar yang benar **dan berikanlah kepadaku dari sisi engkau kekuasaan yang menolong.***

32

Winners don't wait for the chances, they create them.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI OLEH DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN OLEH TIM PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
PRAKATA	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pemecahan Masalah	5
2.1.1 Pengertian Pemecahan Masalah	5
2.1.2 Manfaat Pemecahan Masalah	5
2.1.3 Tahap Pemecahan Masalah	6
2.1.4 Strategi Pemecahan Masalah	8
2.1.5 Soal Non Rutin Pada Pemecahan Masalah	10
2.2 Problem Based Learning (PBL)	11
2.2.1.Pengertian Problem Based Learning (PBL)	11

2.2.2. Karakteristik Problem Based Learning (PBL)	12
2.2.3. Kelebihan dan Kekurangan Problem Based Learning (PBL)	13
2.2.4. Fase Problem Based Learning (PBL)	14
2.3. Hubungan antara Problem Based Learning (PBL) dan Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika	15
2.4. Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)	17

BAB III METODE PENELITIAN 19

3.1. Jenis Penelitian	19
3.2. Variabel dan Operasional Formal	19
3.2.1. Variabel	19
3.2.2. Definisi Operasional Formal	19
3.3. Subjek Penelitian	19
3.4. Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.5. Prosedur Penelitian	20
3.5.1. Tahap Persiapan	20
3.5.2. Tahap Pelaksanaan	21
3.5.3. Tahap Analisis Data	21
3.6. Teknik Pengumpulan Data	21
3.6.1. Tes	21
3.6.2. Observasi	22
3.7. Teknik Analisis Data	22
3.7.1. Tes	22
3.7.2. Observasi	24

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 25

4.1. Hasil Penelitian	25
4.1.1. Deskripsi Persiapan Penelitian	25

4.1.2. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	26
4.1.2.1. Pertemuan Pertama.....	26
4.1.2.2. Pertemuan Kedua	32
4.1.3. Deskripsi dan Analisis Data	37
4.1.3.1. Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	37
4.1.3.2. Analisis Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	39
4.1.3.3. Analisis Data Observasi	42
4.2. Pembahasan	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1. Kesimpulan	47
5.2. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Fase Pada Model PBL	14
Tabel 2.2. Keterkaitan Indikator Pemecahan Masalah dan Fase Pada Model Problem Based Learning (PBL).....	16
Tabel 3.1. Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	23
Tabel 3.2. Kriteria Penilaian Keterlaksanaan Pembelajaran PBL	24
Tabel 4.1 Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	37
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kemampuan Pemecahan Masalah	40
Tabel 4.3 Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Berdasarkan Indikator	40
Tabel 4.4 Hasil Observasi Keterlaksanaan model PBL.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Masalah yang disajikan pada LKPD 1.....	27
Gambar 4.2 Siswa menuliskan Informasi yang diperoleh.....	28
Gambar 4.3 Siswa menyusun rencana dan memodelkan masalah	29
Gambar 4.4 Hasil penyelesaian masalah kelompok 1	29
Gambar 4.5 Hasil penyelesaian masalah kelompok 2	30
Gambar 4.6 Hasil penyelesaian masalah kelompok 3	30
Gambar 4.7 Siswa memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah	31
Gambar 4.8 Siswa berdiskusi dengan kelompok	31
Gambar 4.9 Masalah yang disajikan pada LKPD 2.....	32
Gambar 4.10 Siswa menuliskan Informasi yang diperoleh	33
Gambar 4.11 Siswa menyusun rencana dan memodelkan masalah	34
Gambar 4.12 Hasil penyelesaian masalah kelompok 1	35
Gambar 4.13 Hasil penyelesaian masalah kelompok 2	35
Gambar 4.14 Siswa mempersentasikan hasil diskusi	36
Gambar 4.15 Siswa mengevaluasi hasil persentasi.....	36
Gambar 4.16 Soal Tes Nomor 1	38
Gambar 4.17 Jawaban Soal Tes Nomor 1 Siswa DTO	38
Gambar 4.18 Jawaban Soal Tes Nomor 1 Siswa MIM	39
Gambar 4.19 Jawaban tes siswa DTO Nomor 1 dan 2.....	41
Gambar 4.20 Siswa MRF tidak memeriksa kembali penyelesaian masalah	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Usul Judul Skripsi	53
Lampiran 2 Sk Pembimbing.....	54
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian Dari Dekan Fkip Unsri	55
Lampiran 4 Surat Izin Dari Dinas Provinsi Sumatera Selatan.....	56
Lampiran 5 Surat Keterangan Penelitian Dari Sma	57
Lampiran 6 Surat Permohonan Validasi	58
Lampiran 7 Validasi Rpp Validator 1	59
Lampiran 8 Validasi Rpp Validator 2	60
Lampiran 9 Validasi Lkpd Validator 1	61
Lampiran 10 Validasi Lkpd Validator 2	63
Lampiran 11 Validasi Tes	65
Lampiran 12 Pernyataan Validator	70
Lampiran 13 Rpp Sebelum Validasi	73
Lampiran 14 Rpp Sesudah Validasi	79
Lampiran 15 Soal Tes Sebelum Validasi	86
Lampiran 16 Soal Tes Sebelum Validasi	87
Lampiran 17 Rubrik Penilaian	88
Lampiran 18 Pedoman Penskoran.....	93
Lampiran 19 Hasil Lkpd 1	94
Lampiran 20 Hasil Lkpd 2	101
Lampiran 21 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	104
Lampiran 22 Lembar Observasi Pertemuan 1	110
Lampiran 23 Lembar Observasi Pertemuan 2.....	112
Lampiran 24 Kartu Bimbingan	114
Lampiran 25 Hasil Uji Plagiat.....	118

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) PADA
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DI SMA NEGERI 2
PALEMBANG**

A R Sakinah¹, Cecil Hiltrimartin²

¹Mahasiswa Pendidikan Matematika, Universitas Sriwijaya

²Dosen Pendidikan Matematika, Universitas Sriwijaya

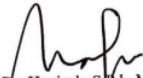
e-mail: ajeng.ars@gmail.com

ABSTRAK


Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di SMA Negeri 2 Palembang. Pengumpulan data dilakukan dengan tes di kelas X MIPA 1 pada materi SPLTV. Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 66,67% peserta didik terkategori memiliki kemampuan pemecahan masalah yang sangat baik, dan 33,33% siswa yang terkategori memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik. Hal tersebut dikarenakan peserta didik tidak memeriksa kembali hasil pemecahan masalah dan guru beranggapan bahwa pemecahan masalah menghabiskan banyak waktu, padahal salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah peserta didik mampu memecahkan masalah matematika yang diliputi dengan memahami masalah serta memodelkan masalah ke dalam bentuk matematika. Untuk mewujudkan tujuan pembelajaran tersebut penggunaan model pembelajaran yang tepat merupakan suatu aspek penting. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan agar peserta didik memiliki kemampuan pemodelan yang baik adalah Problem Based Learning (PBL). PBL memiliki fokus pembelajaran pada masalah kontekstual, sehingga peserta didik dapat memahami masalah dan memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang baik.

Kata Kunci: Penerapan, PBL, Kemampuan pemecahan masalah.

Mengetahui,
Koordinator Program Studi,


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

Palembang, Desember 2019
Pembimbing,


Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D.
NIP. 196403111988032001

**APPLICATION OF *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) MODELS IN
PROBLEM SOLVING SKILLS IN SMA NEGERI 2 PALEMBANG**

A R Sakinah¹, Cecil Hiltrimartin²

¹Mathematics Education Student, Sriwijaya University

²Lecturer in Mathematics Education Department, Sriwijaya University

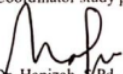
e-mail: ajeng.ars@gmail.com

ABSTRACT


This study aims to know the Implementation of Problem Based Learning Model (PBL) on Mathematical Problem Solving Skill in SMA Negeri 2 Palembang. The Data was collected by tests in class X MIPA 1 on SPLTV material. Based on the results of the study, as many as 66.67% of categorized students have excellent problem-solving abilities, and 33.33% of students categorized have good problem-solving skills. That is because students do not re-examine the results of problem-solving and teachers assume that problem-solving becomes a lot of time, even though one of the goals of mathematics learning is the students can solve mathematical problems that are covered by understanding problems and modeling problems into mathematical form. To realize these learning objectives the use of appropriate learning models is an important aspect. One learning model that can be used so that students have good modeling skills is Problem Based Learning (PBL). PBL has a focus on learning on contextual problems, so students can understand the problem and have good mathematical problem-solving skills.

Keywords: *Implementation, PBL, Problem-solving skills.*

Recognized by,
Coordinator study program,


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

Palembang, Desember 2019
Supervisor,


Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D.
NIP. 196403111988032001

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Berdasarkan Undang – Undang No 20 Tahun 2003 Pasal 3 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, dituliskan bahwa pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan, pembentukan karakter, serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Tujuan pendidikan nasional yaitu untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, sehat, berilmu, berakhlak mulia, cakap, mandiri, dan kreatif serta menjadi warga negara yang bertanggung jawab (Walidi, 2012), sedangkan dalam pembelajaran matematika sendiri, salah satu tujuan pembelajaran di sekolah adalah supaya peserta didik mampu memecahkan suatu masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model matematika, serta menafsirkan solusi yang diperoleh (Setiawati, 2014).

Untuk mewujudkan tujuan tersebut, menurut Wardhani (2008) peserta didik diharapkan mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang baik, mampu menunjukkan pemahaman terhadap suatu masalah, mengatur data dan memilih informasi yang tepat dalam pemecahan masalah, menyajikan suatu masalah secara matematis pada berbagai bentuk, memilih dan mengembangkan strategi pemecahan masalah dengan tepat, menafsirkan dan memodelkan masalah dalam bentuk matematika, serta menyelesaikan masalah yang bersifat nonrutin. Adapun faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan mewujudkan tujuan pembelajaran khususnya di bidang matematika salah satunya ialah sikap siswa terhadap matematika. Sikap siswa terhadap pembelajaran matematika sangat penting untuk diketahui agar mendukung keberhasilan guru dalam mengajarkan matematika (Ruchaedi, 2016).

Berdasarkan hasil studi menunjukkan bahwa ada banyak permasalahan dalam pendidikan di Indonesia, sehingga tujuan pembelajaran sulit dicapai. Permasalahan dalam proses pembelajaran sangat berkaitan dengan

rendahnya kemampuan pemecahan masalah. Banyak guru beranggapan bahwa pembelajaran perhitungan dinilai cukup dan pembelajaran pemecahan masalah menghabiskan banyak waktu, serta mengganggu proses pembelajaran, sehingga pembelajaran pemecahan masalah diabaikan (Ruchaedi, 2016).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan menerapkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya ke kondisi baru yang menggunakan proses berfikir tingkat tinggi (Ulya, 2016), sedangkan menurut Polya (1973) pemecahan masalah merupakan usaha untuk mencari solusi dari suatu kesulitan. NCTM (2000) pemecahan masalah ialah suatu proses penerapan pengetahuan yang telah didapatkan sebelumnya dalam situasi yang baru dan berbeda. Pemecahan masalah adalah suatu kegiatan kognitif yang kompleks, sebagai cara untuk mengatasi suatu masalah yang dihadapi serta untuk menyelesaikannya dibutuhkan beberapa strategi (Harahap, 2017). Menurut Husna (2018) pemecahan masalah adalah kegiatan atau proses berpikir untuk menyelesaikan persoalan yang sedang terjadi. Netriwati (2016) menyatakan bahwa pemecahan masalah ialah kemampuan dasar yang sangat penting dimiliki oleh semua siswa. Dari beberapa pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan untuk mencari solusi dari suatu permasalahan dengan menerapkan beberapa strategi. Dengan pemecahan masalah, peserta didik dapat menyelesaikan soal nonrutin, dimana soal nonrutin merupakan soal yang tidak dapat langsung dikerjakan secara prosedural (Nolismasari, 2017).

Polya (1973) menyatakan bahwa ada empat tahap dalam pemecahan masalah, yaitu memahami masalah, memilih strategi, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali. Dalam pemecahan masalah terdapat sepuluh strategi yang dapat digunakan. Adapun menurut Husna (2018) manfaat kemampuan pemecahan masalah adalah untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada individu, masyarakat serta lingkungan, namun saat ini kemampuan pemecahan masalah di Indonesia belum sesuai dengan yang diharapkan. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah khususnya di bidang matematika di Indonesia dapat dilihat berdasarkan hasil studi PISA. Hasil PISA 2015 menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat ke 63 dari 72 negara yang berpartisipasi (OECD, 2016),

selain itu rendahnya kemampuan pemecahan masalah di Indonesia dapat dilihat berdasarkan rata rata hasil Ujian Nasional matematika ³⁸ dari jenjang pendidikan dasar hingga pendidikan menengah yang selalu rendah (Ulya, 2016).

Adapun penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika menurut Delyana (2015) yaitu siswa belum terbiasa dengan soal pemecahan masalah, siswa kurang mampu menuliskan penyelesaiannya, dan jawaban dari soal yang diberikan guru bersifat konvergen yang berarti strategi penyelesaiannya bersifat tunggal, padahal melalui pemecahan masalah matematika siswa memperoleh cara berpikir, memiliki rasa ingin tahu, terbiasa tekun, dan memiliki keyakinan dalam situasi baru yang mereka temui di luar kelas.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah serta sikap siswa terhadap pembelajaran matematika mempengaruhi tingkat intelektual serta nonintelektual siswa. Ditinjau berdasarkan intelektualnya, siswa tidak dapat menerapkan konsep matematika, sedangkan berdasarkan nonintelektualnya, siswa tidak mampu mengembangkan rasa ingin tahu, ketelitian, ketekunan, maupun rasa percaya diri dalam pemecahan masalah. Padahal seluruh kemampuan tersebut dibutuhkan siswa untuk kebutuhan hidupnya (Ruchaedi, 2016).

Berdasarkan informasi dari guru di SMA Negeri 2 Palembang, diketahui selama empat tahun terakhir sekolah belum pernah mengirimkan siswa untuk mengikuti olimpiade matematika dan lomba sejenisnya. Hal tersebut disebabkan karena siswa dinilai tidak terbiasa dalam menyelesaikan soal non rutin dan minat siswa terhadap pembelajaran matematika kurang.

Oleh karena itu, agar terwujudnya tujuan pembelajaran matematika dan memperbaiki rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika serta sikap siswa terhadap pembelajaran matematika diperlukan adanya ³⁰ model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendorong siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah adalah ²⁶ *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memiliki fokus pembelajaran pada masalah yang ditentukan sehingga siswa tidak hanya mempelajari konsep yang berkaitan dengan masalah namun juga mempelajari metode ilmiah pemecahan masalah (Sianturi, 2018).

Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di SMA Negeri 2 Palembang”**.

1.2. ⁸ Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah :

1. ³¹ Bagaimana Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) di SMA Negeri 2 Palembang ?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika di SMA Negeri 2 Palembang setelah diterapkan model *Problem Based Learning* (PBL) ?

1.3. ²⁸ Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika di SMA Negeri 2 Palembang setelah diterapkan model *Problem Based Learning* (PBL).

1.4. ²⁴ Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat :

1. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat menjadi sarana dalam menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa, serta menjadi inovasi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.
2. Bagi siswa yaitu sebagai acuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui soal non rutin dan masalah kontekstual.
3. Bagi peneliti lain, untuk dijadikan bahan rujukan dalam melakukan penelitian lanjutan mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL).

DAFTAR PUSTAKA

- 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*, 2 (1), 63 - 78.
- 10 Barrows, H. S. (2000). Problem-Based Learning Applied to Medical Education, *Southern Illinois*.
- Darlia, Y., Ahmad N., Nurul, F. (2018, April). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa Pada Materi Pecahan Kelas VII SMP. *Jurnal Numeracy*, 5 (1), 102 - 118.
- Delyana, H. (2015). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Melalui Penerapan Pendekatan Open Ended. *Jurnal Lemma*, 2 (1), 26 - 34.
- Esema, D., Evi Susari., Daniel K. (2012, Desember). *Satya Widya*, Vol. 28, No.2., 167-173.
- 22 Fasha, A., Rahmah Johar., M. Ikhsan. (2018, September). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kritis Matematis Siswa melalui Pendekatan Metakognitif. *Jurnal Didaktik Matematika*, 5 (2), 53 - 64.
- Fauzan, M., Abdul G., Muhammad Syukri. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Materi Sistem Tata Surya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5 (1), 27-35.
- Fauziah, A.N., Rubono Setiawan. (2018). Analisis Strategi Bekerja Mundur dan Ekuivalensi Pada Permasalahan Non Rutin Sistem Persamaan. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 2 (1), 79 - 88.
- Handayani, E. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Memahami Perkalian Bilangan. *Brilliant Jurnal Riset dan Konseptual*, 2 (3), 319 - 327.

- Harahap, E. R., Edy, S. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Dalam Menyelesaikan Persamaan Linear Satu Variabel. *Jurnal Edumatica*, 7 (1).
- Husna. (2018). Penggunaan Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Peluang*, 6 (2), 1 - 7.
- Julita. (2018, Januari). Peningkatan Kemampuan Pemecahan dan Hasil Belajar Matematika Melalui Problem Based Learning. *Mosharafa*, Vol 7 (1).
- Mayangsari, S.N., Liza Tridiana M. (2018, Mei). Scaffolding Pada Penyelesaian Soal Non Rutin Telescopic. *Jurnal Ilmiah Edutic*, 4 (2), 45 - 52.
- Mogari, D., Munyaradzi Chirove. (2017). Comparing Grade 10 - 12 Mathematics Learners' Non- Routine Problem Solving. *Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 13 (8).
- Murdiana, I. (2015). Pembelajaran Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Matematika. *Aksioma Jurnal Pendidikan Matematika*, 4 (1).
- Nafiah, Y. (2014). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 4 (1), 125 - 143.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (1989). *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*. Reston, Va.: NCTM,1989.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, Va.: NCTM.2000.
- Netriwati. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya Ditinjau dari Pengetahuan Awal Mahasiswa IAIN Raden Intan Lampung. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7 (2), 181 - 190.
- Nolismasari., Rahmah Johar., Yusrizal. (2017). Optimisme Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Problem Solving. *Jurna lDidaktik Matematika*, 4 (1), 53 - 58.

- Nur, Syamsiara., Indah P., Sari R. (2016, Juli). Efektivitas Model Problem Based Learning (Pbl) terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi Universitas Sulawesi Barat. *Jurnal Saintifik*, 2 (2), 133-141.
- Nurhasanah, D.E., Nia Kania., Aep Sunendar. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa SMP. *Jurnal Didactical Mathematics*, 1 (1), 21-32 .
- OECD. (2016).⁴⁴ Programme For International Student Assesment (PISA) Result From PISA 2015. *Country Note*.
- OECD. (2019).⁴² Programme For International Student Assesment (PISA) Result From PISA 2018 : Insights and Interpretations.
- Pemerintah Indonesia. (2003).¹ *Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Lembaran RI Tahun 2003 No.20. Jakarta : Sekretariat Negara.
- Polya, G. (1973).³ *How To Solve It (A New Aspect of Mathematical Method)*. Stanford Univesity.
- Posamentier, A.S.,¹¹ Stephen Krulik. (1998). *Problem - Solving Strategies For Efficient and Elegant Solutions*. California: Cowrin Press, Inc.
- Prastiwi, M. (2018).¹³ Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siswa Kelas VII SMP. *e-journal-pensa*, Vol. 06 (2), 98-103.
- Retnawati, H. (2015). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah. *Makalah Pelatihan Merancang Strategi Pembelajaran Tematik KKG MIN Krincing Magelang Jawa Tengah*.¹⁸
- Ruchaedi, D., Didi S., Tatang H. (2016). RuchaPengaruh Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Heuristik Pemecahan Masalah dan Sikap Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7 (1).³⁶
- Setyawati, E. (2014). Mengembangkan Kemampuan Berfikir Logis, Kreatif dan habits of Mind Matematis Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Universitas Pendidikan Indonesia*.

- Sianturi, A., Tetty N.S., Frida Marta A.S. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMPN 5 Sumbul. *Union : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6 (1), 29 - 42.
- Sinaga, Bornok dkk. (n.d.). *Matematika Untuk SMA/MA Kelas X Semester 1 Edisi Revisi*. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud. Hal 43 - 70.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syahlan. (2017). Sepuluh Strategi Dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 4 (6), 358 - 369.
- Torp, L., Sage, S. (2002). *Problems as Possibilities: Problem-Based Learning for K-12*.
- Ulya, H. (2016). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Bermotivasi Belajar Tinggi Berdasarkan Ideal Problem Solving. *Jurnal Konseling Gusjigang*, 2 (1), 90 - 96.
- Wahyudi., Indri, A. (2017). *Strategi Pemecahan Masalah Matematika*. Satya Wacana University Press.
- Walidi. (2012). Internalisasi Nilai Disiplin Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Membentuk Siswa Yang Kreatif. *Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Wardhani, S. (2008). *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Optimalisasi Pencapaian Tujuan*. Wardhani, S. (2008). Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Yogyakarta: Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga kependidikan Matematika.
- Wulandari, B. (2013). Pengaruh Problem - Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Motivasi Belajar PLC di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3 (2), 178 - 191.
- Yanti, A. H. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Komunikasi dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Lubuk Linggau. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 2 (2), 118 - 129.

PENERAPAN MODEL PROBLEMBASED LEARNING (PBL) PADA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DI SMA NEGERI 2 PALEMBANG

ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- | | | |
|---|--|------|
| 1 | jurnalpuslitjakdikbud.kemdikbud.go.id
Internet Source | <1 % |
| 2 | researchbt.cfu.ac.ir
Internet Source | <1 % |
| 3 | ru.scribd.com
Internet Source | <1 % |
| 4 | Ansyori Gunawan. "ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS V SDN 59 KOTA BENGKULU", Jurnal PGSD, 2017
Publication | <1 % |
| 5 | Gusnidar Gusnidar, Netriwati Netriwati, Fredi Ganda Putra. "Implementasi Strategi Pembelajaran Konflik Kognitif Berbantuan Software Wingeom Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis", Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, 2018 | <1 % |

6

Restu Lusiana, Wasilatul Murtafiah, Firda Oktafian. "KEMAMPUAN METAKOGNITIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN PERMASALAHAN PADA MATERI POLA BILANGAN DITINJAU DARI BRAIN DOMINANCE", AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 2020

Publication

<1 %

7

journal.umpo.ac.id

Internet Source

<1 %

8

kleweer.wordpress.com

Internet Source

<1 %

9

riskaameliaa.blogspot.com

Internet Source

<1 %

10

vbn.aau.dk

Internet Source

<1 %

11

www.zbook.vn

Internet Source

<1 %

12

Submitted to UIN Sunan Ampel Surabaya

Student Paper

<1 %

13

ejournal.papanda.org

Internet Source

<1 %

14

ojs.ekonomi-unkris.ac.id

Internet Source

<1 %

15	peraturan.go.id Internet Source	<1 %
16	www.gci.or.id Internet Source	<1 %
17	ejurnal.diponegara.ac.id Internet Source	<1 %
18	staffnew.uny.ac.id Internet Source	<1 %
19	www.kinibisa.com Internet Source	<1 %
20	Syafruddin Kaliky, Nusrat Ali Khan. "ANALYSIS OF STUDENTS' COGNITIVE STYLE ACCORDING TO WITKIN IN SOLVING PYTHAGORAS PROBLEMS", MATEMATIKA DAN PEMBELAJARAN, 2023 Publication	<1 %
21	bascommetro-blogspot.blogspot.com Internet Source	<1 %
22	etd.unsyiah.ac.id Internet Source	<1 %
23	journal.iaincurup.ac.id Internet Source	<1 %
24	jurmafis.untan.ac.id Internet Source	<1 %

25	publikasiilmiah.ums.ac.id Internet Source	<1 %
26	setyoexoatm.blogspot.com Internet Source	<1 %
27	www.scielo.br Internet Source	<1 %
28	ejurnal.bunghatta.ac.id Internet Source	<1 %
29	fti.uad.ac.id Internet Source	<1 %
30	journal.uinsgd.ac.id Internet Source	<1 %
31	jurnal.um-tapsel.ac.id Internet Source	<1 %
32	www.widyatama.ac.id Internet Source	<1 %
33	Suherman Suherman. "Ethnomathematics : Eksplorasi of Traditional Crafts Tapis Lampung as Ilustration of Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM)", Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching, 2018 Publication	<1 %
34	ahmadthohir1089.wordpress.com Internet Source	<1 %

35	interoperabilitas.perpusnas.go.id Internet Source	<1 %
36	journal.aripi.or.id Internet Source	<1 %
37	lib.unj.ac.id Internet Source	<1 %
38	lldikti12.ristekdikti.go.id Internet Source	<1 %
39	metroandalas.co.id Internet Source	<1 %
40	myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id Internet Source	<1 %
41	repo.unikadelasalle.ac.id Internet Source	<1 %
42	repository.cesa.edu.co Internet Source	<1 %
43	www.tib.eu Internet Source	<1 %
44	Salwah Salwah, Nur Wahidin Ashari, Nurfitriah. "Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project", Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika, 2024 Publication	<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off