

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS UNTUK TOPIK PLSV KELAS VII
DENGAN PENDEKATAN PEMODELAN
MATEMATIKA MENGGUNAKAN MEDIA
PEMBELAJARAN BERBASIS ICT**

SKRIPSI

oleh

Dinda Syabillah

NIM: 06081381924040

Program Studi Pendidikan Matematika



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

TAHUN 2022/2023

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS UNTUK TOPIK PLSV KELAS VII DENGAN PENDEKATAN PEMODELAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ICT

SKRIPSI

oleh

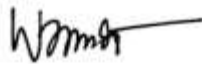
Dinda Syabillah

NIM: 06081381924040

Program Studi Pendidikan Matematika

Mengesahkan:

Mengetahui
Koordinator Program Studi



Weni Dwi Pratiwi, S. Pd., M. Sc
NIP. 198903102015042004

Pembimbing,



Erika Kurniadi, S. Pd., M. Sc
NIP. 19880720201401201



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dinda Syabillah

NIM : 06081381924040

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis untuk Topik PLSV Kelas VII dengan Pendekatan Pemodelan Matematika Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis ICT” 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 di kemudian 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, 20 Januari 2023

Pernyataan,

NETRAI
TEMPEL
FA1AKX229707832
Dinda Syabillah
NIM 06081381924040

HALAMAN PERSEMBAHAN

Assalamu'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Bismillahirrohmanirrohim. Puji dan Syukur atas kehadiran Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang karena rahmat, karunia serta pertolongan-Nya, sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi saya yang berjudul “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis untuk Topik PLSV Kelas VII dengan Pendekatan Pemodelan Matematika Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis ICT”. Sholawat serta salam senantiasa tercurah bagi junjungan kita, Nabi Muhammad SAW. Dalam penulisan skripsi ini, saya banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terimakasih saya sampaikan kepada:

- ❖ **Allah SWT** atas segala rahmat dan hidayahnya hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
- ❖ Kedua Orang tua saya, Ibunda **Fitra Dewi** dan Ayahanda **Bing Arnaldo** yang sudah mendukung dan menyemangati setiap langkah yang saya jalani, dan bantuan material maupun non-material agar saya dapat menyelesaikan studi pendidikan dengan lancar.
- ❖ Keempat saudara laki-laki saya, **M. Reynaldi, M. Radja, M. Reyvaldo,** dan **M. Reynathan** yang telah menjadi pembangkit semangat dalam menjalani hari-hari dan selalu membuat rindu setiap harinya.
- ❖ Diri saya sendiri, **Dinda Syabillah.** Yang sudah berhasil melewati banyak cobaan dari rasa malas mengerjakan skripsi. Dengan semua kekurangan dan keterbatasan, saya sudah sampai sejauh ini. Terimakasih sudah meyakinkan diri sendiri untuk tetap maju walaupun ditahun ini banyak merasakan kehilangan.
- ❖ Seluruh keluarga besar yang saya sayangi, yang sudah banyak memberikan bantuan serta masukkan dalam kehidupan saya.
- ❖ Ibu **Elika Kurniadi, S. Pd., M. Sc.** Selaku dosen pembimbing saya yang dengan sabar selalu memberikan arahan serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

- ❖ Ibu **Zuli Nuraeni, S.Pd., M.Pd** sebagai validator dan dosen penguji skripsi dalam penelitian ini.
- ❖ Para Dosen Pendidikan Matematika yang telah membagi ilmu yang sangat bermanfaat bagi saya.
- ❖ Bapak **Purnawarman Meizar Bhakti, S.Pd.** Sebagai guru SMP Negeri 1 Pagar Alam sekaligus orangtua saya saat di Pagar Alam. Terimakasih telah banyak membantu dalam proses pelaksanaan penelitian ini.
- ❖ Sahabat saya **Puteri Resra Alldera**, terimakasih telah menjadi pendengar yang baik dalam setiap curahatan dan keluhan saya sedih maupun senang.
- ❖ Sahabat SMP saya **Edsya Aguspa Dwi Putri, Tara Zika**, dan **Stevani Grecela Putri**. Terimakasih sudah menjadi sumber tawa saya.
- ❖ Sahabat saya selama perkuliahan **Fathonah, Gresilia Situmorang, May Olyvia, Syagia Putri Utami**, dan seluruh teman-teman Prodi Pendidikan Matematika yang selama ini selalu saya repotkan.
- ❖ Teman seperbimbingan saya, **Annisyatul Fuadiyah**, yang sudah menemani saya menyusun skripsi dan menjadi pengingat saya dalam menyelesaikan skripsi.
- ❖ Terimakasih untuk lagu-lagu tulus yang selalu menemani setiap rangkaian kalimat dalam skripsi ini.
- ❖ Untuk orang special yang selama ini selalu menemani saya dan menjadi penyemangat hidup, siapapun itu, terimakasih.
- ❖ Terima kasih untuk semua yang telah membantu saya dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi yang tidak bisa disebutkan satu persatu dalam halaman persembahan ini. Namun, setulus hati saya ucapkan terimakasih dan semoga Allah SWT memberikan balasan atas semua kebaikan kalian.

DAFTAR ISI

| | |
|--|----------|
| HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI..... | i |
| SURAT PERNYATAAN..... | ii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | x |
| ABSTRAK..... | xii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 2 |
| 1.1. Latar Belakang | 2 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 6 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 7 |
| 1.4. Manfaat Penelitian | 7 |
| 1.4.1 Bagi Peneliti | 7 |
| 1.4.2 Bagi Guru | 7 |
| 1.4.3 Bagi Pembaca | 7 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 8 |
| 2.1. Pemecahan Masalah..... | 8 |
| 2.1.1. Pengertian Pemecahan Masalah | 8 |
| 2.1.2. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah..... | 8 |
| 2.1.3. Langkah-langkah Pemecahan Masalah | 9 |
| 2.1.4. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah | 10 |

| | | |
|---------------------------------------|---|-----------|
| 2.2. | Pemodelan Matematika..... | 11 |
| 2.2.1. | Pengertian Pemodelan Matematika..... | 11 |
| 2.2.2. | Langkah-langkah Pemodelan Matematika..... | 11 |
| 2.2.3. | Indikator Pemodelan Matematika..... | 12 |
| 2.3. | Tahapan Pemodelan Matematika yang Sejalan dengan Tahapan Pemecahan Masalah..... | 13 |
| 2.4. | Media Pembelajaran Berbasis ICT..... | 15 |
| 2.5. | Analisis Kurikulum..... | 17 |
| 2.6. | Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)..... | 18 |
| 2.7. | Kerangka Berpikir..... | 20 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | | 21 |
| 3.1 | Jenis Penelitian..... | 21 |
| 3.2 | Variabel Penelitian..... | 21 |
| 3.2.1 | Definisi Operasional Variabel Penelitian..... | 21 |
| 3.3 | Subjek Penelitian..... | 22 |
| 3.4 | Tempat dan Waktu Penelitian..... | 22 |
| 3.5 | Prosedur Penelitian..... | 23 |
| 3.4.1 | Tahapan Persiapan..... | 23 |
| 3.4.2 | Tahapan Pelaksanaan..... | 23 |
| 3.4.3 | Tahapan Akhir..... | 24 |
| 3.6 | Teknik Pengumpulan Data..... | 24 |
| 3.5.1 | Tes Tertulis..... | 24 |
| 3.5.2 | Wawancara..... | 25 |
| 3.7 | Teknik Analisis Data..... | 25 |
| 3.6.1 | Analisis Data Hasil Tes..... | 25 |
| 3.6.2 | Analisis Data Hasil Wawancara..... | 26 |
| 3.6.3 | Penyajian Data..... | 27 |
| 3.6.4 | Penarikan Kesimpulan..... | 27 |

| | |
|---|----|
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 28 |
| 4.1. Hasil Penelitian | 28 |
| 4.1.1. Deskripsi Tahapan Persiapan Penelitian | 28 |
| 4.1.2. Deskripsi Tahapan Pelaksanaan Penelitian | 29 |
| 4.1.3. Deskripsi Tahapan Akhir Penelitian..... | 37 |
| 4.2. Pembahasan..... | 64 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | 69 |
| 5.1 Simpulan | 69 |
| 5.2 Saran..... | 70 |
| DAFTAR PUSTAKA | 71 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2. 1 Indikator Pemecahan Masalah | 10 |
| Tabel 2. 2 Tahapan Pemodelan Matematika dan Pemecahan Masalah | 14 |
| Tabel 2. 3 Kompetensi inti | 17 |
| Tabel 2. 4 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi | 17 |
| Tabel 3. 1 Indikator dan Deskriptor Kemampuan Pemecahan Masalah | 21 |
| Tabel 3. 2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian | 22 |
| Tabel 3. 3 Pedoman Penskoran Tes Tertulis | 25 |
| Tabel 3. 4 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah | 26 |
| Tabel 4. 1 Jadwal Persiapan Kegiatan Penelitian | 28 |
| Tabel 4. 2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian pada Kelas VII C | 29 |
| Tabel 4. 3 KD dan IPK pertemuan pertama | 30 |
| Tabel 4. 4 Hasil latihan Kelas VII C | 32 |
| Tabel 4. 5 KD dan IPK pada pertemuan kedua | 33 |
| Tabel 4. 6 Hasil Latihan Pertemuan Kedua Kelas VII C | 36 |
| Tabel 4. 7 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VII C | 38 |
| Tabel 4. 8 Persentase Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik | 38 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Siklus Pemodelan Matematika | 12 |
| Gambar 2. 2 Tampilan Menu Google Sites..... | 16 |
| Gambar 2. 3 Kerangka Berpikir | 20 |
| Gambar 4. 1 Tampilan Awal Media Pembelajaran | 31 |
| Gambar 4. 2 Tampilan Soal Latihan pada Media Pembelajaran..... | 32 |
| Gambar 4. 3 Dokumentasi Pertemuan Pertama | 32 |
| Gambar 4. 4 Tampilan Latihan pada Google Sites | 35 |
| Gambar 4. 5 Peserta Didik Mengerjakan Soal pada Media Pembelajaran | 35 |
| Gambar 4. 6 Pertemuan ketiga saat mengerjakan soal tes | 37 |
| Gambar 4. 7 Dokumentasi wawancara bersama peserta didik..... | 37 |
| Gambar 4. 8 Soal Tes Nomor 1..... | 39 |
| Gambar 4. 9 Hasil Soal 1 dengan Kategori Sangat Baik RA..... | 39 |
| Gambar 4. 10 Hasil Soal 1 dengan Kategori Baik AKU | 43 |
| Gambar 4. 11 Hasil soal 1 dengan Kategori Cukup A..... | 46 |
| Gambar 4. 12 Hasil Soal 1 dengan Kategori Kurang AAD | 48 |
| Gambar 4. 13 Soal Tes Nomor 2..... | 51 |
| Gambar 4. 14 Hasil Soal 2 dengan Kategori Sangat Baik MSM..... | 51 |
| Gambar 4. 15 Hasil Soal 2 dengan Kategori Baik KNN | 55 |
| Gambar 4. 16 Hasil Soal 2 dengan Kategori Cukup FRA | 58 |
| Gambar 4. 17 Hasil Soal 2 dengan Kategori Kurang RW | 62 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----|
| Lampiran 1 Lembar Persetujuan Seminar Proposal..... | 79 |
| Lampiran 2 Permohonan SK Pembimbing | 80 |
| Lampiran 3 SK Pembimbing..... | 81 |
| Lampiran 4 Surat Izin Penelitian dari Dekanat FKIP Universitas Sriwijaya..... | 83 |
| Lampiran 5 Rekomendasi Penelitian KESBANGPOL | 84 |
| Lampiran 6 Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Pagar Alam..... | 86 |
| Lampiran 7 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian | 87 |
| Lampiran 8 Permohonan Surat Tugas Validator..... | 88 |
| Lampiran 9 Surat Tugas Validator Penelitian | 89 |
| Lampiran 10 Surat Pernyataan Validasi..... | 90 |
| Lampiran 11 Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran | 92 |
| Lampiran 12 Lembar Validasi Soal Tes..... | 94 |
| Lampiran 13 Lembar Validasi Media Pembelajaran | 96 |
| Lampiran 14 Lembar Validasi Pedoman Wawancara..... | 101 |
| Lampiran 15 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) | 102 |
| Lampiran 16 Pedoman Wawancara | 115 |
| Lampiran 17 Media Pembelajaran Google Sites..... | 116 |
| Lampiran 18 Daftar Kehadiran Peserta Didik..... | 123 |
| Lampiran 19 Rekapitulasi Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah | 124 |
| Lampiran 20 Lembar Jawaban Peserta Didik | 128 |
| Lampiran 21 Kartu Bimbingan Skripsi | 131 |
| Lampiran 22 Sertifikat Pemakalah..... | 132 |
| Lampiran 23 Bahasa Indonesia | 133 |

| | |
|--|-----|
| Lampiran 24 Abstrak Bahasa Inggris..... | 134 |
| Lampiran 25 Bukti Lulus USEPT/ SULIET | 135 |
| Lampiran 26 Bukti Perbaikan Skripsi..... | 136 |
| Lampiran 27 Bukti Submit Artikel | 137 |
| Lampiran 28 Lembar Persetujuan Mengikuti Ujian Akhir | 138 |
| Lampiran 29 Daftar Hadir Dosen Penguji | 139 |
| Lampiran 30 Revisi Skripsi..... | 140 |
| Lampiran 31 Persetujuan Sidang Penelitian | 143 |
| Lampiran 32 Surat Keterangan Pengecekan Similarity | 144 |

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dan subjek penelitian ini adalah 32 peserta didik kelas VII C SMP Negeri 1 Pagar Alam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik untuk topik PLSV dengan pendekatan pemodelan matematika menggunakan media pembelajaran berbasis ICT. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes tertulis dan wawancara. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa pembelajaran pemodelan matematika dengan menggunakan media *Google Sites* mampu memberikan kontribusi yang cukup signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik SMP Negeri 1 Pagar Alam. Hasil pencapaian kemampuan pemecahan masalah peserta didik VII C dengan rata-rata 53,90% yang dikategorikan cukup. Peserta didik lebih tertarik menggunakan pembelajaran pemodelan matematika menggunakan *Google Sites*.

Kata Kunci : *Kemampuan Pemecahan Masalah, Media Pembelajaran Berbasis ICT, Pembelajaran Pemodelan Matematika, Persamaan Linear Satu Variabel.*

ABSTRACT

This research is a qualitative descriptive study and the subjects of this study were 32 students of class VII C junior high school number 1 at Pagar Alam. This study aims to determine students' mathematical problem solving abilities for the one variable linear equation topic with a mathematical modeling approach using ICT-based learning media. Data collection techniques used in this study were written tests and interviews. Based on the results of the study, it was found that learning mathematical modeling using Google Sites media was able to make a significant contribution to the problem solving abilities of senior high school number 1 at Pagar Alam students. The results of the achievement of problem solving abilities of VII C students with an average of 53.90% are categorized as sufficient. Students are more interested in using mathematical modeling learning using Google Sites.

Keywords: *Problem Solving Skill, ICT Learning Media, Mathematical Modeling Learning, One Variable Linear Equation.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemampuan pemecahan masalah sebagai salah satu aspek dari kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan kemampuan yang sangat penting (Ulandari, dkk., 2019). Walaupun kemampuan pemecahan masalah sangat penting dan bermanfaat serta berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari, namun kemampuan pemecahan masalah pelajar Indonesia masih tergolong rendah (Wulandari, 2015). Hal ini diperkuat oleh studi pendahuluan yang diteliti Fasni, dkk (2017) yang menjabarkan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih kurang sebab peserta didik condong merasa kesusahan saat diberi masalah non-rutin.

Departemen Pendidikan Nasional (Rahmawati, dkk., 2018) merinci kompetensi matematika yang wajib diketahui oleh peserta didik ialah: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep dan menerapkan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, dan efisien dalam menyelesaikan masalah; (2) memakai penalaran pada pola, sifat atau melaksanakan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau memaparkan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang mencakupi kemampuan memahami masalah, menggambar model matematika, menyelesaikan model dan menginterpretasikan solusi yang didapat; (4) komunikasikan ide menggunakan simbol, tabel, bagan atau grafik untuk menjelaskan situasi atau masalah; (5) mempunyai sikap menghargai kebermanfaatan matematika pada kehidupan, yaitu mempunyai rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam belajar matematika, serta sikap gigih dan percaya diri dalam memecahkan masalah.

Melalui pemecahan masalah, peserta didik mendapatkan pengalaman dan mengerti kegunaan matematika (Surya & Putri, 2017). Pemecahan masalah merupakan pusat dari menemukan dan mengaplikasikan, serta berhubungan dengan kurikulum matematika secara keseluruhan yang menyediakan konteks pembelajaran dan pengaplikasian ide matematika. Peserta didik yang mau untuk belajar mengembangkan kemampuan pemecahan masalahnya akan menerima keuntungan dalam investigasi yang kompleks (Murtafiah, dkk., 2018).

Berhubungan dengan matematika serta kemampuan pemecahan masalah, diperlukan pendekatan guna menghubungkan konsep-konsep abstrak dengan masalah, karena jenis masalah pemecahan masalah memerlukan langkah-langkah khusus untuk menyelesaikannya. Menurut Cheng dalam Nurlaela & Iqbal (2020) pemodelan matematika biasanya dianggap sebagai seni penerapan matematika pada masalah dunia nyata untuk lebih memahami masalah, sehingga pemodelan matematika terkait erat dengan pemecahan masalah.

Ada empat alasan mengapa pemodelan matematika diajarkan kepada peserta didik, yaitu (1) membantu peserta didik lebih memahami konsep matematika; (2) membantu peserta didik merencanakan tahapan-tahapan atau solusi untuk memecahkan masalah matematika; (3) sebanding tetapi kurang abstrak atau semi-konkret daripada metode aljabar; dan (4) mendorong peserta didik untuk memecahkan masalah yang lebih sulit (Nursyarifah, dkk., 2016). Secara garis besar, proses penyelesaian soal menggunakan pemodelan matematika menurut Cahyono & Suyitno (2018) adalah melakukan pengidentifikasikan, pendefinisian, penyusunan dan menyelesaikan model matematis, dan menginterpretasikan hasil ke dalam situasi nyata.

Selain kemampuan pemodelan matematika yang diperlukan dalam upaya memecahkan masalah matematis, peserta didik juga pada saat ini memerlukan keberadaan ICT pada tahap mencari materi yang relevan untuk pencarian sumber yaitu dengan menggunakan media internet dan merancang implementasi model dengan menggunakan media pembelajaran matematika. Seiring dengan

perkembangan zaman yang semakin modern ditandai dengan berkembangnya teknologi yang diakibatkan kasus pandemi Covid-19 diharapkan seorang pendidik dapat mengoptimalkan proses pembelajaran khususnya penggunaan media pembelajaran berbasis ICT. Hal ini sejalan dengan (Kemendikbud, 2020) mengenai surat edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran Covid-19. Surat edaran tersebut menjelaskan bahwa pembelajaran dilakukan di rumah melalui pembelajaran daring. Hal ini dilaksanakan untuk meminimalisir kontak massa secara fisik agar rantai penyebaran virus corona dapat diputus. Sejalan dengan hal tersebut, maka menurut Arizona, dkk (2020), bahwa digitalisasi sistem pada revolusi industri 4.0 ini menuntut guru dan peserta didik untuk cepat beradaptasi dengan perubahan yang ada. Salah satunya adalah sistem pembelajaran yang semula dilaksanakan secara tatap muka, sehingga tidak menutup kemungkinan dapat digantikan dengan sistem pembelajaran yang terintegrasi melalui internet (*online*).

Menurut Mustofa (2020), media dalam proses pembelajaran merupakan perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan keinginan sehingga terdorong serta terlibat dalam pembelajaran. Proses pembelajaran pada dasarnya juga merupakan proses komunikasi, sehingga media yang digunakan dalam pembelajaran disebut media pembelajaran. Teknologi informasi yang berkembang saat ini dapat digunakan dalam lingkungan belajar yang diciptakan. Menurut Taufik (2018), manfaat penggunaan teknologi informasi dalam pendidikan antara lain: kemudahan memperoleh sumber yang lengkap, aliran informasi setiap saat tanpa batasan waktu dan tempat, peningkatan aktivitas belajar, peningkatan hasil belajar secara kualitatif dan kuantitatif. Cara mudah membuat materi pembelajaran berbasis *web* untuk guru adalah dengan menggunakan *Google Sites*. *Google Sites* adalah aplikasi *online* yang diluncurkan oleh *google* untuk membuat *website* kelas, sekolah, atau lainnya. *Google Sites* memungkinkan pengguna menggabungkan berbagai informasi dalam satu tempat (termasuk video, slide, lampiran, teks, dan

salah satu permasalahan pada sekolah yang sedang diteliti saat ini. SMP Negeri 1 Pagar Alam adalah salah satu sekolah favorit yang berada di kota Pagar Alam, namun karena kebijakan baru pemerintah terkait PPDB diketahui banyak peserta didik dimana secara akademik rendah dan memiliki sikap “bandel” diterima di sekolah ini.

Dari hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan masalah dapat dijadikan tolak ukur sejauh mana pemahaman peserta didik mengenai materi yang dipelajari. Sehingga, analisis kesalahan secara mendetail dibutuhkan agar kesalahan-kesalahan peserta didik dan faktor-faktor penyebabnya dapat diketahui untuk kemudian dicari solusinya. Hal ini yang mendasari peneliti mengangkat topik menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VII SMP dalam materi persamaan linear satu variabel dengan pendekatan pemodelan matematika menggunakan media pembelajaran berbasis ICT. Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS UNTUK TOPIK PLSV KELAS VII DENGAN PENDEKATAN PEMODELAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ICT”**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas, rumusan masalah dari penelitian ini yaitu, bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis untuk topik Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) kelas VII dengan pendekatan pemodelan matematika menggunakan media pembelajaran berbasis ICT?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis untuk topik Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) kelas VII SMP dengan pendekatan pemodelan matematika menggunakan media pembelajaran berbasis ICT.

1.4. Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan adanya penelitian ini mampu memberikan manfaat, sebagai berikut:

1.4.1 Bagi Peneliti

Melalui penelitian ini dapat dijadikan sebagai perluasan wawasan mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis untuk topik Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) dengan pendekatan pemodelan matematika menggunakan media pembelajaran berbasis ICT.

1.4.2 Bagi Guru

Melalui penelitian ini diharapkan dapat membantu mempermudah dalam mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis untuk topik Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) kelas VII dengan pendekatan pemodelan matematika menggunakan media pembelajaran berbasis ICT serta memberikan gambaran ide dan inovasi baru.

1.4.3 Bagi Pembaca

Melalui penelitian ini, diharapkan agar dapat memberikan pengetahuan mengenai inovasi yang menarik untuk peserta didik serta dapat memperoleh gambaran dengan menggunakan media pembelajaran ICT pada kemampuan pemecahan masalah yang berkaitan dengan pemodelan matematika untuk topik Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) dan dapat dijadikan sebagai rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya yang lebih relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggito, A. & Setiawan, J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: CV Jejak.
- Antonius, R. A., Adiputra, R. K., & Bagus, H. (2019). Stakeholder Perception About Zoning System of New Student Entrollment Programme (PPDB) at SMA Negeri 2 Sukoharjo in The Academic. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan KALUNI*. (2).
- 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.
- Aris, N. (2019). Analisis Kebijakan Sistem Zonasi Terhadap Perilaku Siswa SMP di Yogyakarta. *Realita: Jurnal Penelitian dan Kebijakan Islam*. 17(1): 13-21.
- Arizona, K., Rumansyah, & Zainal, A. (2020). Pembelajaran Online Berbasis Proyek Salah Satu Solusi Kegiatan Belajar Mengajar di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*. 5(1): 64-70.
- Atik, W., Endah, B. R., & Idris, H. (2008). *Contextual Teaching and Learning Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII Edisi 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Azis, T. N. (2019). Strategi Pembelajaran Era Digital. *In The Annual Conference on Islamic Education and Social Science*. 1(2): 308-318.
- Bernard, M. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Kelas IX pada Materi Bangun Datar. *SJME*. 2(2): 77-83.

- Blum, W. (2020). *Workshop on Mathematical Modelling for Indonesian Mathematics Teachers*. University of Kassel.
- Cahyono, A. N., & Suyitno, H. (2018). Penyelesaian Soal Bertipe Pemodelan Matematika. *In Model Pemodelan dalam Pembelajaran Matematika untuk PPG dalam Jabatan*. Jakarta: Kemenristekdikti RI.
- Elvira, R. H., & Edy, S. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Persamaan Linear Satu Variabel. *Edumatica Journal*. 7(1): 44-54.
- Fasni, N., Turmudi, T., & Kusnadi, K. (2017). Mathematical Problem Solving Ability of Junior High School Students Through Ang's Framework for Mathematical Modelling Instruction Mathematical Problem Solving Ability of Junior High School Student Through Ang's Framework for Mathematical Modelling I. *International Conference on Mathematics and Science Education (ICMScE)* (pp. 1-5). IOP Publishing.
- Ferismayanti. (2012). *Mengoptimalkan Pemanfaatan Google Sites dalam Pembelajaran Jarak Jauh Oleh: Ferismayanti*.
- Fitriyah, I. M., Pristiwati, L. E., Sa'adah, R. Q., Nikmarocha, N., & Yanti, A. W. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Koordinat Cartesius Menurut Teori Kastolan. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. 8(2): 109-122.
- Gagne, R. M. (1992). *The Condition of Learning and Theory of Instruction*. New York: Rinehart and Winston.
- Gunantara, G. D. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*. 2(1).

- Hamdanah. (2019). *Media Pembelajaran Berbasis ICT*. Sulawesi Selatan: IAIN Parepare Nusantara Press.
- Kemendikbud. (2019). *Arah Baru dalam Pengembangan Pendidikan*.
- Kemendikbud. (2020). Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran *Corona Virus Disease* (Covid-19).
- Lusiana. (2019). Pemecahan Masalah Melalui Pemodelan Matematika dalam Aplikasi Kalkulus Integral. *Prosiding National Conference Mathematics Education 2019 (NACOME)* (pp. 1-9).
- Marom, S. & Dwijanto. (2022). Penyelesaian Kesulitan Belajar Pemodelan Matematika Berbasis Computational Thinking dengan Pendekatan Gaya Kognitif. *PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. 11(1).
- Meksianis, Z. N. (2022). *Pemodelan Matematika*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management.
- Murtafiah, W., Sa'dijah, C., Chandra, T. D., Susiswo, S., & As'ari, A. R. (2018). Exploring The Explanation Of Pre-Service Teacher In Mathematics Teaching Praticce. *Journal on Mathematics Education*. 9(2): 259-270.
- Mustofa, A. H., Rahmi, R., Masrul, J., Meilani, S., Muhammad, M. J., Janner, S., (2020). *Media Pembelajaran*. Yayasan kita menulis.
- National Council of Teacher of Mathematics (NCTM). (2000). Curriculum and Evaluation Standars for School Mathematics, United States of America. *The National Council of Teachers of Mathematics Inc*.

- Nugroho, A. (2012). Pengembangan Model Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Web. *Jurnal Transformatika*. 9(2): 72-78.
- Nunuk, S. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan*. (pp. 1-12).
- Nurlaela, E. C., & Iqbal, K. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Strategi Pemodelan Matematika pada Model Eliciting Activities Berdasarkan Self-Concept Matematis. *Prosiding Seminar Nasional Matematika 3(PRISMA 3)* (pp. 571-580).
- Nursyarifah, N., Suryana, Y., & Mashuri. (2015). Keefektifan Model-Eliciting Activities Berbantuan LKPD terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan Disposisi Matematis Peserta Didik Kelas VIII. *Unnes Journal of Mathematics Education*. 5(3): 191-198.
- Polya, G. (1973). *How to Solve It*. Second Edition: Princeton University Press.
- Purba, D., Zulfadli., & Roslian, L. (2021). Pemikiran George Polya Tentang Pemecahan Masalah. *Jurnal MathEdu: Mathematic Education Journal*. 4(1): 25-31.
- Rafika, U. (2021). Variabel Penelitian dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Keislaman*. 342-351.
- Rahmawati, D., Darmawijoyo, D., & Hapizah, H. (2018). Desain Pembelajaran Materi Fungsi Linear Menggunakan Pemodelan Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. 7(1): 65.
- Rahmatiya, R., & Miatun, A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Resiliensi Matematis Siswa SMP. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*. 5(2): 187-202.

- Ratnasari, D. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa. *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*. 2(1): 8-14.
- Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Rosiyana. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Google Sites dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Jarak Jauh Siswa Kelas VII SMP Islam Asy-Syuhada Kota Bogor. *Jurnal Ilmiah Korpus*. 5(2): 217-226.
- Schleicher, A. (2018). *PISA 2018 Insights and Interpretations*.
- Silviana, Y., Darmawijoyo, D., & Simarmata, R. H. (2021). *Learning Methmathical Modeling: The 7th Grade-Students Skills in Solving Inverse Proportion Visual-Formed Problem*.
- Siti, M., & Hana, A. (2015). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generatif Learning) Di SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*. 3(2): 166-175.
- Siti, N. A., Suci, S., Wahyu, H., & Euis, E. R. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Disposisi Matematika Siswa pada Materi SPLDV. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. 3(2): 91-98.
- Sumarmo, U. (2016). *Suatu Alternatif Pengajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Guru dan Siswa Sekolah Menengah Atas di Kodya Bandung*. Bandung: Laporan Penelitian UPI Bandung.

- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. 5(2): 148-158.
- Surya, E., & Putri, F. A. (2017). Improving Mathematical Problem-Solving Ability and Self Confidence of High School Students Through Contextual Learning Model. *Journal on Mathematics Education*. 8(1): 85-94.
- Syahrudin. (2016). Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Hubungannya dengan Pemahaman Konsep Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 4 Binamu. *Program Pascasarjana UNM*.
- Syukron, A. A. (2022). Pengembangan Website Berbasis Google Sites dalam Mendukung Usaha Kelompok Peternak Nusantara. *Abdi Jurnal Publikasi*. 1(2): 149-153.
- Taufik, M. (2018). Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis Web Kepada Guru IPA SMP Kota Mataram. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*. 1(1): 77-81.
- TIMSS. (2011). *TIMSS 2011 International Result In Mathematics*. Chestnut Hill: TIMSS dan PIRLS International Study Center.
- Ulandari, L., Amry, Z., & Saragih, S. (2019). Development of Learning Materials Based on Realistic Mathematics Education Approach to Improve Students' Mathematical Problem Solving Ability and Self-Efficacy. *International Electronic Journal of Mathematics Education*. 14(2): 375-383.
- Wulandari, N. F. (2015). Indonesian Students Mathematics Problem Solving Skill in PISA and TIMSS. *In Proceeding of International Conference On Research, Implementation and Education Of Mathematics and Sciences*. (pp. 17-19).

Yuhani, A., Zanthi, L. S., & Hendriana, H. (2018). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *JPMI, Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. 1(3): 445-452.