SKRIPSI

PROFIL REPRESENTASI SISWA SMPN 2 PANGKAJENE DALAM MEMECAHKAN MASALAH SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) BERDASARKAN TEORI POLYA

NADIA
922842020019

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
STKIP ANDI MATAPPA
2025

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : PROFIL REPRESENTASI SISWA SMPN 2 PANGKAJENE DALAM MEMECAHKAN MASALAH SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) BERDASARKAN TEORI POLYA

Atas nama saudara :

Nama	: Nadia
NIM	: 922842020019
Jurusan	: Ilmu Pendidikan
Program Studi	: Pendidikan Matematika

Setelah diperiksa/diteliti ulang, telah memenuhi persayaratan untuk dipertahankan dalam ujian skripsi.

Pangkep, 22 Oktober 2025

Disetujui Oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. AHMAD BUDI SUTRISNO, M.Pd	**RAHMAT KAMARUDDIN, S.Pd, M.Pd**

Diketahui Oleh:

Ketua STKIP Andi Matappa	Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
A. ZAM IMMAWAN ALAM, SH., MH	**Dr. AHMAD BUDI SUTRISNO, M.Pd**

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nadia

NPM : 922842020019

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Profil Representasi Siswa SMPN 2 Pangkajene dalam Memecahkan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Berdasarkan Teori Polya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan karya saya sendiri dan segala sesuatunya dikemudian hari adalah tanggungjawab saya sendiri. Apabila dikemudian hari ternyata isi skripsi ini, baik sebagian maupun seluruhnya hasil tiruan duplikat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan berlaku.

Pangkajene, 08 Agustus 2025



Yang membuat pernyataan

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

MOTTO

لَا حَوْلَ وَلَا قُوَّةَ إِلَّا بِٱللَّهِ ٱلْعَلِيِّ ٱلْعَظِيمِ

(*Lā ḥawla walā quwwata illā billāhil-‘aliyyil-‘aẓīm)*

“Tiada daya dan upaya (untuk terhindar dari keburukan) dan tiada kekuatan (untuk meraih kebaikan) kecuali dengan pertolongan Allah Yang Maha Tinggi lagi Maha Agung”

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

ABSTRAK

Nadia, 2025. Profil Representasi Siswa SMPN 2 Pangkajene dalam Memecahkan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Berdasarkan Teori Polya. Skripsi. Dibimbing oleh Ahmad Budi Sutrisno dan Rahmat Kamaruddin, Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Andi Matappa

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran representasi siswa SMPN 2 Pangkajene dalam memecahkan masalah Sistem Persamaan Linaer Dua Variabel (SPLDV) berdasarkan teori Polya. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian yaitu 6 orang siswa kelas VIII SMPN 2 Pangkajene. Pengumpulan data menggunakan instrument tes dan wawancara. Triangulasi dalam pengecekan data menggunakan triangulasi teknik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) siswa dengan representasi yang tinggi menunjukkan representasi simbolik dan verbal yang baik karena dapat memecahkan masalah berdasarkan tahapan teori Polya, yaitu memahami masalah, menyusun rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali. 2) siswa dengan representasi yang sedang menunjukkan representasi simbolik dan verbal cukup baik karena dapat memecahkan masalah berdasarkan tahapan teori Polya 3 dari 4 tahapan, yaitu memahami masalah, menyusun rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana. Siswa dengan representasi yang sedang tidak dapat memenuhi tahapan memeriksa kembali. 3) siswa dengan representasi yang rendah menunjukkan representasi yang kurang baik karena tidak dapat memecahkan masalah berdasarkan tahapan teori Polya. Oleh karena itu, diperlukan upaya agar dapat memecahkan masalah SPLDV serta pembelajaran yang dapat menampilkan representasi yang dimiliki siswa .

Kata Kunci: Representasi, SPLDV, Teori Polya

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

ABSTRACT

Nadia, 2025.Representation Profile of Students of SMPN 2 Pangkajene in Solving Two-Variable Linear Equation Systems (SPLDV) Based on Polya's Theory. Thesis. Supervised by Ahmad Budi Sutrisno and Rahmat Kamaruddin, Mathematics Education Study Program, STKIP Andi Matappa

This research aims toTo find out the representation of students of SMPN 2 Pangkajene in solving the problem of the System of Linear Equations of Two Variables (SPLDV) based on Polya's theory. This study uses a qualitative research approach with a qualitative descriptive research type. The research subjects were 6 students of class VIII of SMPN 2 Pangkajene. Data collection used test instruments and interviews. Triangulation in checking data used triangulation of techniques.

The results of this study indicate that 1) students with high representations show good symbolic and verbal representations because they can solve problems based on the stages of Polya's theory, namely understanding the problem, developing a problem-solving plan, implementing the plan and re-checking. 2) students with moderate representations show fairly good symbolic and verbal representations because they can solve problems based on the stages of Polya's theory 3 of 4 stages, namely understanding the problem, developing a problem-solving plan, implementing the plan. Students with moderate representations cannot fulfill the re-checking stage. 3) students with low representations show poor representations because they cannot solve problems based on the stages of Polya's theory. Therefore, efforts are needed to be able to solve SPLDV problems as well as learning that can display the representations that students have.

Keywords: Representation, SPLDV, Polya's Theory

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

PRAKATA

Assalamu'alaikum Wararhmatullahi Wabarakatu

Segala puji dan syukur penulit panjatkan asat kehadirat Allah SWT. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW atas berkat dan Rahmat-Nya telah memberikan kelancaran sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ***"Profil Representasi Siswa SMPN 2 Pangkajene Dalam Memecahkan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Berdasarkan Teori Polya"***. Salah satu tujuan penulis dalam menulis skripsi ini adalah untuk menyelesaikan persyaratan untuk mencapai gelar Program Sarjana (S1) Pendidikan Matematika.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mengalami hambatan dan kendala, namun berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada semua pihak yang telah mendukung dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis kepada:

1. Ibu **Hj. Zaorah Sapan, S.Pd** selaku ketua Yayasan Matahari Mattapa
2. Bapak **A. Zam Immawan Alam, SH., MH** selaku ketua STKIP Andi Mattapa
3. Ibu **A. Aztri Fithrayanti Alam, S.Pd., SH., MH** selaku wakil ketua II STKIP Andi Mattapa
4. Bapak **Dr. Ahmad Budi Sutrisno, M.Pd** selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

5. Bapak **Dr. Ahmad Budi Sutrisno, M.Pd** selaku pembimbing I dan Bapak **Rahmat Kamaruddin, S.Pd., M.Pd** selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi yang sangat berharga dengan penuh kesabaran, baik selama mengenyam pendidikan maupun saat penulisan dan penyusunan skripsi.
6. Seluruh **Dosen** dan **Staf Akademik STKIP Andi Mattapa** yang dengan baik hati telah memberikan arahan selama menempuh pendidikan
7. Kepada **Orang Tua** dan **Keluarga** yang selalu mendukung dan mendoakan penulis, semoga Allah SWT senantiasa mengampuni dosa-dosanya serta melimpahkan rahmat dan karunia-Nya
8. Untuk Sahabat-Sahabat yang selalu menemani dan memberikan semangat , semoga persahabatan kita tetap terjalin dan terjaga dengan baik.

Semoga budi baik dan bantuan dari berbagai pihak dapat bernilai ibadah dan memperoleh imbalan yang berlipat ganda di sisi Allah SWT. Dalam kedudukannya sebagai manusia yang tidak lepas dari kehilafan, penulis menyadari skripsi ini masih perlu disempurnakan. Sehingga penulis mengharapkan adanya kritikan atau saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Pangkep, 2025

Penulis

NADIA

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL **i**

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI **ii**

MOTTO **iv**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI **v**

ABSTRAK **vi**

PRAKATA **viii**

DAFTAR ISI **x**

DAFTAR TABEL **xii**

DAFTAR GAMBARx **xiii**

DAFTAR LAMPIRAN **xv**

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 6

C. Tujuan Penelitian 6

D. Manfaat Penelitian 7

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Profil Representasi Siswa 8

1. Profil 8

2. Representasi 8

3. Pemecahan Masalah Berdasarkan Teori Polya 11

4. Hubungan Representasi dalam Pemecahan Masalah 14

5. Persamaan Linear Dua Variabel 15

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

6. Penelitian Relevan 22

B. Kerangka Pikir 25

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian 27

B. Pendekatan dan Jenis Penelitian 27

C. Deskripsi Fokus 27

D. Subjek Penelitian 28

E. Instrumen Penelitian 29

F. Teknik Pengumpulan Data 30

G. Prosedur Pengumpulan Data 31

H. Teknik Analisis Data 33

I. Pengecekan Keabsahan Data 35

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian 36

B. Pembahasan 121

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 126

B. Saran 127

DAFTAR PUSTAKA 128

LAMPIRAN-LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

DAFTAR TABEL

2.1	Bentuk-Bentuk Operasional Representasi	10
4.1	Hasil Tes Pemecahan Masalah SPLDV Berdasarkan Teori Polya	37
4.2	Hasil Tes Pemecahan Masalah dan Wawancara Siswa dalam Merepresentasikan masalah SPLDV berdasarkan teori Polya	120
4.3	Profil Representasi Siswa dalam Memecahkan Masalah SPLDV Berdasarkan Teori Polya	123

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

DAFTAR GAMBAR

2.1 Kerangka pikir 26

3.1 Komponen-komponen analisis data model interaktif 33

4.1.1 Potongan jawaban memahami masalah T1 38

4.1.2 Potongan jawaban menyusun rencana pemecahan masalah T1 39

4.1.3 Potongan jawaban melaksanakan rencana pemecahan masalah T1 39

4.1.4 Potongan jawaban memahami masalah T1 42

4.1.5 Potongan jawaban menyusun rencana pemecahan masalah T1 43

4.1.6 Potongan jawaban melaksanakan rencana pemecahan masalah T1 44

4.1.7 Potongan jawaban menyusun rencana pemecahan masalah T1 47

4.1.8 Potongan jawaban melaksanakan rencana pemecahan masalah T1 47

4.1.9 Potongan jawaban memahami masalah T1 52

4.1.10 Potongan jawaban melaksanakan rencana pemecahan masalah T1 53

4.1.11 Potongan jawaban memahami masalah T2 56

4.1.12 Potongan jawaban menyusun rencana pemecahan masalah T2 56

4.1.13 Potongan jawaban melaksanakan rencana pemecahan masalah T2 57

4.1.14 Potongan jawaban memahami masalah T2 60

4.1.15 Potongan jawaban menyusun rencana pemecahan masalah T2 60

4.1.16 Potongan jawaban melaksanakan rencana pemecahan masalah T2 61

4.1.17 Potongan jawaban menyusun rencana pemecahan masalah T2 64

4.1.18 Potongan jawaban melaksanakan rencana pemecahan masalah T2 64

4.1.19 Potongan jawaban memahami masalah S1 72

4.1.20 Potongan jawaban menyusun rencana pemecahan masalah S1 72

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

4.1.21 Potongan jawaban melaksanakan rencana pemecahan masalah S1 73
4.1.22 Potongan jawaban memahami masalah S1 76
4.1.23 Potongan jawaban menyusun rencana pemecahan masalah S1 76
4.1.24 Potongan jawaban melaksanakan rencana pemecahan masalah S1 77
4.1.25 Potongan jawaban memahami masalah S1 80
4.1.26 Potongan jawaban menyusun rencana pemecahan masalah S2 86
4.1.27 Potongan jawaban melaksanakan rencana pemecahan masalah S2 87
4.1.28 Potongan jawaban menyusun rencana pemecahan masalah S2 90
4.1.29 Potongan jawaban melaksanakan rencana pemecahan masalah S2 90
4.1.30 Potongan jawaban melaksanakan rencana pemecahan masalah S2 93
4.1.31 Potongan jawaban memahami masalah R1 100
4.1.32 Potongan jawaban menyusun rencana pemecahan masalah R1 100
4.1.33 Potongan jawaban melaksanakan rencana pemecahan masalah R1 101
4.1.34 Potongan jawaban melaksanakan rencana pemecahan masalah R2 112

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Instrumen Penelitian

a. Lembar Validasi Instrumen Validator I

b. Lembar Validasi Instrumen Validator II

c. Lembar Instrumen Tes Pemecahan Masalah

d. Lembar Instrumen Wawancara

Lampiran 2. Data Hasil Penelitian

a. Lembar Jawaban Tes Pemecahan Masalah T1

b. Lembar Jawaban Tes Pemecahan Masalah T2

c. Lembar Jawaban Tes Pemecahan Masalah S1

d. Lembar Jawaban Tes Pemecahan Masalah S2

e. Lembar Jawaban Tes Pemecahan Masalah R1

f. Lembar Jawaban Tes Pemecahan Masalah R2

g. Transkip Wawancara

h. Hasil Tes Pemecahan Masalah Berdasarkan Teori Polya

Lampiran 3. Data Persuratan

a. Surat Keterangan Validasi Instrumen

b. Surat Izin Penelitian

c. Surat Keterangan Telah Melaksanakan penelitian

d. SK Pembimbing

e. SK Penguji

f. Lembar Koreksian Seminar Proposal

g. SK Perbaikan Seminar Proposal

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

h. Lembar Koreksian Seminar Hasil

i. SK Perbaikan Seminar Hasil

j. Lembar Koreksian Seminar Tutup

k. Matriks

l. Surat Keterangan Artikel Ilmiah

Lampiran 4. Dokumentasi

Riwayat Hidup

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada era serba canggih ini, pendidikan telah menjadi kebutuhan pokok bagi setiap individu. Bahkan pemerintah telah mewajibkan warga negaranya untuk memperoleh hak pendidikan selama 12 tahun dan disarankan lebih dari itu. Secara sederhana, pendidikan dapat menjadi sarana individu agar dapat terhindarkan dari kebodohan. Semakin tinggi pendidikan yang diperoleh individu maka akan semakin tinggi pula pengetahuan yang dapat diperolehnya. Artinya, pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting bagi setiap individu.

Matematika merupakan mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Salah satu tujuan pembelajaran matematika menurut Permendiknas Nomor 22 Tahun 2016 adalah memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian matematika, menyelesaikan model matematika, dan memberi solusi yang tepat. Artinya, proses pembelajaran matematika di sekolah harus berdampak agar dapat mengembangkan pola pikir siswa dalam memecahkan masalah yang di hadapinya

Matematika berfungsi sebagai media atau sarana siswa dalam mencapai kompetensi yang telah di rancang oleh orang dewasa. Salah satu sasaran dalam pembelajaran matematika adalah mengembangkan siswa agar dapat mengemukakan ide-ide matematikanya sehingga dapat memecahkan masalah matematika. Adapun ide-ide yang muncul dari setiap siswa tentu berbeda, ada siswa yang dapat mengungkapkannya berupa kata-kata, tulisan, gambar, tabel, grafik,

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

simbol matematika, dan sebagainya. Ide-ide yang muncul merupakan bentuk representasi siswa dalam upaya untuk mencari suatu solusi dari masalah yang sedang di hadapinya. Rahmadian, dkk (2019) menyatakan bahwa siswa menggunakan representasi untuk mendukung pemahaman ketika memecahkan masalah matematika atau belajar konsep-konsep matematika. Oleh karena itu, representasi menjadi salah satu komponen penting dalam belajar matematika karena merupakan dasar dalam memahami masalah matematika guna membuat rencana dalam memecahkan masalah tersebut.

Sabirin (2014) menyatakan bahwa representasi adalah suatu bentuk interpretasi dari pemikiran siswa terhadap suatu masalah yang digunakan sebagai alat bantu dalam menemukan solusi dari permasalahan tersebut. Sedangkan, Surya (2016) menyatakan representasi adalah model atau bentuk pengganti dari suatu situasi masalah yang digunakan untuk menemukan solusi. Adapun, representasi dapat dinyatakan secara eksternal atau internal. Representasi eksternal adalah cara penyampaian ide dari hasil pemikiran siswa terhadap suatu masalah, sedangkan representasi internal adalah proses berpikir siswa tentang ide matematika yang kemudian diwujudkan kedalam bentuk representasi eksternal. Representasi internal tidak dapat diamati karena berlangsung secara mental dalam otak, tetapi baik atau tidaknya representasi internal dapat dilihat dari representasi eksternalnya. Representasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah representasi eksternal karena dapat dilihat dan diukur. Representasi eksternal dapat mempermudah siswa dalam proses memecahkan masalah matematika dengan mengubah ide atau gagasan

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

abstrak menjadi konsep yang nyata, misalnya dengan kata-kata, tulisan, gambar, tabel, grafik, simbol matematika, dan sebagainya

Ketika siswa dihadapkan pada suatu situasi masalah matematika dalam pembelajaran di kelas, mereka akan berusaha memahami masalah tersebut dan menyelesaikannya dengan cara-cara yang mereka ketahui. Dengan representasi, masalah matematika yang dikira rumit serta kompleks dapat menjadi lebih sederhana sehingga masalah yang disajikan dapat dipecahkan dengan lebih mudah apabila strategi dan pemanfaatan representasi yang digunakan sesuai dengan masalah matematika. Untuk dapat memecahkan masalah matematika, siswa harus dapat mempresentasikan atau memberikan pemakanaan lain agar dapat memecahkan masalah tersebut. Hal ini didukung oleh pernyataan Jenita, dkk (2017) bahwa kesuksesan dalam proses pemecahan masalah bergantung pada keterampilan merepresentaikan masalah, termasuk membuat dan menggunakan representasi matematika berupa kata-kata, grafik, tabel, persamaan dan simbol.

Pemecahan masalah merupakan suatu proses usaha siswa dengan menggunakan segala pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang dimilikinya untuk menemukan solusi atas permasalahan yang diberikan atau dihadapinya (Maulyda, 2020). Sejalan dengan itu, Polya (1985) mengartikan pemecahan masalah sebagai suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai satu tujuan yang tidak begitu mudah segera untuk dicapai. Dalam pemcahan masalah matematika, Polya mengajukan empat langkah pemecahan masalah yang harus dilakukam, yaitu 1) *Understanding the problem* (memahami masalah), yaitu siswa membaca soalnya dan meyakinkan dirinya bahwa siswa

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

tersebut memahaminya secara benar. 2) *Devising a plan* (merencanakan pemecahan masalah), yaitu siswa memikirkan langkah-langkah yang penting dan saling menunjang untuk dapat memecahkan masalah. 3) *Carrying out the plan* (melaksanakan rencana pemecahan masalah), yaitu siswa dapat melakukan perhitungan dan menyelesaikan setiap langkah dengan benar dan 4) *Looking back* (memeriksa kembali hasil yang diperoleh), yaitu siswa harus berusaha memeriksa kembali dengan teliti dan menganalisis setiap langkah penyelesaian yang telah dilakukan. Dengan demikian, langkah Polya yang digunakan dalam penyelesaian masalah tersebut menyediakan langkah kerja yang tersusun rapi dan sistematis sehingga dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah tahap demi tahap.

Setiap siswa memiliki cara berpikir yang heterogen sehingga pemecahan masalah yang diberikan akan berbeda sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki masing-masing siswa. Salah satu upaya yang dapat dilakukan siswa dalam memecahkan masalah matematika, yaitu membuat model atau representasi dari masalah tersebut. Oleh karena itu, pemilihan model representasi yang dimiliki siswa sangat berperan dalam pengambilan keputusan strategi yang tepat dan akurat dalam memecahkan masalah matematika. Selain itu, pembelajaran yang aktif sangat diperlukan oleh siswa untuk dapat membangun pemahaman konsep terhadap masalah matematika dan membuat representasi mereka sendiri secara tahap demi tahap sehingga terlihat alur berpikirnya.

Hasil wawancara yang dilakukan pada guru matematika di SMPN 2 Pangkajene menyatakan bahwa pada saat proses kegiatan belajar mengajar materi SPLDV, siswa belum dapat memecahkan masalah SPLDV dengan baik. Langkah

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

atau metode pemecahan masalah soal SPLDV yaitu, metode grafik, metode subtitusi, metode eliminasi, dan metode gabungan. Adapun proses pengerjaan soal pemecahan masalah SPLDV pada masing-masing metode selesaian akan melibatkan representasi siswa yang dapat berupa kata-kata, grafik, tabel, persamaan dan sebagainya. Ketika siswa diminta untuk memecahkan masalah SPLDV, siswa tidak memahami apa yang diminta oleh soal seperti menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan serta siswa tidak dapat menyampaikan informasi yang terdapat pada soal kedalam model matematika.

Selain itu, siswa kesulitan memilih metode yang digunakan dan kebingungan bagaimana cara mengerjakannya. Hal ini dikarenakan masalah SPLDV yang diberikan oleh guru telah ditentukan solusi pemecahan yang akan digunakan sehingga ketika siswa diberi soal tanpa diberikan solusinya, siswa menjadi kesulitan untuk menentukan solusi yang tepat untuk digunakan dan juga siswa akhirnya tidak mendapat kesempatan untuk merepresentasikan jawaban yang ada di pikirannya. Tentunya hal ini membatasi siswa dalam menampilkan representasinya, padahal ada siswa yang ingin menjawab dengan metode selesaian yang lain.

Pemecahan masalah berdasarkan langkah Polya memungkinkan siswa untuk memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang telah dimiliki untuk diterapkan pada suatu penyelesaian masalah. Dari langkah Polya tersebut, siswa dapat memukan jawaban yang benar-benar sesuai dengan masalah yang diberikan. Berdasarkan uraian tersebut, penulis berasusmsi untuk menggambarkan/mendeksripsikan representasi siswa dalam memecahkan masalah SPLDV dengan memberikan soal SPLDV tanpa memberikan instruksi metode

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

selesaian yang digunakan sehingga siswa leluasa untuk memutuskan metode selesaian berdasarkan pengetahuan yang diperolehnya maka disusunlah penelitian berjudul "Profil Representasi Siswa SMPN 2 Pangkajene dalam Memecahkan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Berdasarkan Teori Polya"

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana representasi siswa SMPN 2 Pangkajene dalam memecahkan masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) berdasarkan teori Polya?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini, yaitu untuk mengetahui gambaran representasi siswa SMPN 2 Pangkajene dalam memecahkan masalah Sistem Persamaan Linaer Dua Variabel (SPLDV) berdasarkan teori Polya.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

   Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk melengkapi teori tentang gambaran representasi siswa SMPN 2 Pangkajene dalam memecahkan masalah SPLDV berdasarkan teori Polya bagi dunia pendidikan khususnya pada pembelajaran matematika.

2. Secara Praktis

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

a. Bagi siswa, pembelajaran matematika yang melibatkan representasi dapat membuat siswa lebih baik dalam memahami masalah matematika dan memutuskan strategi pemecahan masalah yang akan digunakan.
b. Bagi guru, menambah pengetahuan tentang bentuk representasi yang dibuat siswa dalam memecahkan masalah matematika khususnya SPLDV yang kemudian dapat dijadikan pertimbangan dalam merencanakan pembelajaran.
c. Bagi peneliti, memberikan informasi tentang representasi siswa dalam memecahkan masalah matematika dan sebagai bahan rujukan untuk pengkajian lebih lanjut bagi peneliti lain yang bermaksud untuk melakukan penelitian terkait representasi.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Profil Representasi Siswa

1. Profil

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) profil dapat diartikan sebagai pandangan atau gambaran yang memberikan fakta tentang hal-hal khusus. Menurut Jafar (2017) menyatakan bahwa profil adalah deskripsi atau gambaran tentang sesuatu. Menurut Wulandari (2014) menyatakan bahwa profil merupakan grafik, diagram, atau tulisan yang menjelaskan suatu keadaan yang mengacu pada data seseorang atau sesuatu. Menurut Asmudik (2016) menyatakan bahwa profil adalah gambaran menyeluruh dan utuh tentang seseorang atau sesuatu bisa berupa gambar atau kata-kata yang memberikan informasi yang bermanfaat. Dengan mengetahui profil siswa, guru mendapatkan informasi mengenai kekurangan dan kelebihan yang dimiliki oleh siswa sehingga guru dapat membuat strategi dalam merancang model pembelajaran untuk dapat mendorong siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Berdasarkan pernyataan di atas, yang dimaksud dengan profil dalam penelitian ini adalah gambaran atau deskripsi mengenai representasi siswa SMPN 2 Pangkajene berdasarkan teori Polya dalam pemecahan masalah SPLDV.

2. Representasi Matematis

Representasi dalam KBBI memiliki arti perbuatan mewakili, keadaan yang bersifat mewakili, atau apa yang mewakili. Artinya, representasi dapat diartikan sebagai proses yang melibatkan keadaan yang mewakili baik dalam simbol,

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

gambar, dan semua hal yang memiliki makna. Adapun perwakilan yang digunakan merupakan bentuk interprestasi siswa dalam menemukan solusi. Hal ini spendapat dengan Sabirin (2014), yang menyatakan bahwa representasi adalah suatu bentuk interpretasi dari pemikiran siswa terhadap suatu masalah yang digunakan sebagai alat bantu dalam menemukan solusi dari permasalahan tersebut.

Dalam matematika, representasi yang dimunculkan oleh siswa merupakan ungkapan-ungkapan dari gagasan-gagasan atau ide-ide matematis yang ditampilkan siswa dalam upayanya untuk mencari suatu solusi dari masalah yang sedang dihadapinya. Syafri (2017) mengemukakan bahwa representasi merupakan suatu pengungkapan ide-ide matematika (masalah, pernyataan, definisi, dan lain-lain) dalam berbagai cara. Adapun representasi yang diberikan oleh siswa dalam menemukan solusi dari suatu masalah dapat berupa verbal, tulisan, gambar, tabel, grafik, dan sebagainya. Dengan demikian, representasi adalah ide atau pemaknaan lain dari suatu masalah yang digunakan dalam menemukan solusi dari permasalahan tersebut.

Representasi dapat dinyatakan secara eksternal atau internal internal. Representasi eksternal merupakan cara menyampaikan ide dari hasil pemikiran siswa terhadap suatu masalah. Sedangkan, representasi internal merupakan proses berpikir tentang ide-ide matematika yang memungkinkan pikiran seseorang bekerja berdasarkan ide tersebut yang kemudian diwujudkan kedalam bentuk representasi eksternal. Representasi internal tidak dapat diamati secara langsung dengan menggunakan indera penglihatan karena berlangsung secara mental dalam otak kan tetapi representasi internal seseorang dapat disimpulkan atau diduga dari

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

representasi eksternalnya. Hal ini didukung oleh pernyataan Ostad dalam Rahmawati (2015) yang menyatakan bahwa bentuk representasi eksternal (materi fisik, gambar, simbol, dll) yang dipergunakan oleh siswa menentukan cara siswa merepresentasikan pengetahuan matematikanya secara internal. Sebaliknya, cara siswa menangani atau membuat representasi eksternal dapat mengungkapkan bagaimana siswa telah merepresentasikan informasi tersebut secara internal. Artinya, representasi eksternal merupakan perwujudan untuk menggambarkan apa saja yang dikerjakan secara internal. Dengan kata lain representasi berlangsung dalam dua tahap, yakni internal dan eksternal.

Mudzakir dalam Rahmawati (2015) dalam penelitiannya mengelompokkan representasi ke dalam tiga ragam representasi yang utama, yaitu 1) representasi visual berupa diagram, grafik, atau tabel, dan gambar; 2) Persamaan atau ekspresi matematika; dan 3) Kata-kata atau teks tertulis. Adapun indikatornya adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Bentuk-Bentuk Operasional Reprsentasi

No.	Representasi	Bentuk-Bentuk Operasional
1	Representasi Visual a. Diagram, tabel, atau grafik	• Menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi diagram, grafik, atau tabel\ • Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah
	b. Gambar	• Membuat gambar pola-pola geometri • Membuat gambar untuk memperjelas masalah • dan memfasilitasi penyelesaiannya
2	Representasi Simbolik	• Menyatakan masalah dalam bentuk persamaan atau model matematis • Membuat konjektur dari suatu pola bilangan

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

		• Menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis
3	Representasi Verbal	• Membuat situasi masalah berdasarkan data atau representasi yang diberikan • Menuliskan interpretasi dari suatu representasi • Menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika dengan kata-kata • Menyusun cerita yang sesuai dengan suatu representasi yang disajikan • Menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan representasi dalam penelitian ini adalah adalah cara menyampaikan ide atau pemaknaan lain dari hasil pemikiran siswa SMPN 2 Pangkajene (berupa verbal, tulisan, gambar, tabel, grafik, dan sebagainya) berdasarkan teori Polya dalam pemecahan masalah SPLDV untuk menemukan solusi dari masalah tersebut.

3. Pemecahan Masalah Berdasarkan Teori Polya

Pemecahan masalah merupakan proses menerapkan pengetahaun yang telah diperoleh siswa dalam menjawab permasalahan yang diberikan. Menurut Sumartini (2016), pemecahan masalah adalah suatu proses untuk mengatasi kesulitan yang ditemui untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan. Polya (1973) mengartikan pemecahan masalah sebagai suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak begitu segera dapat dicapai. Ratnasari (2014) menyatakan pemecahan masalah adalah suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk menemukan solusi atau jalan keluar untuk suatu masalah yang spesifik. Sedangkan, Mawaddah dan Anisah (2015) menyatakan pemecahan masalah adalah proses berpikir individu secara terarah untuk menentukan apa yang

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

harus dilakukan dalam mengatasi suatu masalah Kenyataan menunjukkan, sebagian besar kehidupan kita berhadapan dengan masalah-masalah yang perlu dicari solusinya. Pemecahan masalah berawal dari situasi yang perlu adanya penyelesaian dengan cara menentukan apakah situsi teresebut merupakan masalah atau bukan. Dalam matematika, pemecahan masalah merupakan bagian dari pemebelajaran matematika yang penting karena dalam proses pembelajaran dan penyelesaiannya siswa memperoleh pengalaman dalam menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki. Tisngati (2015) berpendapat bahwa dalam memecahkan masalah matematika, siswa harus menguasai cara mengaplikasikan konsep-konsep dan menggunakan keterampilan komputasi dalam berbagai situasi yang berbeda-beda.

Tujuan utama dalam pemecahan masalah menurut Selvaratnan (2008) adalah (1) untuk memperjelas dan memperkuat konsep-konsep, prinsip, dan aturan (2) meningkatkan keterampilan kompetensi siswa dalam keterampilan intelektual, strategi dan prosedur sehingga dapat menampilkan keterampilan intelektualnya. Toth dan Sebestyen (2009) menyatakan bahwa keberhasilan pemecahan masalah di tentukan oleh:

1. Pengetahuan
2. Keterkaitan antara konsep-konsep yang terlibat dalam pemecahan masalah
3. Masalah keterampilan
    a. Masalah keterampilan menerjemah: kemampuan untuk memahami, menganalisis, dan menafsirkan soal yang diberikan
    b. Pengalaman sebelum pemecahan masalah: pengalaman sebelumnya dalam memecahkan masalah yang sama.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

Menurut Polya (1973) ada empat tahapan pemecahan masalah, yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan pemecahan masalah, (3) melaksanakan perencanaan pemecahan masalah, (4) memeriksa kembali

a. Memahami masalah

Memahami masalah merupakan tahap yang sangat penting dalam memecahakan masalah. Pada tahap ini, masalah harus dibaca dengan sebaik mungkin, dan kemudian yakinkan bahwa benar masalah sudah dipahami. Untuk mengetahui bahwa masalah sudah dipahami benar, maka dapat ditanyakan pada siswa beberapa hal yakni: apa (data) yang diketahui, apa yang tidak diketahui (ditanyakan), atau bagaimana kondisi/ syarat yang harus dipenuhi. Hal ini dilakukan agar proses pemecahan masalah memiliki arah yang jelas sebelum merencanakan dan melaksanakan penyelesaian masalah

b. Merencanakan pemecahan masalah

Pada tahap ini, siswa menyusun rencana atau strategi pemechana masalah yang akan digunakan untuk memecahkan masalah yang diberikan dengan mempertimbangkan berbagai hal, di antaranya persamaan, gambar, notasi/simbol, atau data lainnya yang terdapat dalam soal serta hubungan antara keterangan yang ada dalam soal dengan unsur yang ditanyakan. Langkah ini menuntut siswa untuk dapat mengaitkan masalah dengan pengetahuan yang telah diperoleh siswa sehingga dapat ditentukan rencana pemecahan masalah yang tepat. Untuk dapat membuat rencana yang sesuai dengan permasalahan, maka dibutuhkan pengalaman dan pengetahuan yang cukup tentang subjek yang sedang dibicarakan, seperti mencoba mencari atau mengingat masalah yang pernah diselesaikan yang memiliki

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 2 Pangkajene yang terletak di jalan Andi Mauraga No. 4 Tumampua, Kecamatan Pangkajene, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, Sulawesi Selatan 90611. Pemilihan SMPN 2 Pangkajene didasarkan atas pertimbangan lokasi sekolah yang strategis sehingga dapat dijangkau oleh peneliti. Persiapan penelitian dilakukan pada semsester genap tahun ajaran 2024/2025 pada tanggal 16 Mei 2025.

B. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan representasi siswa SMPN 2 Pangkajene dalam memecahkan masalah SPLDV berdasarkan teori Polya.

Penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang digunakan untuk menemukan pengetahuan yang seluas-luasnya terhadap objek penelitian pada suatu masa tertentu dengan tidak melebih-lebihkan atau memanipulasi.

Penelitian kualitatif bersifat pemberian (deskriptif), artinya mencatat secara teliti gejala (fenomena) yang diliat dan didengar serta dibacanya.

C. Deskripsi Fokus

Deskripsi fokus pada penelitian "Profil Representasi Siswa SMPN 2 Pangkajene berdasarkan Teori Polya dalam Pemecahan masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)" adalah sebagai berikut.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

1. Profil dalam penelitian ini adalah gambaran atau deskripsi mengenai representasi siswa SMPN 2 Pangkajene berdasarkan teori Polya dalam memecahkan masalah SPLDV.
2. Representasi dalam penelitian ini adalah adalah cara menyampaikan ide atau pemaknaan lain dari hasil pemikiran siswa SMPN 2 Pangkajene (berupa verbal, tulisan, gambar, tabel, grafik, dan sebagainya) berdasarkan teori Polya dalam pemecahan masalah SPLDV yang digunakan untuk menemukan solusi dari masalah tersebut.
3. Pemecahan masalah berdasarkan teori Polya dalam penelitian ini adalah proses yang dilakukan siswa SMPN 2 Pangkajene untuk mencari jalan keluar atau solusi terhadap masalah SPLDV yang tidak segera diperoleh cara pemecahannya dengan empat tahapan pemecahan masalah, yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan penyelesaian masalah, (3) melaksanakan perencanaan, (4) memeriksa kembali.

D. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII Al-Jazari SMPN 2 Pangkajene yang telah mempelajari materi SPLDV. Siswa dalam kelas tersebut akan diberi selembaran kertas berisi soal tes pemecahan masalah dengan topik SPLDV. Kemudian, dipilih 6 orang subjek (2 orang siswa kategori tinggi, 2 orang siswa kategori sedang, dan 2 orang siswa kategori rendah) berdasarkan hasil nilai matematika siswa pada tes pemecahan masalah dengan topik masalah SPLDV. Pemilihan subjek dilakukan dengan teknik purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik peneentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, dimana

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

pengambilan sampel didasarkan pada kriteria yang dirumuskan oleh peneliti untuk mencapai tujuan penelitian (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini, kriteria yang digunakan adalah kategori tinggi, sedang dan rendah. Selanjutnya, 6 orang siswa tersebut akan diwawancara dan diperoleh deskripsi mengenai representasi matematika siswa dalam memecahkan masalah SPLDV.

Pengelompokkan kategori siswa mengacu pada tabel distribusi frekuensi. Artinya pengelompokkan kategori siswa yang berada pada kategori tinggi, sedang, dan rendah tergantung pada hasil yang akan diperoleh siswa pada saat mengerjakan tes pemecahan masalah SPLDV.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data sehingga pekerjaannya lebih baik, cermat, lengkap, dan sistematis sehingga memudahkan untuk diolah. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Instrumen Utama

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendiri. Hal ini dikarenakan peneliti berfungsi untuk menetapkan fokus penelitian, memilih sumber data, mengumpulkan data, menganalisis data, menafsirkan data serta membuat kesimpulan dari apa yang telah ditemukan.

2. Instrumen Pendukung

Selain peneliti sebagai instrumen utama, penelitian ini juga membutuhkan instrumen pendukung Adapun instrumen pendukung dalam penelitian ini adalah tes

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

pemecahan masalah yang menyajikan soal cerita dengan topik SPLDV dan wawancara.

a. Tes pemecahan masalah

Tes pemecahan masalah SPLDV yang berisi 5 butir soal berbentuk soal cerita tersebut divalidasi oleh dosen pendidikan matematika STKIP Andi Matappa.

b. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini berupa pertanyaan yang tidak terstruktur untuk mengklarifikasi jawaban siswa melalui proses tanya jawab lisan. Wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi, memperjelas informasi, mendukung data hasil tes tertulis, dan menggali apa saja yang ada dipikiran siswa. Sebelum melakukan wawancara, peneliti terlebih dahulu meminta kejujuran siswa dalam menjawab setiap pertanyaan dan menjelaskan segala sesuatu yang diungkapkan oleh siswa dijamin kerahasiaannya. Hal ini diperlukan agar siswa tidak enggan dalam mengungkapkan apa yang ada dipikirannya.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dan wawancara. Tes pemecahan masalah berisi masalah SPLDV yang harus diselesaikan oleh subjek penelitian. Wawancara ialah bertemu secara langsung atau bertatap muka antara peneliti dengan subjek penelitian untuk memperoleh penjelasan atau informasi tentang hal-hal yang belum tercantum pada jawaban tes pemecahan masalah.

Secara rinci, teknik mengmpulkan data representasi yang dilakukan oleh subjek, yaitu:

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

1. Data representasi dalam memahami masalah SPLDV siswa SMPN 2 Pangkajene diambil dengan cara memberikan tes pemecahan masalah dan wawancara dapat berupa representasi verbal, representasi simbolik, dan/atau representasi visual.
2. Data representasi dalam merencanakan penyelesaian masalah SPLDV siswa SMPN 2 Pangkajene diambil dengan cara memberikan tes pemecahan masalah dan wawancara dapat berupa representasi verbal, representasi simbolik, dan/atau representasi visual.
3. Data representasi dalam melaksanakan rencana masalah SPLDV siswa SMPN 2 Pangkajene diambil dengan cara memberikan tes pemecahan masalah dan wawancara dapat berupa representasi verbal, representasi simbolik, dan/atau representasi visual.
4. Data representasi dalam memeriksa kembali penyelesaian masalah SPLDV siswa SMPN 2 Pangkajene diambil dengan cara memberikan tes pemecahan masalah dan wawancara dapat berupa representasi verbal, representasi simbolik, dan/atau representasi visual.

G. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap untuk memperoleh data yang lengkap dan mendalam mengenai representasi siswa dalam memecahkan masalah SPLDV. Adapun tahapan prosedur pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Peneliti membawa surat izin observasi dari kampus ke pihak sekolah untuk mendapatkan persetujuan melakukan observasi awal

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

2. Peneliti melakukan wawancara dengan guru matematika untuk memperoleh informasi awal mengenai pemecahan masalah siswa pada materi SPLDV. Guru merekomendasikan kelas Al-Jazari.
3. Menyusun instrumen penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian. Instrumen tersebut berupa:
    a. Tes pemecahan masalah yang disusun berdasarkan indikator teori Polya pada materi SPLDV
    b. Pedoman wawancara semi terstruktur yang berfunsi menggali informasi lebih mendalam terkait representasi siswa dalam memecahkan masalah SPLDV

    Instrumen yang telah disusun divalidasi oleh pihak validator untuk memastikan kesesuaian isi, kejelasan bahasa, serta keterukuran indikataor yang digunakan
4. Peneliti membawa surat izin penelitian dari dinas pendidikan ke pihak sekolah untuk mendapatkan persetujuan melakukan penelitian.
5. Peneliti memberikan tes pemecahan masalah SPLDV kepada seluruh subjek penelitian (31 siswa kelas VIII Al-Jazari).
    a. Waktu pengerjaan tes ditentukan selama 90 menit
    b. Seluruh lembar jawaban dikumpulkan kembali untuk dinilai
    c. Dari hasil tes, dipilih beberapa siswa sebagai sampel wawancara dengan kriteria/kategori tertentu (tinggi, sedang, rendah). Masing-masing kategori terdiri dari 2 orang siswa, sesuai teknik purposive sampling
6. Peneliti menghubungi siswa terpilih untuk meminta kesediaan mereka menjadi subjek penelitian dan melakukan wawancara

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang representasi siswa dalam memecahkan masalah berdasarkan teori Polya melalui pengerjaan soal tes pemecahan masalah materi SPLDV. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 2 Pangkajene. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII Al Jazari. Penelitian ini dimulai pemberian tes terkait pemecahan masalah SPLDV dan wawancara. Analisis data dilakukan dengan menghitung jumlah skor yang didapat oleh subjek dengan melihat rubrik soal. Kemudian selanjutnya, dilakukan wawancara dan menarik kesimpulan.

1. Pelaksanaan Proses Penelitian

Pengambilan data dilakukan dengan pemberian tes tertulis dan wawancara. Kegiatan penelitian dilakukan di kelas VIII Al Jazaari pada jam mata pelajaran matematika, yaitu hari Jumat. Kegiatan penelitian diikuti oleh 31 siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan. Pelaksanaan tes dilakukan secara langsung dengan siswa dikelas yang bersangkutan. Selembaran tes pemecahan masalah akan dibagikan kepada siswa kemudian siswa mengerjakan soal tersebut. Setelah mengerjakan soal tes, hasil pengerjaan siswa akan dideskripsi dan dinilai berdasarkan pedoman penskoran untuk mengklarifikasi siswa. Selanjutnya, akan dipilih 6 sampel yang terdiri dari siswa yang mendapat hasil tes tertulis tinggi, sedang, dan rendah. Setiap sampel akan diwawacarai mengenai soal tes pemecahan masalah untuk memperoleh informasi tambahan mengenai representasi siswa

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

dalam memecahkan masalah SPLDV. Pelaksanan wawancara dilakukan satu persatu secara bergantian sehingga peneliti mudah menyimpulkan informasi-informasi yang dibutuhkan.

2. Data Hasil Pemecahan Masalah SPLDV Berdasarkan Teori Polya

Soal dalam tes pemecahan masalah ini terdiri dari 5 butir soal berupa uraian dengan materi SPLDV. Soal tersebut sesuai dengan tahap pada teori Polya yaitu memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan perencanaan pemecahan masalah, dan memeriksa kembali hasil pemecahan masalah. Tes dilaksanakan pada perternuan pertarma, yaitu pada hari Jum 'at 16 Mei 20225 yang dikerjakan oleh siswa secara individu dan diawasi langsung oleh peneliti. Peneliti membuat pedoman penskoran untuk mengklasifikasikan hasil pemecahan masalah siswa. Berikut merupakan hasil nilai tes dari 6 sampel penelitian yang dipaparkan pada tabel 4.1 sebagai berikut.

Tabel 4.1 Hasil Tes Pemecahan Masalah SPLDV Berdasarkan Teori Polya

No.	Inisial	Kode Sampel	Kategori
1	SAI	T1	Tinggi
2	MAAR	T2	Tinggi
3	AAHM	S1	Sedang
4	SWN	S2	Sedang
5	SA	R1	Rendah
6	NWK	R2	Rendah

Wawancara dilaksanakan setelah diadakan tes pemecahan masalah SPLDV. Wawancara dilakukan pada sampel untuk memastikan representasi siswa dalam pemecahan masalah dan mengetahui bagaimana representasi siswa dalam proses berpikir siswa selama mengerjakan tes. Representasi yang mungkin akan ditunjukkan siswa ada 3 bentuk, yaitu (1) visual (diagram, tabel, grafik, atau

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

gambar), (2) simbolik (persamaan atau model matematika), dan (3) verbal (lisan atau teks tertulis)

Hasil pengerjaan siswa dalam pemecahan masalah berdasarkan teori Polya terdiri dari 4 tahap (memahami masalah, merencanakan, melaksanakan, dan memeriksa kembali) serta wawancara berdasarkan teori polya disajikan sebagai berikut

a. Kelompok Subjek kategori Tinggi

Sampel penelitian dari kategori tinggi terdiri dari 2 siswa yaitu Tl dan T2 berdasarkan hasil tes soal pemecahan masalah dan wawancara pada subjek kelompok kategori tinggi diperoleh hasil sebagai berikut.

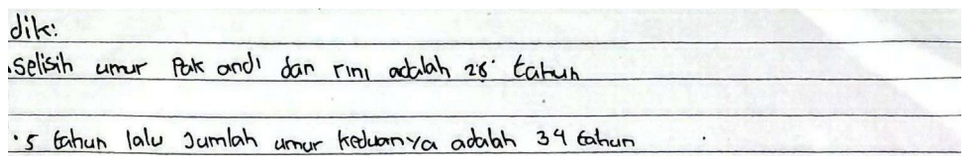
1) Sampel T1

a) Soal Nomor 1

Berikut deskripsi representasi hasil penyelesaian soal pemecahan masalah pada sampel Tl dengan memperhatikan tahapan pemecahan masalah berdasarkan teori Polya.

(1) Memahami masalah

Pada tahap ini, sampel T1 merepresentasikan kedalam bentuk verbal dengan menuliskan informasi apa yang diketahui tetapi tidak menuliskan apa yang ditanyakan pada soal seperti yang tertulis pada lembar jawaban pada gambar 4.1.1 berikut.

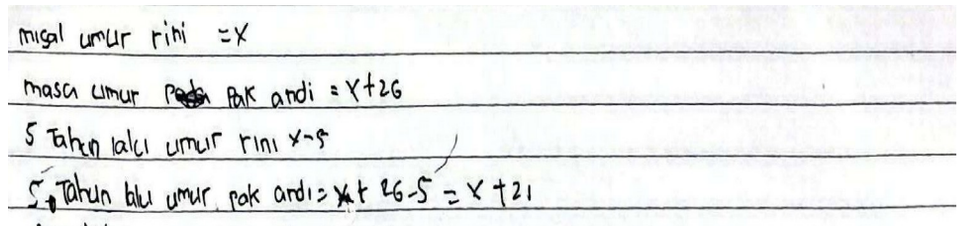


Gambar 4.1.1 Potongan jawaban memahami masalah T1

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

(2) Menyusun rencana pemecahan masalah

Pada tahap ini, sampel T1 dapat menyusun rencana pemecahan masalah dengan mengarah kepada prosedur pemecahan masalah yang tepat dan merepresentasikannya kedalam bentuk simbolik

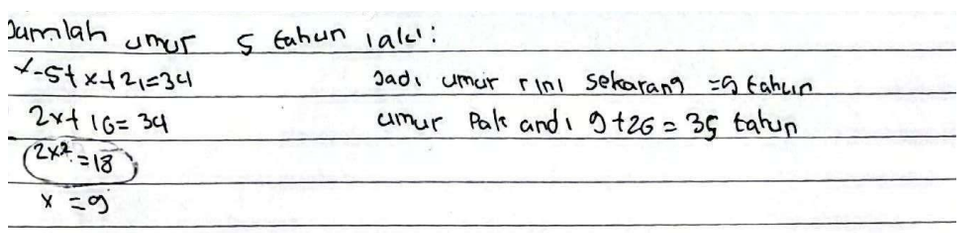


Gambar 4.1.2 Potongan jawaban menyusun rencana pemecahan masalah T1

Dari gambar terlihat bahwa sampel T1 dapat menuliskan pemisalan umur Rini sebagai variabel x sehingga didapatkan persamaan umur pak Andi yaitu $x+26$. Selain itu, sampel T1 juga menuliskan persamaan umur pak Andi dan Rini 5 tahun yang lalu.

(3) Melaksanakan rencana pemecahan masalah

Pada tahap ini, sampel T1 memecahkan masalah soal sesuai dengan rencana yang disusunnya dan memperoleh nilai x dengan cara subtitusi. Sampel T1 merepresentasikan kedalam bentuk simbolik



Gambar 4.1.3 Potongan jawaban melaksanakan rencana pemecahan masalah T1

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

Dalam tahap ini, sampel T1 dapat memecahkan masalah dengan baik dengan menjumlahkan kedua persamaan umur pak Andi dan Rini 5 tahun yang lalu

(4) Memeriksa kembali

Pada tahap ini, sampel T1 tidak menuliskan bagaimana cara memeriksa kembali hasil yang diperolehnya untuk memastikan jawaban telah di temukannya telah benar.

Wawancara:

P : apakah adek dapat menyebutkan apa yang diketahui pada soal tersebut?

T1 : yang saya ketahui pada soal itu selisih umur mereka 26 tahun dan 5 tahun yang lalu umur keduanya 34 tahun kak.

P : apa adek memahami apa yang ditanyakan pada soal ini?

T1 : yang ditanyakan di soal ini umur pak Andi dan Rini sekarang

P : di lembar jawaban, kenapa adek tidak tuliskan apa yang ditanyakan?

T1 : saya memang tidak tulis kak

P : adakah bagian soal nomor 1 yang tidak adek mengerti?

T1 : tidak ada kak

P : apakah adek dapat menyelesaikan masalah pada soal ini?

T1 : bisa kak

P : bagaimana cara adek selesaikan soal ini?

T1 : dimisalkan umur Rini sebagai x, jadi umur pak Andi $x+26$. Lalu Rini 5 tahun yang lalu $x-5$ dan pak Andi 5 tahun yang lalu $x+26-5$ jadi $x+21$. Terus

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

saya jumlahkan $x+5+x+21=34$. Didapat $x=9$. Terus saya subtitusikan ke umur pak Andi

P : kenapa memilih menggunakan cara subtitusi?

T1 : karena gampang kak

P : ada kendala selama mengerjakan soal dek?

T1 : tidak ada kak

P : menurut adek, jawaban yang diperoleh sudah benar atau tidak?

T1 : benar kak

P : sudah diperiksa kembali jawabannya?

T1 : iye kak

P : bagaiman caranya?

T1 : saya masukkan umur Rini 9 ke $x+5+x+21=34$ dan sama hasilnya kak

P : kenapa tidak dituliskan di lembar jawaban?

T1 : kebiasaan begitu kak

Pada soal nomor 1 ini, sampel T1 dapat merepresentasikan informasi dalam memahami masalah dengan baik secara verbal dengan menyebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Informasi yang dituliskan pada lembar jawaban tes dan wawancara juga sama. Hal ini menunjukkan adanya kesesuaian data hasil tes dan wawancara, dengan demikian sampel T1 memenuhi tahapan memahami masalah. Pada tahap menyusun rencana, sampel T1 membuat rencana dengan merepresentasikan permasalahan ke bentuk simbolik, yaitu memisalkan umur Rini sebagai variabel x, kemudian mesubtitusikannya ke umur pak Andi untuk mendapatkan persamaan yang lain. pada saat wawancara, sampel T1 menjelaskan

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

Sampel penelitian dari kategori rendah terdiri dari 2 siswa yaitu R1 dan R2 berdasarkan hasil tes soal pemecahan masalah dan wawancara pada subjek kelompok kategori rendah diperoleh hasil sebagai berikut.

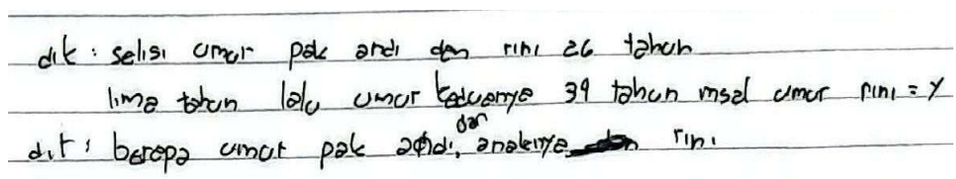
1) Sampel R1

a) Soal Nomor 1

Berikut deskripsi hasil penyelesaian soal pemecahan masalah pada sampel R1 dengan memperhatikan tahapan pemecahan masalah berdasarkan teori Polya.

(1) Memahami masalah

Pada tahap ini, representasi verbal ditunjukkan oleh sampel R1 dalam menuliskan informasi apa yang diketahui dan mengidentifikasi apa yang ditanyakan pada soal seperti yang terlihat pada lembar jawaban pada gambar 4.1.31 berikut.



Gambar 4.1.31 Potongan jawaban memahami masalah R1

(2) Menyusun rencana pemecahan masalah

Pada tahap ini, sampel R1 tidak dapat menuliskan rencana pemecahan masalah dengan tepat. Sampel R1 memodelkan pernyataan matematika kedalam persamaan dengan memisalkan umur Rini sebagai variabel y.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa dan pembahasan yang terdapat pada bab IV dan temuan selama proses penelitian diperoleh beberapa kesimpulan yang merupakan jawaban dari fokus penelitian yang diajukan. Berikut adalah kesimpulan yang diperoleh:

1) Satu subjek dari kategori tinggi berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat menunjukkan representasi secara simbolik dan verbal 4 dari 5 soal, dan dapat memecahkannya berdasarkan tahapan-tahapan Polya dengan baik. Sementara 1 soal lainya, subjek hanya dapat memenuhi satu tahapan, yaitu memahami masalah
2) Satu subjek dari kategori tinggi berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat menunjukkan representasi secara simbolik dan verbal 3 dari 5 soal, dan dapat memecahkannya berdasarkan tahapan-tahapan Polya dengan baik. Sementara 2 soal lainya, 1 soal diantaranya subjek hanya dapat memenuhi tahapan memahami masalah dan 1 soal lainnya subjek hanya dapat memenuhi dua tahapan, yaitu memahami masalah dan menyusun rencana pemecahan masalah
3) Satu subjek dari kategori sedang berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat menunjukkan representasi secara simbolik dan verbal 2 dari 5 soal, dan belum dapat memenuhi tahapan-tahapan Polya dengan baik dalam memecahkannya. 2 soal yang dijawab subjek tidak dapat memenuhi tahapan memeriksa kembali. Sementara 3 soal lainya, 2 soal diantaranya subjek hanya dapat

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

memenuhi tahapan memahami masalah dan 1 soal lainnya subjek hanya dapat memenuhi dua tahapan, yaitu memahami masalah dan menyusun rencana pemecahan masalah

4) Satu subjek dari kategori sedang berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat menunjukkan representasi secara simbolik dan verbal 2 dari 5 soal, dan belum dapat memenuhi tahapan-tahapan Polya dengan baik dalam memecahkannya. 2 soal yang dijawab subjek tidak dapat memenuhi tahapan memeriksa kembali. Sementara 3 soal lainya, 2 soal diantaranya subjek hanya dapat memenuhi tahapan memahami masalah dan 1 soal lainnya subjek tidak dapat memenuhi satupun tahapan Polya
5) Satu subjek dari kategori rendah berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat menunjukkan representasi secara verbal 1 dari 5 soal, dan belum dapat memenuhi tahapan-tahapan Polya dengan baik dalam memecahkannya. 1 soal yang dijawab subjek hanya dapat memenuhi satu tahapan yaitu, memehami masalah. Sementara 4 soal lainnya, subjek tidak dapat memenuhi satupun tahapan Polya.
6) Satu subjek dari kategori rendah berdasarkan hasil tes dan wawancara tidak dapat menunjukkan representasi dari 5 soal yang diberi, dan subjek tidak dapat memecahkannya berdasarkan tahapan-tahapan Polya.

B. SARAN

Melihat dari profil deskripsi yang ditunjukkan di atas membuat perlunya untuk menyusun solusi yang baik pada perlakuan terhadap siswa saat proses pembelajaran agar siswa dapat memberikan representasi dalam memecahkan

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

DAFTAR PUSTAKA

Andhani, Rista Ayu. (2016). *Representasi Eksternal Siswa dalam Pemecahan Masalah SPLDV Ditinjau dari Kemampuan Matematika.* [Online]. Di akses dari http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano/article/download/6615/6216

Anwar, Rahmad Bustanul and Rahmahati, Dwi. (2017). *Symbolic and Verbal Representation Process of Student in Solving Mathematics Problem Based Polya's Stages.* International Education Studies Vol. 10 No. 10. [online]. Di akses dari https://files.eric.ed.gov/fulltextEJ1156292.pdf

Asmudik. (2016). *Profil Pemahaman Konsep pada Pembelajaran matematika Menggunakan Metode Ekspositori dengan bantuan media flash.* Skripsi. [online]. Di akses dari http://digilib.uinsby.ac.id/12640/4/Bab%201.pdf

Deswantari, E. Setyadi, D. dan Mampouw H. L. (2020). *Representasi Matematis Siswa dalam memecahkan Masalah Matematika Materi Poligon.* Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia Vol. 05 No. 01. [online]. Di akses dari http://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr

Firnasari. (2021). *Representasi Siswa Kelas XI SMKN 2 Palu dalam Memecahkan Masalah Fungsi Kuadrat.* Skripsi Universitas Tadulako.

Jafar, Nur'aini. (2017). *Profil Pemecahan Masalah Bangun Ruang Sisi Datar oleh Siswa SMP Ditinjau dari Kecerdasan Visual-Spasial.* Skripsi Universitas Tadulako

Jenita, G. Surdayati dan Ambarwati. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Melalui Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Siswa Kelas X MIA 1 di SMAN 4 Bekasi*. Di akses dari https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jrpms/article/download/3007/2180

Maulyda, M. A. (2020). *Paradigma Pembelajaran Matematika Berbasis NCTM*. CV IRDH

Mawaddah, Siti & Anisah, Hana. (2015). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) Di SMP*. EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 3, No. 2. [online]. Di akses dari https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/edumat/article/download/644/551

Miles, Mattew B., dan Huberman, A. Michael. (1992). *Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Method.*

Muthianisa, Humawida dan Effendi, Kiki Nia Sania. (2022). *Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP dalam menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)*. Jurnal Edukasi dan sains

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

Matematika (JES-MAT) Vol. 8 No. 1. [online]. Diakses dari https://journal.uniku.ac.id/index.php/JESMath/article/view/5580/2992

NCTM. (2000). Principles and Standards for School Mathematics. Reston, VA: NCTM.

Permendibud. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016*. [online]. Di akses dari https://repositori.kemdikbud.go.id/4790 /2/Permendikbud_Tahun2016_Nomor022_Lampiran.pdf

Polya, G. (1973). *How to Solve It.* United Stated of America: University Press

Polya, G. (1985). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. Second Edition. New Jersey: Princeton University Press.

Rahmadian, N. Mulyono dan Isnarto. (2019). *Kemampuan representasi matematis dalam model pembelajaran somatic, auditory, visualization, intellectually (SAVI).* PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika (2019) 2 287-292. .[online]. Di akses dari https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma /article/download/28940/12652/

Ramdhan, Muhammad Iqbal dan Aini, Indrie Noor. (2021). *Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaiakan Soal Matematika Pada Materi Bangun Ruang*. Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif vol. 4 No. 4.[online]. Di akses dari htttps://journal.ikipsiliwangi.ac. id/index.php/jpmi/article/view/7139/0

Rahmawati, Puji Syafitri. (2015). *Pengaruh Pendekatan Problem Solving Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa.* Skripsi Universitas Syarif Hidayatullah. [online]. Di akses dari https://repository.uinjkt.ac.id/ dspace/bitstream/123456789/26697/1/Puji%2520Syafitri%2520Rahmawati %2520%2528109017000059%2529%2520Watermark.pdf&ved=2ahUKEwi 9g_KlIfyAhXEWisKHS9wAwEQFjABegQIDhAC&usg=AOvVaw0i_hJYF tBvhjZ15uaYWDco

Ratnasari, Desi. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa. Skripsi Sarjana. UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.Tidak dipublikasikan.

Sabirin, Muhamad. (2014). *Representasi dalam Pembelajaran Matematika.* JPM IAIN Antasari Vol. 01 No. 2 Januari-Juni 2014. [online]. Di akses dari https://media.neliti. com/media/publications/121557-ID-representasi-dalam-pembelajaran-matemati.pdf

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

Selvaratnan, M, dan Canagaratna. (2008). *Problem-Solution Maps to Improve Students' Problem Solving Skill.* Division of Chemical Education. 85:381-384.

Sugiyoyo. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta

Sumartini, Tina Sri. (2016). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah.* Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut. [online]. Di akses dari https://media.neliti.com/media/publications/226581-peningkatan-kemampuan-pemecahan-masalah-360cbfca.pdf

Surya, Edy. (2016). *Kemampuan Representasi Matematis Dikelas XI IPA A SMA Swasta YPI Dharma Budi Sidamanik.* Jurnal Universitas Negeri Medan. [online]. Di akses dari http://ejournal.upi.edu/index.php/UPITasik/article/view/4298.

Syafri F. (2017). *Kemampuan Representasi Matematis dan Kemampuan Pembuktian Matematika*. Jurnal Edumath, Vol. 3 No. 1. [online]. Di akses dari https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/edumath/article/download/283/1730.

Tisngati, Urip. (2015). P*roses Berpikir Reflektif Mahasiswa dalam Pemecahan Masalah pada Materi Himpunan Ditinjau dari Gaya Kognitif Berdasarkan Langkah Polya.* Jurnal Beta Vol. 8 No. 2. [online]. Di akses dari https:// https://jurnalbeta.ac.id/index.php/betaJTM/article/download/29/22&ved=2ahUKEwiV3LDsgMaMAxVo9DgGHVI-FOoQFnoECBsQAQ&usg=AOvVaw2Ddvha3rNr93ggbkLzNg4O

Toth, Z., dan Sebastian. (2009). *Relationship Between Students' Knowledge Structure and Problem Solving Strategy in Stoichimetric Problem Based on the Chemical Equation*. Eurasian J. Phys. Chem. Educ. 1

Utami, Mardiyana, and Triyanto. (2019). *Profile of students'mathematical representation ability in solving geometry problems*. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. [online]. Di akses dari https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/243/1/012123/pdf

Wulandari, S. (2014). *Profil Pemecahan masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Langkah Pemecahan masalah Polya Ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis Siswa.* [online]. Di akses dari https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21778

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA







Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA

RIWAYAT HIDUP



NADIA, lahir di kota Palu pada tanggal 17 April 1999. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Memiliki kakak laki-laki dan adik perempuan. Lahir dari pasangan bapak **Abd Rahim** dan **ibu Murnia**. Penulis menyelesiakan jenjang pendidikan mulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA) di kabupaten Parigi Moutong, Sulawesi Tengah. Penulis menyelesaikan bangku SD di SD DDI Cabang Parigi, kemudian melanjutkan pendidikan SMP di SMP Negeri 1 Parigi dan untuk jenjang penddikan SMA, penulis bersekolah di SMA Negeri 1 Parigi. Setelah lulus SMA, penulis sempat melanjutkan pendidikannya di perguruan tinggi di kota Palu (Universitas Tadulako) sebelum akhirnya pindah ke STKIP Andi Matappa Jurusan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/H_UMXDhtU3BUgTqQnb-xuA