

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan metode Polya adalah 76,79 dan kelas kontrol yang menggunakan metode ekspositori adalah 65,08. Setelah dilakukan perhitungan melalui uji hipotesis dengan uji t diperoleh $t_{hitung} (2,69) > t_{tabel} (1,69)$ dengan taraf kepercayaan 95 %. Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V MIN 3 Kota Sawahlunto yang diajarkan menggunakan metode pembelajaran Polya lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran ekspositori.

Setelah dilaksanakan penelitian dengan judul "Penerapan metode Polya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V di MIN 3 Kota Sawahlunto", maka diambil kesimpulan, bahwa ada perbedaan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang menggunakan metode pembelajaran Polya dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran ekspositori kelas V MIN 3 Kota Sawahlunto. Hal ini didapatkan hasil indeks N-gain diperoleh nilai peningkatan kelas eksperimen 82,25 % (kategori tinggi) dan kelas kontrol 57,23 % (kategori sedang).

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi dunia pendidikan, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menerapkan metode Polya, sehingga dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara optimal. Penerapan metode ini diharapkan mampu melibatkan siswa secara aktif sesuai dengan kebutuhan belajarnya, sehingga mereka dapat menguasai materi dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis secara signifikan.
2. Bagi guru, metode Polya dapat dipertimbangkan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Dengan memanfaatkan waktu pembelajaran secara efisien dan menerapkan langkah-langkah metode Polya secara sistematis, pendidik dapat membantu siswa membangun pemahaman konseptual dalam menyelesaikan berbagai permasalahan matematis.
3. Bagi pembaca (peneliti selanjutnya), penelitian ini masih terbatas pada materi tertentu, yaitu bilangan pecahan. Oleh karena itu, disarankan bagi peneliti berikutnya untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut dengan cakupan materi yang lebih luas atau mengeksplorasi penerapan metode Polya dalam konteks permasalahan matematika yang lebih kompleks. Selain itu, penelitian serupa juga dapat dilakukan pada mata pelajaran lain yang melibatkan keterampilan pemecahan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, F. K., Nugroho, A. S., & Rosita, E. (2023). Model Polya Melalui Media Robot Matematika (Romi) Untuk Penyelesaian Soal Cerita Siswa Kelas 1 Sd Juara Surabaya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 3(3), 639–651. <https://doi.org/10.37081/jipdas.v3i03.1584>
- Adline, F., & Munthe, D. A. Y. (2023). Penerapan Teori Polya dalam Materi Penyajian dan Pengolahan Data untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Anak SD/MI. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 32515–32519.
- Agnessya, S., Pangestika, R. R., & Ratnaningsih, A. (2025). *Analisis Kesulitan Pemecahan Masalah Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Teori Polya Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Cacah Siswa Kelas V SDN 1 Pangenrejo*. 10(1).
- Ahsan, N. H., Hartoyo, A., & Halini. (2023). Strategi Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 8(2), 137–147.
- Aini, N. N., & Mukhlis, M. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Soal Cerita Matematika Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Adversity Quotient. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 2(1), 105–128.
- Almita, D., Hasanah, N. P., Ritonga, S. H., & Sofiyah, K. (2024). Masalah Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu*, 8(12), 103–108.
- Anwar, A. R. A., Helmi, & Usman. (2025). Analysis of Difficulties in Applying Polya ' s Problem-Solving Method in Solving Physics Problems at SMAN 10 Makassar. *Journal of Physics Education: Review and Research (JPERR)*, 2(2), 7–14.
- Astutiania, R., Isnartob, & Hidayah, I. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya. *Seminar Nasional Pascasarjana*, 1(1), 54.
- Ayustina, S., & Ahmad, S. (2020). Pengaruh Model Polya Terhadap Hasil Belajar Soal Cerita di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2768–2778.

- Barus, E. T., & Sukmawati. (2024). Analisis Perilaku Siswa Dalam Menyelesaikan Permasalahan Soal Cerita Matematika Kelas VI UPT SPF SD Negeri 105386 Tanjung Siporkis. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, 8(2), 112–117.
- Buyung, & Sumarli. (2021). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah. *Variabel*, 4(2), 61. <https://doi.org/10.26737/var.v4i2.2722>
- Chabibah, L. N., Siswanah, E., & Tsani, D. F. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Barisan Ditinjau Dari Adversity Quotient. *Pythagoras: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 14(2), 199–210. <https://doi.org/10.21831/pg.v14i2.29024>
- Dharma, A., Mukhtar, & Sinaga, B. (2022). Perbedaan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing dan Pembelajaran Langsung Andika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 126–138. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1909>
- Febriyanti, N., & Nurjaman, A. R. (2023). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika di sekolah Dasar. *Dirasah*, 6(2), 322–328.
- Fitriani, L. N., Damayani, A. T., & Wardana, M. Y. S. (2022). Analisis Langkah-Langkah Polya Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Di Sd Negeri Winong 01 Pati. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 1172–1184. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.373>
- Gigir, I. A. C., Tumulun, N. K., & Pakpahan, R. (2025). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Langkah Polya. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(1), 76–86. <https://doi.org/10.21067/jtst.v3i2.4587>
- Giriansyah, F. E., Pujiastuti, H., & Ihsanudin, I. (2023). Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Berdasarkan Teori Skemp Ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 751–765. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1515>
- Harinda, V. D., Tumulun, N. K., & Regar, V. E. (2023). Pengaruh Langkah Polya Terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Barisan dan Deret Geometri. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 07(3),

2349–2358.

Hastuti, I. D., Surahmat, & Sutarto. (2019). *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Mataram: Lembaga Penelitian dan Pendidikan (LPP) Mandala.

Haudi. (2021). *Strategi pembelajaran*. Solok: CV. Insan Cendekia Mandiri.

Indriani, R., Rambe, K. B., & Wandini, R. R. (2023). Pengaruh Teori Polya terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 32182–32186.

Isro'il, A., & Supriyanto. (2020). *Berpikir dan Kemampuan Matematika*. Surabaya: Penerbit JDS.

Jeujanen, M., Wahyudin, & Azzahra, S. (2025). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sd menurut tahapan polya dalam soal cerita. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 5(4), 4634–4642.

Kamaruddin, I., Kurniawan, A., Mahmud, R., & Saleh, S. (2022). *Strategi Pembelajaran*. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi.

Khairunnisa, Herman, T., Juandi, D., & Siagian, Q. A. (2022). Analisis Proses Berpikir Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(02), 161–169.

Limbaring, A. D., Luib, J. R. T., Buan, A. T., Dinoro, A. P., Cagaanan, G. B., & Gandamra, H. S. (2026). Behavioral Indicators of Self - Efficacy in Pólya ' s Mathematics Problem - Solving Stages. *International Journal of Research in Social Science and Humanities (IJRSS)*, 7(1), 217–232. <https://doi.org/10.47505/IJRSS.2026.1.16>

Lisdiana, A. (2023). *Buku Ajar Strategi Pembelajaran IPS*. Lampung: CV. Laduny Alifatama.

Maharni, P. P. I., Khikmiyah, F., & Fauziyah, N. (2025). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Tahapan Polya Ditinjau dari Self-Efficacy Peserta Didik. *Bilangan : Jurnal Ilmiah Matematika, Kebumian Dan Angkasa*, 3(5).

Malik, M. A., & Mas'ud B. (2019). *Problem Solving Matematika*. Sulawesi Selatan: Global Research and Consulting Institute (Global-RCI).

- Masyitoh, M. H. (2020). Manajemen Mutu Pendidikan Perspektif QS. Ar-Ra'du Ayat 11 dan Implementasinya dalam Pengelolaan Madrasah. *JUMPA: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 1(1), 37–50.
- Mawardi, K., Arjudin, Turmuzi, M., & Azmi, S. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Tahapan Polya. *Gria Journal of Mathematics Education and Application*, 2(4), 1031–1048.
- Mulbar, U., Alimuddin, A., & Ridjalu, W. O. N. R. (2022). Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aritmatika Sosial Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa. *Issues in Mathematics Education (IMED)*, 6(1), 99. <https://doi.org/10.35580/imed31697>
- Muliani, D. E., Indrawati, E. S., Putra, I. A., Nurpatri, Y., Yusmanila, & Zaturrahmi. (2024). *Strategi Pembelajaran: Buku Ajar*. Riau: DOTPLUS Publisher.
- N, D., Adiyasman, Julhadi, & Efendi, R. (2024). Bentuk-bentuk tes dan karakteristiknya. *Jurnal Ilmiah Kajian Multidisipliner*, 8(12), 296–306.
- Nasir, A. M., & Syartina. (2021). The Effect of the Polya Model Problem Solving Method on Improving Student Learning Outcomes in Solving Math Word Problems. *EduMa: Mathematics Education Learning And Teaching*, 10(2), 127–133.
- Nissa, I. C. (2015). *Pemecahan Masalah Matematika: Teori dan Contoh Praktek*. Lombok: Duta Pustaka Ilmu.
- Novita, L., & Akhsan, S. M. (2022). Hubungan Disiplin Belajar dengan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal PGSD Uniga*, 1(1), 17–26.
- Nugroho, Siswanto, & Nuroso. (2023). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas 3 di SDN Plamongansari 02 Kota Semarang. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(01), 5065.
- Oktaviani, A. D., Affandi, L. H., & Rosyidah, A. N. K. (2022). Hubungan Kemampuan Verbal Reasoning Dengan Keterampilan Menjawab Soal Cerita Matematika Pada Siswa Kelas V SD Gugus I Kecamatan Selong. *Renjana Pendidikan Dasar*, 2(1), 9–18. <http://eprints.unram.ac.id/id/eprint/25584>

- Pasaribu, B., Herawati, A., Utomo, K. W., & Aji, R. H. S. (2022). *Metodologi Penelitian untuk Ekonomi dan Bisnis*. Banten: Media Edu Pustaka. [https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/65013/1/Metodologi Penelitian.pdf](https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/65013/1/Metodologi%20Penelitian.pdf)
- Patta, R., Latri, & Bahar. (2021). *Matematika Dasar*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Raharjo, I., Rasiman, & Untari, M. F. A. (2021). Faktor Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Peserta Didik. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(1), 96–101.
- Rahmah, M., Oktaviani, I. P., & Ermawati, D. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Pengukuran Pada Siswa Kelas III Di SD Negeri Langgenharjo 01. *Algoritma: Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Kebumihan Dan Angkasa*, 2(5).
- Riyanto, O. R., Yustitia, V., Husnah, N., Sari, M., Sukmaangara, B., & Indartiningsih, D. (2024). *Kemampuan Matematis*. Cirebon: CV. Zenius Publisher Anggota.
- Romadoni, J. U., Amalia, A. R., & Lyesmaya, D. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita dalam Pembelajaran Matematika dengan Metode Problem Solving di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(4), 2001–2010. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.5729>
- Rosidah, N. I., Parta, I. N., & Sisworo, S. (2022). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended SPLDV Kelas XI MTs Al-Islah Citrodiwangsan Lumajang. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1708–1719. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1045>
- Royani, M., Jabar, A., Benny N. Trisna, Winda Agustina, & Nina Lupiana, N. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Berdasarkan Prosedur Polya. *ISETA: International Seminar on Education, Technology, and Art*, 1, 169–175.
- Sahir, S. H. (2021). *Metodologi Penelitian (I)*. Jogjakarta: Penerbit KBM Indonesia.
- Saleha, Z., Aeni, A. N., Nurhanifah, N., Ismail, A., Sujana, A., & Maulana, M. (2024). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Bentuk Soal Cerita Satuan Panjang Kelas III SD. *Journal on Education*, 6(2), 12494–12502.

<https://doi.org/10.31004/joe.v6i2.4966>

- Sapuadi. (2019). *Strategi Pembelajaran*. Medan: Harapan Cerdas.
- Sari, P. D. R., & Subekti, E. E. (2023). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Di Kelas V Sd Negeri Kauman Blora. *Wawasan Pendidikan*, 3(1), 227–237. <https://doi.org/10.26877/wp.v3i1.11357>
- Siregar, R. H., & Albina, M. (2025). Menjelaskan Cara Menganalisis Data dalam Penelitian Pendidikan. *JMA: Jurnal Media Akademik*, 3(6).
- Siswondo, R., & Agustina, L. (2021). Penerapan Strategi Pembelajaran Ekspositori untuk Mencapai Tujuan Pembelajaran Matematika. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1(80), 33–40.
- Situmorang, E., Banjarnahor, E., & Nababan, D. (2023). Implementasi Strategi Pembelajaran Ekspositori (Spe) Dalam Pembelajaran PAK di Tingkat SMA. *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 567–573.
- Sudirman, Lembang, S. T., Seruni, Indrawati, F., & Suryati, K. (2023). *Statistika Pendidikan*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Susianti, O. M., & Srifariyati. (2024). Perumusan Variabel dan Indikator dalam Penelitian Kuantitatif Kependidikan. *Jurnal Pendidikan Rokania*, 9(1), 18–30.
- Susilawati, Rahmatullah, & Putra, M. (2023). Analisis Berpikir Reflektif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Dengan Konteks Budaya Berdasarkan Gaya Kognitif Di Man 2 Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 4, 140–153.
- Sutanto, E. A. B., Tiurlina, & Fatihatusyidah. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Polya Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Ruang di Kelas V SDN Cilegon IX. *DIDAKTIKA*, 3(4), 388–397.
- Sutikno, M. S. (2019). *Metode & Model-Model Pembelajaran “Menjadikan Proses Pembelajaran Lebih Variatif, Aktif, Inovatif, Efektif dan*

Menyenangkan.” Lombok: Holistica.

Sutikno, M. S. (2021). *Strategi Pembelajaran*. Jawa Barat: Penerbit Adab.

Sutisna, E., Pujiastuti, H., & Fathurrohman, M. (2023). Systematic Literature Review: Adversity Quotient pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Tahapan Polya. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 7(2), 192–209. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v7i1.8052>

Sutriyani, W., & Widiyono, A. (2021). *Konsep Dasar Matematika*. Jepara: UNISNU Press.

Syahfitri, N., Islam, U., Sumatera, N., Wandini, R. R., Islam, U., Sumatera, N., Studi, P., Guru, P., Ibtidaiyah, M., Islam, U., & Sumatera, N. (2023). Penerapan Teori Polya Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika di SD / MI. *Konstanta : Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengelatan Alam*, 1(1).

Tirtoni, F. (2024). *Buku Ajar Pendekatan dan Metode Pembelajaran di SD*. Sidoarjo: UMSIDA Press.

Tunu, D. J. I., Daniel, F., & Gella, N. J. M. (2022). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa ditinjau dari Gender. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1499–1510. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1366>

Tyasmaning, E. (2022). *Model Dan Metode Pembelajaran*. Malang: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang.

Upu, A., Taneo, P. N. L., & Daniel, F. (2022). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Tahapan Newman dan Upaya Pemberian Scaffolding. *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(01), 52–62. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v12i01.16593>

Usro, Siregar, R., Hasibuan, A. D., & Sofiyah, K. (2024). Permasalahan Matematika yang Ada di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu*, 8(11), 230–235.

Wildaniati, Y., Merliza, P., Loviana, S., & Mustika, J. (2021). *Kemampuan Matematis untuk Guru dan Calon Guru Matematika*. Yogyakarta: Metrouniv Perss.

Yohanes, B. (2020). *Matematika Sekolah*. Yogyakarta: Penerbit Elmatara.

Zainuri, A. (2023). *Manajemen Kurikulum Merdeka*. Bengkulu: Penerbit Buku Literasiologi.