

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan penerapan pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) berbasis etnomatematika lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang belajar menggunakan pendekatan saintifik di kelas XI SMAN 1 Kubung. Hal ini dibuktikan dari hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.
2. Kemampuan disposisi matematis peserta didik yang belajar menggunakan pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) berbasis etnomatematika lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang belajar menggunakan pendekatan saintifik di kelas XI SMAN 1 Kubung. Hal ini ditunjukkan oleh hasil analisis angket dan uji hipotesis yang menunjukkan nilai signifikansi $< 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa kemampuan disposisi matematis peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi pendidik matematika disarankan untuk menerapkan pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) berbasis etnomatematika sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan disposisi matematis peserta didik.
2. Bagi sekolah diharapkan dapat mendukung penerapan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan menyediakan fasilitas dan suasana belajar yang kondusif untuk diskusi dan presentasi kelompok.
3. Bagi peneliti selanjutnya selanjutnya disarankan untuk pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) berbasis etnomatematika pada materi matematika yang berbeda untuk melihat konsistensi pengaruhnya dan mengombinasikan pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) dengan model lain guna meningkatkan efektivitas pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, A., Muliana, & Aklimawati. (2024). *Pengaruh Pendekatan Stem (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Terhadap Pemahaman Matematis Siswa*. Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh, 4, 9–17.
- Arikunto, S. (2023). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi, Cetakan Ulang)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arisha, D., & Surya, E. (2023). *Pengembangan Lkpd Berbasis Pendekatan Stem (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis*. Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran, 7.
- Asmara, A., & Sari, D. J. (2021). *Pengembangan Soal Aritmetika Berbasis Literasi Matematis Siswa SMP*, 05(03), 2950–2961.
- Dulyapit, A., & Winarsih. (2024). *Implementasi Model Pembelajaran STEM/STEAM dalam Meningkatkan Kompetensi Abad 21 di Madrasah Ibtidaiyah: Studi Pustaka*. Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (Vol. 7, Number 2).
- Eka Ningsih, S., & Sakinatul Aulia, S. (2024). *Konsep Dasar Strategi Pembelajaran dan Membedakannya dengan Model, Pendekatan, Metode dan Teknik Pembelajaran*. 1(4). <https://malaqbiipublisher.com/index.php/JIMBE>
- Elvianasti, M., Lufri, L., Asrizal, A., & Rikizaputra, R. (2021). *Implementasi pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA di Indonesia: Suatu meta-analisis*. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 4(1), 390–398. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1920>
- Enizah, V., Djunaidi, & Marleni. (2023). *The Implementation Of Character Education To Shape The Students' Learning Motivation To Learn English*.
- Fairus, F., Fauzi, A., & Sitompul, P. (2023). *Analisis Kemampuan Disposisi Matematis pada Pembelajaran Matematika Siswa SMKN 2 Langsa*. Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 7(3), 2382–2390. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2549>

- Faizah, H., & Kamal, R. (2024). *Belajar dan Pembelajaran*. Jurnal Basicedu, 8(1), 466–476. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>
- Febriani, P., Widada, W., & Herawaty, D. (2019). *Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMA Kota Bengkulu*. In *JPMR* (Vol. 04, Number 02). <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Febriyani, A., & Rahman Hakim, A. (2022). *Peran Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika*.
- Fitrah, A., Yantoro, & Hayati, S. (2022). *Strategi Guru dalam Pembelajaran Aktif Melalui Pendekatan Sainifik dalam Mewujudkan Pembelajaran Abad 21*. Jurnal Basicedu, 6(2), 2943–2952. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2511>
- Hafizah, N., Widiati, I., Herlina, S., & Wahyuni, R. (2025). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berbasis Education for Sustainable Development (ESD) pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMP*. Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 9(3), 1473–1483. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i3.4358>
- Hartati, S., Abdullah, I., & Haji, S. (2017). *Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep, Kemampuan Komunikasi Dan Koneksi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah*. Jurnal Pendidikan Matematika, 11.
- Haryanti, W., & Wijaya, A. (2023). *Tren Penelitian Disposisi Matematis Di Seluruh Indonesia*. AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 12(1), 1167. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6736>
- Ilmi, S. A., Ratnawati, R., & Subhan, M. (2021). *Pengaruh Pendekatan Science, Technology, Engineering, Mathematics (STEM) terhadap Hasil Belajar Tematik Peserta Didik di Sekolah Dasar*. Jurnal Basicedu, 5(6), 5976–5983. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1839>

- Juniarti, A., & Utami, N. S. (2025). *LKPD Berbasis Discovery Learning: Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik*. In *Jurnal Pendidikan Matematika* (Vol. 9, Number 2). <http://journal.stkip-andi-matappa.ac.id/index.php/histogram/index>
- Jolly, A. (2017). *STEM by design: Strategies and activities for grades 4–8*. Routledge.
- Kamil, F., Harahap, S. P. R., & Kurnila, N. (2022). *Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Pemecahan Masalah untuk Menumbuhkan Motivasi Belajar Mahasiswa*. *Jurnal Suluh Pendidikan*, 10(2), 56–69. <https://doi.org/10.36655/jsp.v10i2.783>
- Khasanah, M., Esti Utami, R. (2020). *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA Berdasarkan Gender*. 2(5), 347–354.
- Logawe, R., Mardiaty, & Hermawan Syahputra, D. (2021).** *Profil disposisi matematis mahasiswa pada pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19: Studi kasus pada mahasiswa STKIP Budidaya Binjai*. *Jurnal Serunai Matematika*, 13(1), 55–61. <https://doi.org/10.37755/jsm.v13i1.357>
- Lukman, H. S., Setiani, A., & Agustiani, N. (2023). *Validitas Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Teori FRISCO*. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 7(1), 55–67. <https://doi.org/10.35706/sjme.v7i1.6960>
- Maqin, J. A., & Supriadi. (2022). *Pengaruh Etnomatematika Sunda Permainan Engklek terhadap Kemampuan Pemahaman dan Disposisi Matematis Siswa SD*. *Article Info* (Vol. 2, Number 1). <https://ejournal.upi.edu/index.php/didaktika>
- Maria, O. D. R., Fono, M. A., & Wewe, M. (2025). *Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Di Satuan Pendidikan*. *Jurnal Citra Magang Dan Persekolahan*, 3, 39–44. <https://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/jil/index.php/jcmp/index>
- Mariam Hoerunnisa, Shinta Purnamasari, & Andinisa Rahmaniar. (2024). *Analisis Analisis Implementasi Science Technology Engineering Mathematics (STEM) dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 14(1), 79–89. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i1.1469>

- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). *Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan dan Pembelajaran*. <https://siducat.org/index.php/ghaitsa>
- Medyasari, L. T., & Wardono. (2024). *Etnomatematika Sebagai Masalah Kontekstual Dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 7, 503–509. <https://proceeding.unnes.ac.id/prisma>
- Muslimah. (2020). *Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika*. Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series.
- Nasution, N. A. (2022). *Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Model Blended Learning melalui Pendekatan STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) di SMK Sandhy Putra-2 Medan Nadrah Afiati Nasution*. Jurnal Fibonacci, 03(2), 22–27. <https://doi.org/10.24114/jfi.v2i1>
- Novalena, K., & Listiani, M. (2022). *Kajian Etnomatematika pada Rumah Adat Betang Ensaid Panjang Kalimantan Barat*. Prosiding Seminar Nasional Matematika, 5, 244–253. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Novrian, D. S., Eka, D., Wardhana, C., & Arifin, M. (2025). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Menulis Teks Tanggapan Kelas VII SMP*. Jurnal Ilmiah Korpus, 9(1), 16–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.33369/jik.v9i1.378469>
- Panglipur, I. R. (2024). *Analisis Bibliometrik: Trend Penelitian Etnomatematika Di Jember Pada Materi Geometri*. Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika, 7(1). <http://ejurnal.budiutomomalang.ac.id/index.php/prismatika>
- Paramita, A. K., Yahmin, Y., & Dasna, I. W. (2021). *Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Pendekatan STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) untuk Pemahaman Konsep dan Keterampilan Argumentasi Siswa SMA pada Materi Laju Reaksi*. Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan, 5(11), 1652. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i11.14189>

- Pradella, W., & Bahri Saiful. (2022). *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Realistik*. Jurnal Math Education Nusantara, 5, 7–15.
- Pranoto, A. S., Kadarisman, S., Sofia, E., Asnar, M., Sanggabua, U., Sakit, R., & Bontang, I. (2025). *The Implementation of Lean Healthcare As an Effort To Improve the Quality and Patient Satisfaction in Outpatient Services : a Case Study At Bontang Islamic Hospital*. Jusindo, 7(2), 1002–1011.
- Rahayu, W. D., Rohaeti, E. E., & Yuliani, A. (2018). *Analisis Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa MTs di Kabupaten Bandung Barat*. Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika, 4(1), 79. <https://doi.org/10.29407/jmen.v4i01.11998>
- Rahman, T. (2017). *Meningkatkan Disposisi Matematis Siswa dengan Menggunakan Pembelajaran Berbasis Penemuan Terbimbing*. PYTHAGORAS, 6(1), 61–66.
- Ramdani, N. G., Fauziyyah, N., Fuadah, R., Rudyono, S., Septiyaningrum, Y. A., Salamatussa'adah, N., & Hayani, A. (2023). *Definisi Dan Teori Pendekatan, Strategi, Dan Metode Pembelajaran*. Indonesian Journal of Elementary Education and Teaching Innovation, 2(1), 20. [https://doi.org/10.21927/ijeeti.2023.2\(1\).20-31](https://doi.org/10.21927/ijeeti.2023.2(1).20-31)
- Rangkuti, A. N. (2016). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, PTK, dan penelitian pengembangan* (Edisi revisi). Citapustaka Media.
- Riduwan. (2013). *Skala pengukuran variabel-variabel penelitian*. Alfabeta.
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2011). *Ethnomathematics: the cultural aspects of mathematics*. *Etnomatemática: os aspectos culturais da matemática*.
- Rosmana, P. S., Ruswan, A., Lesmana, A. R. D., Andini, I. F., Yuliani, I. P., Ramanda, N., Nurfitri, R., & Citra, W. R. (2024). *Penerapan LKPD terhadap Efektivitas Pembelajaran Peserta Didik di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Tambusa, 8, 3082–3088.

- Sari, E. N. I., & Auliya, N. N. F. (2023). *Eksperimentasi Model Pembelajaran STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Statistika Di Kelas VIII SMP Negeri 2 Mejobo Kudus*. In *CONSISTAN: Jurnal Tadris Matematika* (Vol. 1). <https://ejournal.alqolam.ac.id/index.php/CONSISTAN>
- Sengkey, D. J., Sampoerno, P. D., & Aziz, T. A. (2023). *Kemampuan pemahaman konsep matematis: sebuah kajian literatur*. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(1), 67. <https://mathjournal.unram.ac.id/index.php/Griya/indexGriya>
- Setiyaningsih, A., Yuwono, M. R., & Wijayanti, S. (2022). *Analisis Kelengkapan Lkpd Sebagai Media Pembelajaran Matematika Peserta Didik* (Vol. 1, Number 2).
- Sibuea, A. R., & Sukma, E. (2021). *Analisis Langkah-Langkah Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Para Ahli*. *Journal of Basic Education Studies*, 4.
- Somasi, L., Aryani, Z., & Sarmita, D. (2025). *Peningkatan Hasil Belajar Pendidikan Pancasila Menggunakan Model Pembelajaran Make A Match Pada Kelas II UPT SD Negeri 24 Lundang Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan*. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 3, 313–324. <https://doi.org/10.59435/gjmi.v3i1.1250>
- Sudjana. (2016). *Metode Statistika*. Tarsito.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Syaifuddin, M., & Masyhadi. (2022). *Implementasi Pendekatan Saintifik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti*. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 2.
- Syaripah, Putri, J. K., & Rahmadeni, F. (2024). *Analisis Disposisi Matematis pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 2580–362. <https://doi.org/10.29240/jpd.v8i1>

- Urpani, D., & Kristayulita. (2024). *Efektivitas Pembelajaran Stem Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa*. Journal of Math Tadris, 4(1), 59–66. <https://doi.org/10.55099/jmt.v4i1.124>
- Widiyani, A., & Pramudiani, P. (2021). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Software Liveworksheet pada Materi PPKn*. Dwija Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik, 5(1), 132–141. <https://doi.org/10.20961/jdc.v5i1.53176>
- Winahyu, Ma'rufi, & Ilyas, M. (2020). *Pengaruh Pendekatan Stem Berbasis Etnomatematika Terhadap Pemahaman Konsep*. Pedagogy, 5, 120–134.
- Yuliawati, S. (2017). *Upaya Meningkatkan Disposisi Matematis Dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri*. Jurisprudensial. UNINUS Journal Published, 2.
- Zulkarnain, I., & Budiman, H. (2019). *Pengaruh Pemahaman Konsep Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*. Research and Development Journal Of Education, 6(1).