

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data pada kelas Eksperimen (VII.2) nilai *pre-test* siswa sebesar 1766 (dengan nilai rata-rata 61,24) meningkat menjadi 2188 pada saat *post-test* (dengan nilai rata-rata 75,44), sedangkan pada kelas Kontrol (VII.7) nilai *pre-test* siswa sebesar 1960 (dengan nilai rata-rata 67,58) menjadi 2102 pada saat *post-test* (dengan nilai rata-rata 72,48). Hal ini menunjukkan nilai siswa kelas Ekperimen meningkat lebih banyak dari pada kelas Kontrol, yang artinya pembelajaran berbasis STEM lebih baik daripada pembelajaran Konvensional.

Pada uji hipotesis, dicari nilai t_{hitung} yang dibandingkan t_{tabel} (dk 56), maka didapat $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($1,281 < 1,673$) yang berarti hipotesis nol (H_0) dalam penelitian ini diterima, yaitu tidak terdapat perbedaan perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis STEM dengan yang menggunakan pembelajaran

Konvensional pada kelas VII di SMP Negeri 18 Kota Bengkulu, sedangkan hipotesis kerja (H_a) ditolak.

B. Saran-saran

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

1. Bagi Guru Matematika, disarankan untuk menerapkan pembelajaran berbasis STEM sebagai alternatif strategi pembelajaran, karena terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
2. Bagi sekolah, diharapkan dapat menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung penerapan pembelajaran berbasis STEM.
3. Bagi siswa, hendaknya lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran STEM agar keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah dapat berkembang secara optimal.

4. Bagi peneliti, selanjutnya agar dapat memperluas kajian dengan sampel, materi, atau jenjang pendidikan yang berbeda, serta mengkombinasikan STEM dengan model pembelajaran lain.



DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Rizsa. 2020. "Pengaruh Model Pembelajaran Stem (Sains, Technology, Engineering, And Mathematics) Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Berfikir Logis Siswa Kelas X Ipa Sma Negeri 9 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2019/2020."
- Asmayani. 2023. "Penerapan Model Pembelajaran Proyek Based Learning (PJBL) Berorientasi STEM untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA I SMA Negeri 1 Gowa."
- Betty Heryuriani, and Musdayati. 2020. "Pembelajaran Materi Aritmetika Sosial Dengan Pendekatan STEM." *Inomatika 2* (2): 147–60. <https://doi.org/10.35438/inomatika.v2i2.191>.
- Daimah, Ummu Soim. 2023. "Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum Merdeka Dalam Mempersiapkan Peserta Didik Di Era Society 5 . 0" *04* (02): 131–39.
- Depdiknas .2006. "*Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta : Depdiknas."
- Een Unaenah, Aldi Sutisna. 2020. "Analisis Pembelajaran Bilangan Bulat Dengan Alat Permainan Edukatif Untuk Meminimalisir Miskonsepsi Peserta Didik."
- Hidayat, A., Indrawati, N., & Aprisal, A. 2022. "Identifikasi Kesalahan Siswa Memahami Konsep Matematika Pada Materi Kubus Dan Balok."
- Humas. 2023. "Pendekatan STEM Sebagai Pembelajaran Yang Menyenangkan dan Berarti Untuk Siswa."
- Leo, Sutanto. 2013. *Kiat Jitu Menulis Skripsi, Tesis, dan Desertasi*. Jakarta: Erlangga.

- Naziroh, Siti, Sujinal Arifin, dan Retni Paradesa. 2022. *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Viii Smp Muhammadiyah 8 Palembang*. 04 (01).
- Nunung, Khafidotul Layali, Masri. 2020. “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model *Treffinger* di SMA.”
- Primasatya, Nurita. 2015. “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematis Siswa Pada Materi Aritmetika Sosial melalui Pendekatan Realistik Berbantuan Brosur Promosi Rumah,” no. 2015, 55–67.
- Rahmawati, Laili, and Dadang Juandi. 2022. “Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan STEM: Systematic Literature Review” 7 (1): 14–20.
- Ripaldo Pandiangan dan Asrin. 2021. “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Pendekatan STEM Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa” 3 (1).
- Retno Kusuma Ningrum. 2016. “Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Menggunakan Problem Based Learning berbasis Flexible Mathematical Thinking.”
- Sitorus, Belman. 2022. “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Stem Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas XII MIPA 7 SMA Negeri 7 Denpasar” 3:25–33. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6566334>.
- Sutrisno, B. 2019. “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Teropong Pecahan Di Kelas V Sekolah Dasar.”
- Suwardi. 2021. “Stem (*Science, Technology, Engineering, And*

Mathematics) Inovasi Dalam Pembelajaran Vokasi Era Merdeka Belajar Abad 21.”

Sugiyono. 2019. “Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Edisi ke-21). Bandung: Alfabeta.”

Sudjana, Nana. 2015. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Tinambung, Negeri. 2023. “Pengaruh Model Pembelajaran STEM Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP NEGERI 1 TINAMBUNG.”

Tsalsa Tamami Rahma, Sri Sutarni. 2023. “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Realistis Dengan Langkah Polya Pada Siswa SMP.”

Utami, R. W., & Wutsqa, D. U. 2017. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dan Self-Efficacy Siswa SMP Negeri Di Kabupaten Ciamis An Analysis Of Mathematics Problem-Solving Ability AndSelf-Efficacy Student Of Junior High School In Ciamis Regency.”

Wahyudi and Imam. 2012. “Mengejar Profesionalisme Guru Strategi Praktis Mewujudkan Citra Guru Profesional. Jakarta: Prestasi Jakarta.”

Wahyu Hidayat, & Ratna Sariningsih. 2018. “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Adversity Quotient Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended.”