

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 66 Kota Bengkulu mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif berbasis teknologi terhadap hasil belajar matematika, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif berbasis teknologi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Hal ini dibuktikan dari hasil analisis data pretest yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen sebesar 39 dan kelas kontrol sebesar 29, sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan awal kedua kelas relatif sama. Setelah diberikan perlakuan, rata-rata nilai posttest kelas eksperimen meningkat menjadi 79, sedangkan kelas kontrol hanya mencapai rata-rata 74. Peningkatan nilai pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas, data dinyatakan berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya, hasil uji hipotesis menggunakan uji t diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,85$, sedangkan $t_{tabel} = 2,02$ pada taraf signifikansi 5%. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran kooperatif berbasis teknologi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 66 Kota Bengkulu.

Penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis teknologi terbukti mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi matematika, menumbuhkan kerja sama dalam kelompok, serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif dan menarik. Oleh karena itu, model pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah dasar.

B. Implikasi

Pembelajaran kooperatif berbasis teknologi merupakan pendekatan yang berpotensi untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui kerja sama kelompok dan integrasi media digital dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas IV SD Negeri 66 Kota Bengkulu, implikasi dari penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis teknologi terhadap hasil belajar matematika siswa dapat dianalisis dari berbagai aspek berikut:

1. Peningkatan Keterampilan Kognitif

Model pembelajaran kooperatif berbasis teknologi mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis dalam memahami konsep matematika, khususnya materi bangun datar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya menerima penjelasan dari guru, tetapi juga aktif berdiskusi, memecahkan soal bersama, serta menggunakan media digital seperti video pembelajaran dan kuis interaktif. Melalui kegiatan tersebut, siswa belajar mengidentifikasi permasalahan, menganalisis informasi, serta menentukan strategi penyelesaian yang tepat. Hal ini berdampak pada peningkatan kemampuan berpikir logis dan pemahaman konsep secara lebih mendalam, sehingga hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan.

2. Kemandirian dalam Belajar

Penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis teknologi memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara lebih mandiri dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya. Siswa tidak hanya bergantung pada penjelasan guru, tetapi juga aktif mencari informasi, berdiskusi dalam kelompok, dan mengevaluasi jawaban melalui umpan balik dari media digital. Proses ini membantu mengembangkan keterampilan metakognitif siswa, seperti kemampuan merencanakan strategi penyelesaian soal, memantau proses berpikir, dan mengevaluasi hasil yang diperoleh. Dengan demikian, siswa

menjadi lebih percaya diri dan mandiri dalam menghadapi permasalahan matematika.

3. Peningkatan Kemampuan Kolaborasi dan Interaksi Sosial

Pembelajaran kooperatif berbasis teknologi menekankan pentingnya kerja sama dalam kelompok heterogen. Melalui diskusi dan penyelesaian tugas bersama, siswa belajar untuk saling bertukar pendapat, menghargai ide teman, serta bekerja sama dalam mencapai tujuan kelompok. Interaksi sosial yang terjadi selama proses pembelajaran membantu siswa membangun pemahaman secara bersama-sama. Selain meningkatkan hasil belajar, model ini juga berimplikasi pada berkembangnya sikap sosial seperti tanggung jawab, toleransi, dan kemampuan berkomunikasi yang baik.

4. Peningkatan Motivasi dan Minat Belajar

Integrasi teknologi dalam pembelajaran matematika memberikan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan. Penggunaan video, presentasi interaktif, serta kuis digital membuat siswa lebih antusias dan tidak mudah merasa bosan. Umpan balik yang diberikan secara langsung melalui aplikasi pembelajaran juga meningkatkan motivasi siswa untuk memperoleh hasil yang lebih baik. Dengan meningkatnya motivasi belajar, siswa menjadi lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika.

5. Penguatan Peran Guru sebagai Fasilitator

Penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis teknologi juga berimplikasi pada perubahan peran guru dalam proses pembelajaran. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber informasi, melainkan berperan sebagai fasilitator yang membimbing, mengarahkan, dan memberikan penguatan kepada siswa. Guru merancang kegiatan pembelajaran yang memungkinkan siswa aktif mencari dan membangun pengetahuannya sendiri melalui diskusi dan penggunaan

teknologi. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih berpusat pada siswa

C. Saran

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi berbagai pihak sebagai masukan yang bermanfaat demi kemajuan dimasa mendatang. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Bagi penelitian yang akan datang

Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan menambahkan variabel lain seperti motivasi belajar, kemampuan berpikir kritis, atau kreativitas siswa. Selain itu, penelitian dapat dilakukan pada jenjang kelas yang berbeda atau dengan desain eksperimen

2. Bagi Guru

Guru dapat menjadikan model pembelajaran kooperatif berbasis teknologi sebagai alternatif strategi pembelajaran matematika. Penggunaan media seperti PowerPoint interaktif, video pembelajaran, aplikasi Wordwall, Quizizz, atau media digital lainnya dapat meningkatkan perhatian dan partisipasi siswa.

3. Bagi peserta Didik

Bagi peserta didik, hendaknya selalu memperhatikan guru ketika sedang menyampaikan materi pelajaran dengan teliti dan seksama, sehingga dapat menunjang ketercapaian hasil belajar yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina. (2020). *Manajemen kinerja dalam organisasi Pendidikan*. Jakarta: Prenada media Grup.
- Agustin, P., & Permatasari, Dan R. 1. (2020). Pengaruh Pendidikan Dan Kompensasi Terhadap Kinerja Divisi New Product Development (Npd) Pada Pt. Mayora Indah Tbk. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 10(2)
- Akhmad. (2019). *Efektifitas pelayanan public dalam meningkatkan kualitas birokrasi pemerintahan*. *Jurnal Ilmu Administrasi public*.
- Anggraini, I.Hidayati, V. R.& Istiningsih. (2023) . *Pengembangan Media GUTOP (Game Ular Tangga Operasi Hitung Pecahan) Materi Pecahan Matematika untuk*. *Journal of Classroom Action Research*.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Astuti.(2019). *Manajemen kinerja dan Efektivitas Organisasi*. Yogyakarta:Deepublish.
- Bahadu JS dan Zain, 2001. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. (Jakarta: Pustaka
- Bokhove. (2011). *Jupn. Drijvers, & Van den Heuvel-Panhuize*
- Dewi, Sukmana, & Simamora. (2024). *Pemanfaatan media digital dalam meningkatkan keterlibatan siswa pada pembelajaran matematika*. Jakarta.
- Eka Kurniasih,dkk.2022.*Ragam model Pembelajaran Inovatif di Sekolah Dasar*.Bandung: Yrama Widya.
- Fajriah,N & Sari,R. (2016). *Model Pembelajaran sebagai kerangka konseptual dalam proses pembelajaran*.*Jurnal Pendidikan dan pembelajaran*.
- Hamdayama, J. (2016). *model dan metode pembelajaran kreatif dan berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hamzah, A., & Muhlisrarini. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Huda,M.(2015). *Cooperatif learning metode ,Teknik,struktur,dan model penerapan*. Yogyakarta:Pustaka Pelajar.

- Huda.Miftahul. (2011). Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Penerapan (Yogyakarta: Pustaka Pelajar).
- Imamuddin, M.Isnaniah, Annisa Aulia, Zulmuqim.Syafruddin Nurdin. (2020). *Analisis Faktor Internal dan Eksternal Kesulitan Belajar Siswa Madrasah dalam Belajar Mata Pelajaran Matematika*. Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika.
- Isjoni. (2010). Cooperative learning: *Efektifitas pembelajaran kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Isjoni. (2013). *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. (Jakarta: Alfabeta)
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Kasmiati. (2023). *Pemanfaatan teknologi dan model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar matematika siswa*. Bandung: Alfabeta.
- Kunandar. (2007). *Guru Profesional Implementsi KTSP*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada)
- Kurniawati, T. T., & Tresnawati, N. (2025). *Implementasi Aplikasi Wordwall terhadap Motivasi Belajar Matematika Kelas 1 Sekolah Dasar*. Action Research Journal Indonesia (ARJI).
- Lubis, A. P., & Nuriadin, I.(2025). *Efektivitas Aplikasi Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Jurnal Basicedu.
- Marlina,dkk. (2020). *pengaruh pengelolaan kelas dan profesionalisme guru terhadap prestasi belajar siswa*. ISEJ:in science education journal.
- Maulana Arafat lubis dan Nashran Azizan. (2019). *Pembelajaran Tematik SD/MI*. Yogyakarta:Samudra Biru.
- Mirdad,dkk. (2020). *model-model pembelajaran*.journal Pendidikan.

- Murtiyasa,B. (2018). *Pengembangan Pembelajaran Matematika Berbasis Teknologi*. Jurnal Riset Pendidikan Matematika
- Nazir, M. (2014). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Pitajeng. (2006). *Pembelajaran matematika yang menyenangkan di sekolah dasar*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Poerwadarminta, W. J. S. 2002. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Pranata Angga. (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Prasetiyowati, R. D., & Rudyanto, H. E. (2025). *Penerapan Aplikasi Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal Media Akademik JMA.
- Pristiwanti desi,dkk. (2020). *View of pengertian pendidikan.in jurnal pendidikan dan konseling*.
- Purwanti. (2022). *Manajemen sumber daya manusia dalam perspektif Pendidikan*. Bandung:Alfabeta.
- Rahmawati, W. A., & Sari, Y. (2025). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Aplikasi Wordwall terhadap Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Bangun Datar*. Nusantara Journal of Multidisciplinary Science.
- Riduwan. (2015). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Ristamara. (2024). *Penggunaan teknologi infokus dan aplikasi Wordwall dalam pembelajaran bangun datar kelas IV sekolah dasar*. Bandung.
- Riyadi, A. (2011). *Pembelajaran matematika sekolah dasar*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.

- Riyanto, Y.2010.Paradigma baru pembelajaran: Sebagai referensi bagi pendidik dalam implementasi pembelajaran yang efektif dan berkualitas. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Rusman.2011.model-model pembelajaran mengembangkan Profesionalisme guru.Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sanjaya, W.2006.Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan.Jakarta: Kencana
- Sanga. (2023). *pendidikan adalah faktor penentu daya saing bangsa*.jurnal Pendidikan
- Sanusi Uwes & HA. Rusdiana. (2017).*Sistem Pemikiran Manajemen Pendidikan Alternatif Memecahkan Masalah Menalidikan*. CV Pustaka Setia:Rashing.
- Saputri, D. S. D. (2025). *Peran guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan pengembangan potensi peserta didik*..Jurnal pendidikan.
- Septiyaningsih, S.(2025). *Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran Abad 21*. Jakarta: Media Edukasi Nusantara.
- Simipar, H., Yosua, H., & Handayani, L. (2020). *Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran di era digital*. Jurnal Pendidikan dan Teknologi.
- Slavin, Robert E. (2005). Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik. Bandung: Nusa Media,
- Sondang P. Siagian. (2001). *Kiat Meningkatkan Prodita Kerja*.Pt Roneka Cpta:Jakarta.
- Soesana, A., dkk. (2023). *Statistik Pendidikan dan Aplikasinya*. Jakarta: Penerbit Pendidikan Indonesia.
- Subarinah. (2006). *Motivasi Pembelajaran Matematika SD*.Jakarta: Depdiknas.
- Sudaryono, Metode Penelitian Pendulikan.

- Sudaryono. (2017). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung :Alfabeta.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung :Alfabeta.
- Suparlan Suhartono. 2008. *Wawasan Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PALKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Syafrian, D. (2025). *Pemanfaatan aplikasi Wordwall sebagai media pembelajaran matematika yang menarik dan menyenangkan bagi siswa sekolah dasar*. Bengkulu.
- Syaifurahman, ujjanti. R. (2013). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: PT Prestasi Pustakarya.
- Syam. (2020). *Efektifitas kerja dalam perspektif manajemen modern*. Jurnal ilmu manajemen.
- Tafonao, T. (2018). *Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa*. Jurnal Komunikasi Pendidikan.
- Tafonao, T. (2018). *Peranan Media Pembelajaran dalam Peningkatan Minat Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovati Prograd*. Medio Kenama: Jakaria.
- Trianto. (2010). *Model-model pembelajaran*. Jakarta: prestasi Pustaka.
- Warmi, A., Adirakasiwi, A. G., Hidayati, N., & Roesdiana, L. (2024). *Pemanfaatan Video Animasi dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*: J-ABDIPAMAS

Warsono, & Hariyanto. (2014). Pembelajaran aktif: *Teori dan asesmen*. Bandung: remaja Rosdakarya. Remaja Rosdakarya.

Widana, I. W. (2020). *Uji persyaratan analisis*. Bandung: Nilacakra.

Yumarni (2019). *Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan keaktifan siswa*.bandung:alfabeta.

Yusron. (2005). *Terjemahan Buku asli cooperative*.London: Allymand Bacon.



