

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media Kartu U-Mathsol berbasis *problem solving* pada pembelajaran matematika siswa kelas IV Sekolah Dasar menggunakan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*), dapat dinyatakan bahwa:

1. Dari segi kelayakan atau tingkat kevalidan media kartu U-MATHSOL berada pada kategori sangat valid. Hasil analisis validitas menggunakan indeks Aiken's V, diperoleh nilai validitas sebesar 0,95 ahli materi, 0,95 ahli media, dan ahli bahasa sebesar 0,925. Rata-rata nilai validitas yang diperoleh adalah 0,94167 dengan kategori “Sangat Valid” yang berada pada rentang $V > 0,81$. Dengan demikian, media kartu U-Mathsol yang dikembangkan dinyatakan sangat valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika bagi siswa kelas IV sekolah dasar.
2. Dari segi tingkat kepraktisan media Kartu U-MATHSOL berada pada kategori sangat praktis. Hasil angket respon guru memperoleh persentase sebesar 88%, sedangkan hasil angket respon siswa memperoleh rata-rata persentase sebesar 87,81%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media mudah digunakan, menarik, dan dapat mendukung

proses pembelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar.

3. Dari segi keefektifan media kartu U-Mathsol berbasis *problem solving* menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan berada pada kategori cukup efektif. Analisis *N-Gain* terhadap 16 siswa memperoleh nilai rata-rata sebesar 0,7169 atau 71,69%. Nilai *N-Gain* skor tersebut termasuk kategori tinggi, sedangkan berdasarkan interpretasi *N-Gain* dalam bentuk persentase, 71,69% termasuk kategori cukup efektif..

Dengan demikian, media Kartu U-MATHSOL berbasis *problem solving* yang dikembangkan dinyatakan layak dan praktis serta cukup efektif digunakan sebagai media pembelajaran matematika dalam meningkatkan kemampuan *problem solving* bagi siswa kelas IV Sekolah Dasar.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media kartu U-Mathsol berbasis *problem solving*, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, media kartu U-Mathsol dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran matematika untuk menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, interaktif, dan menyenangkan. Guru dapat menyesuaikan penggunaan kartu dengan materi dan kondisi pembelajaran serta memberikan pendampingan

kepada siswa dalam menerapkan langkah-langkah *problem solving*.

2. Bagi siswa, media kartu U-Mathsol dapat dimanfaatkan sebagai sarana belajar yang menyenangkan untuk melatih kemampuan memahami masalah, menentukan strategi, melakukan penyelesaian, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Siswa diharapkan dapat menggunakan media secara aktif dan mengikuti aturan permainan dengan baik.
3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian dapat dikembangkan dengan cakupan materi yang lebih luas, jumlah subjek yang lebih banyak, dan karakteristik sekolah yang lebih beragam. Penelitian selanjutnya juga dapat mengembangkan media kartu U-Mathsol dalam bentuk digital atau interaktif serta melakukan pengujian efektivitas dengan desain penelitian yang lebih luas untuk memperoleh bukti efektivitas yang lebih kuat.
4. Bagi pengembangan media, kartu U-Mathsol dapat disempurnakan dari segi variasi soal, materi, desain, aturan permainan, dan fitur permainan sehingga dapat digunakan pada materi matematika lainnya maupun pada jenjang pendidikan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, N., Sakinah Psb, M., & Sofiyah, K. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Digital Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Jejakdigital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(2), 86–97. <https://doi.org/10.56842/dikmat.v5i01.510>
- Alfatih, A. M., Jannah, H., & Raharjo, R. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Canva sebagai Media Pembelajaran Multimedia Interaktif di Madrasah Ibtidaiyah. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 5(2), 128–141. <https://doi.org/10.30762/sittah.v5i2.2710>
- Ali, M., Ali, A. I., & Ali, A. R. (2025). Transformasi Pendidikan sebagai Pilar Pengembangan Sumber Daya Manusia Unggul Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan Dan Riset Ilmu Sosial*, 2(1), 1–12. <https://www.ejurnal.teraskampus.id/index.php/simetris/article/view/304>
- Amalia, M. nur, Suriansyah, A., & Harsono, arta mulya budi. . . (2026). Implementasi Media Konkret Pada Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Ilmiah ...*, 02(04), 519–529. <https://ojs.ruangpublikasi.com/index.php/jpim/article/view/1346%0Ahttps://ojs.ruangpublikasi.com/index.php/jpim/article/download/1346/1101>
- Ananda, E. R., Irawan, W. H., & Abdussakir, A. (2024). Strategi Meningkatkan Partisipasi Siswa dalam Pembelajaran Berhitung Matematika Melalui Penggunaan Game Edukasi Kartu Pintar. *Al Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiya*, 8(3), 1238. <https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3634>
- Anggraini, R. (2018). *Pengembangan Media Permainan Kartu UMATH (Uno Mathematics) untuk Pembelajaran Matematika pada Siswa SMP*.

- Arianti, N. (2023). pengendalian resiko terhadap Ketenagakerjaan. *Publikasi Pengendaliaan Resiko*, 1(1), 1–12.
- Donny, M., Subarjo, P., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2024). Analisis Penerapan Pendekatan Teori Belajar Konstruktivisme pada Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(1), 313–318.
- Faizah Nurlaela, S., Nurhabibah, P., & Nur Jannah, W. (2024). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Problem Solving Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(5), 4573–4588.
- Fangestu, I. W. F. F., & Syahrizal, H. (2023). Digitalisasi Lembaga Pendidikan dalam Menghadapi Perkembangan dan Kemajuan Teknologi Informasi Dunia Pendidikan. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 1(2), 26–38. <https://doi.org/10.61104/alz.v1i2.89>
- Fitri, silpa eka, & Aryani, Z. (2024). Peran Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Pada Mata pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Insan Cita Pendidikan*, 3(1), 1–8.
- Harahap, E. R., & Mujib, A. (2021). *Efektivitas Block Scheduling Dengan Penemuan Terbimbing Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*. 5(2), 310–319.
- Harlin, M. D., & Arini, N. W. (2023a). Pengembangan Media Kartu UNO pada Materi Satuan Berat di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 3027–3037. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2731>
- Harlin, M. D., & Arini, N. W. (2023b). Pengembangan Media Kartu UNO pada Materi Satuan Berat di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 07(3), 3027–3038.

- Hatip, A., & Setiawan, W. (2021). Teori Kognitif Bruner Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5, 87–96.
- Hendrianty, B. J., Ibrahim, A., Iskandar, S., & Mulyasari, E. (2024). *Membangyn Pola Pikir Deep Learning Guru Sekolah Dasar Boenga*. 12(3), 1–23.
- Ismaimuza, D. (2025). *Konflik Kognitif, Berpikir Kritis dan Kreatif dalam Pembelajaran Matematika*. CV. Ruang Tentor.
- Kalvadema, R. (2017). 96 Lampiran 5. Angket validasi ahli desain media. *Repository.Unja.Ac.Id*, 96–140.
- Laela, W., & Sunanto, L. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Quizwhizzer Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Partisipasi Siswa Sekolah Dasar. *Ar-Rasyid: Jurnal Publikasi Penelitian Ilmiah*, 1(6), 104–116.
- Maulana, N. K. (2020). Analisis Peningkatan Keterampilan Problem Solving Siswa SMP dalam Pembelajaran Matematika dengan IDEAL Problem-Solving berbasis Game-Based Learning. *Jurnal PETIK*, 6(2), 71–80.
- Maydianto, A. (2021). Model Penelitian Pengembangan. *Jurnal Pengembangan Profesi Pendidikan Indonesia (JPPPS)*, 3(2), 185.
- Mulfajri, R., Herdiyanto, & Sofyan, H. (2023). Penggunaan Media Visual Dalam Pembelajaran Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tematik*, 8(1), 40–45.
- Najiah, A., & Panggabean, E. M. (2021). *Pengembangan Media Permainan Kartu Uno Spin Matematika Untuk Pembelajaran Matematika Materi Bentuk Aljabar Pada Siswa Smp*. 1(2), 211–215.
<https://doi.org/10.30596/jcositte.v1i1.xxxx>

- Nazilatul, M. (2020). Teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan implementasinya dalam pembelajaran di SD/MI. *Jurnal Pendidikan Tematik*, 1(3), 253–263. <https://siducat.org/index.php/jpt/article/view/144>
- Novitasari, P., Amalia, S. N., Pd, M., Oktaviani, R. T., Pd, S., & Sn, M. (2025). Pengembangan Media Unbil Model Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas 3 SD Negeri Tlogo 02 Blitar. *JURNAL PERSEDA*, 8(3), 10–19.
- Nurfadhillah, S., Wahidah, A. R., Rahmah, G., Ramdhan, F., & Maharani, sevira claudia. (2021). Penggunaan Media Dalam Pembelajaran Matematika Dan Manfaatnya Di Sekolah Dasar Swasta Plus Ar-Rahmaniyah. *Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3, 289–298.
- Pangesti, N. A., Maharbid, D. A., & Yohamintin. (2025). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Rendah Di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03), 2548–6950.
- Prajamukti, R. L. (2025). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pecahan Campuran di SDN Pucung III. *Trigonometri: Journal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 7(1), 51–60.
- Pujiarti, T., Asmedy, A., Wulan, P., & Hasan, H. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Smart Cards untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Evaluasi Dan Kajian Strategis Pendidikan Dasar*, 2(2), 46–50. <https://doi.org/10.54371/jekas.v2i2.903>
- Putri Podu, R., & Lukum, A. (2025). Pengembangan Media berbasis Digital dalam Pembelajaran Geografi untuk Mendukung Pendidikan Karakter. *Jppp*, 6(2), 129–136. <https://doi.org/10.30596/jppp.v6i2.26883>
- Rahmadani, A., Wandini, R. R., Dewi, A., Zairima, E., & Putri,

- T. D. (2023). Upaya Meningkatkan Berpikir Kritis dan Mengefektifkan Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 427–433. <https://doi.org/10.56832/edu.v2i1.167>
- Rizqi, N. R., Yusnika, Y., Sari, T., Aurellia, C., & Tanjung, F. M. P. (2024). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Inkuiri untuk Meningkatkan Kemampuan Problem Solving Siswa pada Pembelajaran Matematika. *OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*, 3(3), 123–130. <https://doi.org/10.47662/jkpm.v3i3.817>
- Sinta, N. ayu ketut. (2021). *Lampiran 1. 2000–2001*.
- Suastika, K., & Rahmawati, A. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 4(2), 58–61.
- Sugiyono. (2023). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.
- Sulistiani, E., & Masrukan. (2016). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika untuk Menghadapi Tantang MEA. *Seminar Nasional Matematika X Universitas Semarang*, 605–612.
- Syafawani, U. R., & Safari, Y. (2024). Teori Perkembangan Belajar Psikologis Kognitif Jean Piaget: Implementasi dalam Pembelajaran Matematika di Bangku Sekolah Dasar. *Karimah Tauhid*, 3(2), 1488–1502. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i2.11810>
- Syafri, F. S., & Isran, D. (2025). Development of an Islamic values-based number theory textbook to improve conceptual understanding in mathematics education students. *Journal of Advanced Sciences and Mathematics Education*, 5(1), 83–94. <https://doi.org/10.58524/jasme.v5i1.723>

- Umbu, S., Febrianto Arifendi, R., & Sari, N. K. (2025). Efektivitas Pendekatan Problem Solving dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Topik Himpunan di Jenjang SMP. *Cartesian: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 78–89. <https://doi.org/10.33752/cartesian.v5i1.10790>
- Utami, S. F., & Leonard, L. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Kartu U-Math (Uno Mathematics). *Research and Development Journal of Education*, 9(2), 566. <https://doi.org/10.30998/rdje.v9i2.11350>
- Wahab, A., Junaedi, & Azhar, M. (2021). Efektifitas Pembelajaran Statistik Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039–1045. <https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971>
- Widyarthini. (2021). Angket Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran. *Undiksha Repository*.
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19(01), 61–78. <https://doi.org/10.25134/equi.v19i01.3963>