

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran *DAZELMA* (Dadu *Puzzle* Matematika) pada materi bangun datar untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik, maka Media pembelajaran *DAZELMA* berhasil dikembangkan melalui penerapan model pengembangan ADDIE, yang meliputi lima tahapan, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran berbasis permainan edukatif yang mengintegrasikan unsur dadu dan *Puzzle* matematika ke dalam pembelajaran materi bangun datar. Media ini dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih aktif, menarik, dan menyenangkan, sehingga peserta didik lebih mudah dalam memahami konsep-konsep dasar bangun datar dapat di simpulkan bahwa ;

1. Hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa media *DAZELMA* memperoleh persentase sebesar 87,69%, yang termasuk dalam kategori layak/sangat layak, meskipun pada tahap awal masih terdapat beberapa kesalahan pada penyusunan soal yang kemudian telah direvisi sehingga produk dapat digunakan dalam uji coba . Hal ini menunjukkan bahwa dari segi isi materi, media telah sesuai dengan konsep bangun datar dan tujuan

pembelajaran. Selanjutnya, hasil validasi ahli media menunjukkan bahwa 78,82% media dinilai layak dari aspek tampilan, kegunaan, dan kejelasan petunjuk penggunaan. Validasi ini memastikan bahwa media tidak hanya benar secara materi, tetapi juga menarik dan mudah digunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu, validasi ahli bahasa memperoleh persentase sebesar 85,5% dengan kategori sangat valid, yang menunjukkan bahwa penggunaan bahasa dalam media sudah komunikatif, mudah dipahami, serta sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.

2. Kepraktisan media pembelajaran *DAZELMA* ditinjau dari respon siswa dan hasil penggunaan media dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil angket respon siswa, media ini memperoleh persentase sebesar 83,86% yang termasuk dalam kategori sangat praktis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media *DAZELMA*: mudah digunakan oleh siswa, memiliki petunjuk penggunaan yang jelas, menarik dan menyenangkan dan membantu siswa memahami materi dengan lebih konkret. Selain itu, selama proses pembelajaran, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dan terlibat aktif dalam kegiatan belajar. Media berbasis permainan ini mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan tidak monoton, sehingga siswa tidak merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran. Kepraktisan juga terlihat dari kemudahan guru dalam mengimplementasikan media tanpa memerlukan prosedur yang rumit. Hal ini menunjukkan bahwa media *DAZELMA* tidak hanya praktis bagi siswa, tetapi juga bagi guru sebagai pengguna.
3. Uji keefektifan menggunakan excel dan nilai N-Gain pada uji efektivitas produk pengembangan, diperoleh bahwa jumlah peserta (N) sebanyak 20 siswa. Nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,7625 termasuk dalam kategori

tinggi menurut klasifikasi N-Gain (Hake, 1999), nilai N-Gain dapat dikategorikan kedalam tiga kategori yaitu, $> 0,7$ tinggi, $0,3 < g < 0,7$ sedang, dan $\leq 0,3$ rendah, sedangkan nilai N-Gain score sebesar 0,7625 termasuk tinggi atau 76,25% berada dalam efektif dan nilai rata-rata sesudah menggunakan produk 82,25 dan nilai rata-rata sebelum melakukan produk 25 sehingga nilai rata-rata sesudah dan sebelum yaitu 57,25 dengan nilai sig. Menunjukan 0,001, sehingga lebih kecil dari $0,001 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa produk Media Pembelajaran Berbasis Permainan dadu *Puzzle* Pada Materi Bangun Datar Untuk Meningkatkan Kemampuan pemahaman konsep di Sekolah Dasar 160 Seluma. Memiliki efektifitas yang tinggi terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa.

B. Saran

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

1. Bagi Guru

Guru disarankan untuk memanfaatkan media pembelajaran *DAZELMA* sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi bangun datar. Penggunaan media berbasis permainan dapat membantu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan sehingga peserta didik lebih termotivasi untuk belajar serta lebih mudah memahami konsep-konsep matematika.

2. Bagi Peserta Didik

Peserta didik diharapkan dapat menggunakan media pembelajaran *DAZELMA* secara aktif dan sungguh-sungguh agar proses pembelajaran menjadi lebih bermakna. Melalui penggunaan media ini, peserta didik diharapkan tidak hanya belajar sambil bermain, tetapi juga mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika secara lebih baik.

3. Bagi Sekolah

Sekolah diharapkan dapat mendukung penggunaan dan pengembangan media pembelajaran inovatif seperti *DAZELMA* sebagai bagian dari upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Dukungan sekolah sangat penting, baik dalam penyediaan sarana maupun dalam mendorong guru untuk lebih kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan media pembelajaran *DAZELMA* pada materi matematika lainnya atau pada jenjang pendidikan yang berbeda agar media ini memiliki cakupan penggunaan yang lebih luas. Selain itu, penelitian lanjutan juga dapat dilakukan dengan menyempurnakan desain permainan, menambah variasi soal, atau mengintegrasikan media ini dengan pendekatan pembelajaran lain agar hasil yang diperoleh menjadi lebih optimal.

5. Bagi Pengembangan Produk

Media *DAZELMA* yang telah dikembangkan masih memiliki keterbatasan, baik dari segi materi maupun cakupan penggunaannya. Oleh karena itu, produk ini masih perlu disempurnakan, misalnya dengan memperbaiki kualitas bahan, memperkaya variasi permainan, dan menyesuaikan isi media dengan kebutuhan pembelajaran yang lebih beragam agar dapat digunakan secara lebih efektif dan berkelanjutan



DAFTAR PUSTAKA

- Aifah, R. R., Yudha, C. B., & Oktaviana, E. (2015). *Pengembangan Media Permainan Puzzle Tetris Mathematics pada Materi Bangun Datar*. 51–58.
- Arif Noor, F. (2018). Perkembangan Kognitif Anak Raudlatul Athfal (RA). *SELING: Jurnal Program Studi PGRA*, 4(2), 169–180.
<https://jurnal.stitnualhikmah.ac.id/index.php/seling/article/view/305/289>
- Arnidha, Y., Mardicko, A., & Kurniasari, I. (2022). Mengenal Geometri Bangun Datar Melalui Metode Demonstrasi Permainan Tradisional Engklek. *JURNAL E-DuMath*, 8(1), 15–20.
<https://doi.org/10.52657/je.v8i1.1642>
- Assakhiy, H. P., Pratiwi, D. N., & Ermawati, D. (n.d.). *PENEREPAN MEDIA PUZZLE UNTUK MENINGKATKAN*. 43–54.
- Cindy Novita Sari1, LailatulHusna Al-Illahiyah2, J. S. N. (n.d.). No Title. *Karakteristik Perkembangan Kognitif Peserta Didik*.
- Dina Arini, N. L. P., & Sastra Agustika, G. N. (2021). Aplikasi Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Materi Bangun Datar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), 50–59.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/index>
- Education, M., Katolik, U., & Agustinus, S. (2024). *PENGUNAAN MEDIA PUZZEL UNTUK MENINGKATKAN THE USE OF PUZZEL MEDIA TO IMPROVE STUDENTS ' UNDERSTANDING OF FRACTION*. 6(1), 53–61.
- Geometri, P., Iii, K., & Dasar, S. (2024).
<http://journal.upgris.ac.id/index.php/wp> *PENGEMBANGAN MEDIA PUZZLE BANGUN DATAR BAGI PEMBELAJARAN GEOMETRI KELAS III SEKOLAH DASAR*. 4(1), 434–441.
- Exposto, A. P. P. (2022). Development of Interactive Learning Media Using Adobe Flash Professional. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(2), 510.
<https://doi.org/10.20961/jkc.v10i2.65781>
- Gagné, R. M. (1985). *The conditions of learning and theory of instruction* (4th ed.). Holt, Rinehart and Winston.
- Hermawan, V., Anggiana, A. D., & Rahman, T. (2023). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMA Melalui Model Discovery Learning Berbantuan Geogebra. *Symmetry: Pasundan*

- Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 8(1), 128–137. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v8i1.9451>
- Herwina, W. (2021). Optimalisasi Kebutuhan Murid Dan Hasil Belajar Dengan Pembelajaran Berdiferensiasi. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 35(2), 175–182. <https://doi.org/10.21009/pip.352.10>
- Lestari.M.A (2025).Pengembangan media pembelajaran berbasis permainan domino puzzle pada materi bilangan cacah untuk meningkatkan kemampuan menghitung siswa kelas V SD N 205 Bengkulu Utara. Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.
- Ii, B. A. B., & Matematika, A. H. P. (2006). *No Title*. 11–35.
- Kemampuan, M., Masalah, P., & Usia, A. (2025). 1,2,3,4. 11, 213–223.
- Karsono, K., Alimah, S., & Bintari, S. H. (2020). Pemanfaatan Ragam Media Belajar Pada Materi Sains Di Sekolah Dasar. *BIOEDUCA : Journal of Biology Education*, 1(1), 55. <https://doi.org/10.21580/bioeduca.v1i1.49551>
- Ii, B. A. B., & Belajar, A. M. (2022). serta didahului akan tanggapan terkait terdapatnya tujuan” (Sardiman, 15. 15–38.
- Khasanah, N., Patta, R., & Hotimah. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Math Puzzle Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Pecahan. *Jurnal Math-UMB.EDU*, 12(3), 286–293. <https://doi.org/10.36085/mathumbedu.v12i3.8458>
- Mardiah, A., Putra, A., Dwi, M., Hudiah, A., & ... (2023). Perkembangan Peserta Didik. In *Penerbit Tahta ...*. <http://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/105%0Ahttp://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/download/105/105>
- Matondang, F. Z., & Karo, D. K. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis PowerpointBerbantuan Hyperlink pada Tema 5 Di Kelas II SDN 066052 Kec.Medan Denai T.A. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 8186–8192.
- Mustikhatul, A., Dini Wulandari, Fahira Amanda Putri, Siti Khotijah, Siti Sulistiawati, & Wulan Ariyanti. (2025). Perkembangan pada Anak menurut Santrock. *Early Childhood Journal*, 3(2), 88–101. <https://doi.org/10.30872/ecj.v3i2.4856>
- No, V., Hal, T., Permulaan, M., & Kelompok, A. (2020). *Pengembangan media smart dadu untuk mengembangkan kemampuan bahasa khususnya membaca permulaan anak kelompok a*. 4(1), 19–33.

- Nopianti, E. (2019). Pengembangan permainan domino puzzle dalam pembelajaran kimia kelas X pada materi reaksi redoks [Skripsi]. Institut Agama Islam Negeri Bengkulu.
- Pradipto, A. B., Nova, T., & Yuniarta, H. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle Matematika “ PUMA ” Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar*. 1–12.
- Pratiwi, S. I., Lusiana, & Fuadiah, N. F. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMPN 30 Palembang Melalui Pembelajaran CORE. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(2), 15–28.
<https://ejournal.unib.ac.id/jpmr/article/view/9749>
- Prestisdiva, H. N., & Kusuma, A. B. (2023). Eksplorasi Media Pembelajaran Matematika Berbasis Game. *Inspiramatika*, 9(1), 10–19. <https://doi.org/10.52166/inspiramatika.v9i1.4236>
- Qomarudin, O. A., Stai, D., Had, M. ', Al-, A., & Malang, H. (2021). Aktivitas Pembelajaran Sebagai Suatu Sistem. *PIWULANG: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 4(1), 24–34. <http://ejournal.staima-alhikam.ac.id/index.php/piwulang>
- Rama, A. A. B. T., & Kiptiyah, S. M. (2023). Joyful Learning Journal. *Joyful Learning Journal*, 12(4), 195–200.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jlj/article/view/23230>
- Sabil, H., Andika Robiansah, M., Dewa Zulkhi, M., Damayanti, L., Kiska, N., & Silvia, N. (2021). Online Geoboard Media Improves Understanding of Two-dimensional Flat Shape Concepts in Elementary School Students. *International Journal of Elementary Education*, 5(4), 685–691.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE>
- Saputri, C. A., Akib, R. D., Syahriani, Fitriani, & Ariyana. (2024). Optimalisasi peran keluarga melalui pendampingan dan edukasi dalam upaya Deteksi Dini Tumbuh Kembang (DDTK) pada bayi, balita, dan anak prasekolah. *Communnity Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 2434–2439.
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/25687>
- Saefuddin, Wulan, dkk. (2023). Instrumen penelitian: Tes dan non-tes. Alfabeta.
- Siregar, P. R., Nasution, M., & Suparni. (2024). Pengembangan Media

- Pembelajaran Matematika Menggunakan Puzzle Pythagoras dan Animasi PowerPoint untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Journal of Islamic and Scientific Education Research*, 1(1), 20–31. <https://jurnal.uinsyahada.ac.id/index.php/SJPAI/index>
- Studi, P., Kimia, P., Tarbiyah, F., Negeri, U. I., Djati, S. G., Soekarnohatta, J., Cimencrang, K., & Gedebage, K. (2021). *PEMBUATAN MEDIA PERMAINAN PUZZLE REDOX PADA MATERI REAKSI OKSIDASI-REDUKSI (REDOKS) MAKING PUZZLE REDOX GAME MEDIA ON OXIDATION-REDUCTION REACTION MATERIALS (REDOX)*. 2.
- Studi, P., & Matematika, T. (2024). *SKRIPSI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ARTICULATE STORYLINE 3 DENGAN PENDEKATAN REALISTIK UNTUK*.
- Supit, D., Melianti, M., Lasut, E. M. M., & Tumbel, N. J. (2023). Gaya Belajar Visual, Auditori, Kinestetik terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal on Education*, 5(3), 6994–7003. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1487>
- Syahid, I. M., Istiqomah, N. A., & Azwary, K. (2024). *Model Addie Dan Assure Dalam Pengembangan Media Pembelajaran*.
- Tambunan, R. D. O., Siahaan, S. A., Apriantika, L., Karo, B., Mailani, E., & Ketaren, M. A. (2024). Analisis Penerapan Permainan Puzzle dalam Pembelajaran Matematika Materi Operasi Hitung untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3), 46649–46654. <http://jptam.org/index.php/jptam/article/view/22799>
- Uli Fajriyah. (2015). *Implementasi Pendekatan Emosional Dalam Pembelajaran Aqidah Akhlak Di MI Muhammadiyah 2 Karangtengah Kecamatan Kemangkong Kabupaten Purbalingga*. 1–75.
- Welly Desriyati. (2021). Video Animasi 2D Pengenalan Bangun Datar Pada Pembelajaran Matematika. *Pixel :Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, 14(2), 189–195. <https://doi.org/10.51903/pixel.v14i2.556>
- Wardani, Y., & Sudarwanto, T. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis video scribe pada kompetensi dasar melakukan pelayanan purna jual terhadap kompetensi siswa kelas XII pemasaran di SMK Negeri 1 Jombang. *Jurnal 104 Pendidikan Tata Niaga*, 8(1), 709–715. Widodo, S. A., Darhim, & Ikhwanudin,

T. (2018). Improving Mathematical Problem Solving Skills Through Visual Media.

