

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan dalam penelitian Pengembangan Media Petualangan Dodu Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Statistika di Kelas V Sekolah Dasar, dapat ditarik beberapa kesimpulan, yang diuraikan dalam poin-poin di bawah ini:

- 1) Desain awal media Petualangan Dodu didasari pada hasil analisis masalah, kurikulum, fasilitas penunjang yang dimiliki, *software* serta *hardware* yang diperlukan dalam mengembangkan media. Langkah selanjutnya, peneliti melakukan perancangan dengan membuat GBIM atau garis besar isi media dan *flowchart* untuk menjadi dasar dalam pengembangan media Petualangan Dodu. Setelah rancangan awal selesai, peneliti mulai melaksanakan pengembangan media Petualangan Dodu dengan menggunakan aplikasi IbisPaint untuk membuat tokoh dan Canva untuk menyusun setiap elemen menjadi tampilan yang utuh.
- 2) Validasi media Petualangan Dodu diberikan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran. Validasi pada ahli materi dilaksanakan sebanyak 2 kali, sedangkan validasi pada ahli media dan ahli pembelajaran hanya dilaksanakan sebanyak 1 kali. Pada validasi materi pertama, media Petualangan Dodu 88.9% yang dikategorikan sangat layak dan dinyatakan layak dengan revisi. Adapun saran yang diberikan pada validasi materi di pertemuan pertama ini ialah melengkapi definisi serta contoh dalam beberapa sub-materi yang ada dalam media ini. Pada validasi materi kedua, media Petualangan Dodu mendapatkan nilai 98.1% yang dikategorikan sangat layak dan dinyatakan layak tanpa revisi oleh ahli materi. Selanjutnya, pada validasi media, Petualangan Dodu ini mendapatkan nilai 93.5% yang dikategorikan sangat layak dan dinyatakan layak dengan revisi oleh ahli media. Adapun sarannya ialah melakukan perbaikan pada penggunaan kata dalam interaksi agar lebih perusasif dan luwes, *background* divariasikan lebih beragam, tingkat keterbacaan materi ditingkatkan, *sound* yang digunakan diubah menjadi lebih realistis, *font* yang digunakan

diselaraskan, dan tanda baca serta ejaan lebih diperhatikan. Lalu yang terakhir, pada validasi pembelajaran, ahli pembelajaran memberikan nilai 89.5% pada media Petualangan Dodu dengan kategori sangat layak dan dinyatakan layak tanpa revisi oleh ahli pembelajaran. Adapun hal yang mengurangi nilai dalam validasi ini disebabkan oleh pemilihan *platform* yang menunjang pengaksesan media Petualangan Dodu, sehingga media ini hanya dapat diakses dengan menggunakan akses internet yang stabil.

- 3) Desain akhir media Petualangan Dodu dikembangkan berdasarkan pada komentar serta saran yang diberikan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran. Hasil perbaikan dalam media ini diantaranya ialah penambahan definisi serta contoh pada setiap sub-materi, perbaikan pada kalimat interasi menjadi lebih persuasif dan luwes, penambahan *background* pada setiap bagian media agar lebih bervariasi, pembesaran ukuran teks pada setiap tampilan, perubahan *sound* yang digunakan dalam video explainer, perubahan *sound* yang digunakan dalam tampilan Jawaban Salah, penambahan *sound* pada tampilan Petunjuk Pengerjaan, Penyesuaian *font* agar selaras dengan *font* lainnya dalam satu *frame* yang sama, dan penyesuaian tanda baca serta ejaan di seluruh media Petualangan Dodu.
- 4) Berdasarkan hasil uji coba terbatas terhadap 26 peserta didik kelas V di SDN 053 Cisitu, diperoleh hasil bahwa penggunaan media Petualangan Dodu dapat meningkatkan hasil belajar statistika di kelas V Sekolah Dasar. Hasil tersebut disimpulkan melalui perbandingan rata-rata dari hasil *pre-test* dengan *post-test* yang kemudian diperkuat oleh skor *N-gain* yang diolah dengan bantuan aplikasi Ms. Excel. Adapun rata-rata hasil *pre-test* dari 26 peserta didik ini ialah 52.1, sedangkan hasil *post-test*nya berada pada nilai 72.6. Sedangkan hasil *N-gain* yang diperoleh berada pada nilai 0.46 yang dikategorikan meningkat sedang.

5.2 Rekomendasi

- 1) Bagi guru, media Petualangan Dodu dapat menjadi alternatif media pembelajaran dalam mengajarkan materi statistika di kelas V Sekolah Dasar, khususnya dalam sub-materi penganalisisan serta pengolahan data. Lebih lanjut lagi, media ini dapat pula dijadikan referensi dalam mengembangkan media pembelajaran lainnya.

- 2) Bagi guru, karena media Petualangan Dodu ini merupakan media digital yang hanya dapat dibuka dengan akses internet yang stabil, maka media ini hanya cocok digunakan untuk sekolah yang daerahnya memiliki koneksi internet yang baik serta *device* yang memumpuni.
- 3) Bagi guru, dalam menggunakan media ini, guru harus tetap mendampingi peserta didik sebagai *guide* dan fasilitator untuk memaksimalkan proses pembelajaran.
- 4) Bagi peneliti selanjutnya diharapkan mampu untuk mengembangkan media yang memiliki cakupan konten materi yang mendalam, sehingga pemahaman siswa dapat lebih menyeluruh dan matang.
- 5) Bagi peneliti selanjutnya diharapkan mampu mengembangkan media yang dapat diakses secara *offlie*, alangkah baiknya lagi jika peneliti selanjutnya mampu mengembangka media yang berbasis aplikasi *offline*.
- 6) Bagi peneliti selanjutnya diharapkan mampu memastikan dan menyesuaikan kecukupan waktu dalam pelaksanaan penelitian agar penelitian yang dilaksanakan dapat terekplor dengan baik dan mampu menyajikan data yang maksimal.
- 7) Bagi peneliti selanjutnya diharapkan mampu memeriksa kembali pemilihan kata dalam soal yang diberikan kepada peserta didik agar tidak terdapat kesalahan konsep atau kesukaran dalam memahami soal yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustyarini, Y., & Zahro, E. Z. (2022). *Chalim Journal of Teaching and Learning Application of Stad Type Cooperative Learning to Improve Learning Activities and Learning Outcomes*. *Chalim Journal of Teaching and Learning*, 2(2), 1–5.
- Ahdianti, D. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Galaxy Adventure Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Fase B Sekolah Dasar. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Arifin, M. H. (2014). Konsep-konsep Dasar
- Arikunto, S. (2002). Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal. PT. Rineka Cipta.
- Asesmen, P. dan P. B. dan P. (2021). Panduan Pembelajaran dan Asesmen Jenjang Pendidikan dasar dan menengah ((SD/MI, SMP/MTs, SMA/SMK/MA). Kemendikbud.
- Baharuddin, & Wahyuni, E. N. (2009). Teori Belajar dan Pembelajaran. Ar-Ruzz Media.
- Batubara, H. H. (2020). Media Pembelajaran Efektif. Fatawa Publishing.
- Boty, M., & Handoyo, A. (2018). Hubungan Kreativitas Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di Mi Ma'had Islamy Palembang. *JIP (Jurnal Ilmiah PGMI)*, 4(1), 41–55.
- Bratha, W. G. E. (2022). Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen: Software, Database Dan Brainware. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 344–360.
- Bujuri, & Andesta, D. (2018). Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar dan Implikasinya dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *Literasi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 9(1), 37–50. www.ejournal.almaata.ac.id/literasi
- Bungin, B. (2010). Metode Penelitian Kuantitatif. Prenada Media Group.

- Chasanah, A. N., Rifa'i, A. Y., Safitri, D., Hidayati, A. D., Narimoati, H., Purwandini, B. N., & dkk. (2020). Cara Senang Belajar Matematika: Kumpulan Karya Ilmiah Matematika Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Tidar. Pustaka Rumah Cinta.
- Chusna, F. A. (2016). Upaya Guru Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Pangenrejo. *Basic Education*, 5(35), 3–292.
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Education and development*, 8(2), 468–468.
<https://www.kompasiana.com/rangga93/55292bc6f>
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Gava Media.
- Djamarah, & Bahri, S. (2010). *Psikologi Belajar*. Rineka Cipta.
- Fadjarajani, S., Tineu Indrianeu, M., M Haekal, Mp. T., Pd Yuniarta Ita Purnama, S., Gamar Abdullah, Mp., Meylan Saleh, Mp., Cahyo Hasanudin, Mp., Wawat Srinawati Prasetyo Yuli Kurniawan, Mp., Slamet Riyanto Ana Sriekaningsih, Mp., Hani Atun Mumtahana Heny Kusuma Widyaningrum, M., & Muh Nasir Abdul Rahmat, Mp. (2020). *Media Pembelajaran Transformatif*. Media Pembelajaran.
- Febriyanti, K. (2020). Pengembangan Media Buku Saku Dalam Pembelajaran Menemukan Pokok Pikiran Siswa Kelas V SDN Wonosari 02. Universitas Negeri Semarang.
- Fikri, I. K. (2016). Penerapan Model-Model Permainan Untuk Meningkatkan Partisipasi Siswa Pada Pembelajaran Aktivitas Permainan Rounders. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 1(1), 57–67.
- Fimansyah, D. (2015). Pengaruh Strategi pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. *Judika (Jurnal Pendidikan UNSIKA)*, 3(1), 34–44.
- Fitri, B. D. (2021). Pengembangan Buku Aktivitas Siswa Dengan Menggunakan Media Number Block Dalam Pembelajaran Matematika Kelas I Sekolah Dasar. Universitas Pendidikan Indonesia.

- Gazali, R. Y. . (2016). Pembelajaran matematika yang bermakna. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 181–190.
- Habib, K., & Soliman, T. (2015). Cartoons' effect in changing children mental response and behavior. *Open Journal of Social Sciences*. *Open Journal of Social Sciences*, 3(9), 248–249.
- Hafiyusholeh, M. (2015). Literasi statistik dan urgensinya bagi siswa. *Wahana*, 64(1), 1–8.
- Hakim, A. R., & Windayana, H. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran. *EduHumaniora| Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 4(2), 1–9.
- Hamna, H., & Windar, W. (2022). Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar Melalui Penguatan Kurikulum 2013 di Masa Pandemi Covid-19. *Pengembangan Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 1–12.
- Hanifahh, H. Z. N. (2023). Pengembangan Media Atarka Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Bilangan Cacah Siswa Fase B. *Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Harahap, N. S., & Siswanto, R. (2023). The Principal's Strategy in Facing The National Assessment in Junior High School. *Chalim Journal of Teaching and Learning*, 3(1), 75–84.
- Hidayat, B. I. (2020). Kunci Jawaban TVRI Senin 23 November 2020 SD Kelas 4-6, Belajar Materi Pengolahan Data Statistika. *Tribunnews.com*.
- Huda, B. (2019). Penerapan Model Game Sense (TGFU) Untuk Meningkatkan Antusiasme dan Keterampilan Bermain Pada Permainan Bola Tangan. *Universitas Indonesia*.
- Husni, L. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam meningkatkan Hasil belajar Matematika. *Jurnal Edukasi Musi Rawas*, 4(1), 125–144.

- Isnanto, B. A. (2023). Diagram Batang: Definisi, Jenis, Contoh, dan Cara Membuatnya. Detik.com.
- Jafnihirda, L., Suparmi, S., Ambiyar, A., Rizal, F., & Pratiwi, K. E. (2023). Efektivitas Perancangan Media Pembelajaran Interaktif E-Modul. *Journal Of Social Science Research*, 3(1), 227–239.
- Jazuli, M., Azizah, L. F., & Meita, N. M. (2017). Pengembangan Bahan ajar elektronik berbasis android sebagai media interaktif. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 7(2), 47–65.
- Kemendikbudristek. (2022). Matematika Fase A – Fase F. kurikulum.kemdikbud.go.id.
- Kurniawan, D. (2014). *Pembelajaran Terpadu Tematik (Teori, Praktik dan Penilaian)*. Alfabeta.
- Kurniawati, I. D. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 1(2), 68–75.
- Kusumaningpuri, A. R., Murtiyasa, B., Fuadi, D., & Hidayati, Y. M. (2022). Analisis Kesulitan Matematika Pokok Bahasan Statistika pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 933–942. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2058>
- Lestari, Y. T. (2021). Tahapan ADDIE dalam Mengembangkan Bahan Ajar Berbantuan Software Geogebra pada Materi Lingkaran. *Indonesian GeoGebra Journal*, 1(1), 11–26.
- Lutfiana, D. (2022). Penerapan kurikulum merdeka dalam pembelajaran matematika SMK Diponegoro Banyuputih. *VOCATIONAL: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 2(4), 310–319.
- Maftuhah, S., & Wathon, A. (2018). Pengembangan Game Kelompok Melalui Alat Permainan Edukatif. *Sistim Informasi Manajemen*, 1(2), 169–183.

- Mas'ulah, Y. L. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Materi Pengolahan Data Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada Siswa Kelas V MI Tarbiyatul. UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Meliyanti, M., Nahdi, D. S., & Yonanda, D. A. (2018). Model discovery learning dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. *urnal Elementaria Edukasia*, 1(2).
- Mufliva, R., Pasya, H. R., & Andriani, N. (2024). Pengembangan Media Interaktif “Tantangan Mystery Box” Materi Luas Bangun Datar untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *. Dwija Cendikia: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 249–257.
- Munggaran, R. D. (2012). Pemanfaatan Open Source Software Pendidikan Oleh Mahasiswa Dalam Rangka Implementasi Undang-Undang No.19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Munir. (2012). *Multimedia*. Alfabeta.
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1c), 659–663.
- Nadiyah, S., Wijaya, F. Y., & Hakin, A. R. (2019). Desain Komik Strip Matematika pada Materi Statistika untuk Kelas VI Tingkat Sekolah Dasar. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 4(2), 135–146. <http://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/jkpm/>
- Nandi, S. (2006). Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Geografi di Persekolahan. *Jurnal GEA*, 6(1), 1–9.
- Nasution, M. K. M. (1984). Pengantar terhadap Landasan Matematika. *Landasan Matematika*, 1, 1–7. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18935.55208>
- Niken, A., & Haryanti, D. (2010). *Pembelajaran Multimedia di Sekolah*. Prestasi Pustaka.
- Raesita, M., Robandi, B., & Rengganis, I. (2019). Efektivitas Penggunaan Media Pop-up Berbasis Tematik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *JPGSD*, 4(1), 114–124.

- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2007). *Design and Development Research*. Routledge.
- Ririen, D., & Hartika, D. (2021). Identifikasi Kesulitan Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Statistika Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 148–155. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1236>
- Rizal, S. U., Maharani, I. N., Ramadhan, M. N., Rizqiawan, D. W., Abdurachman, J., & Damayanti. (2016). *Media Pembelajaran*. CV. Nurani. www.penerbit-nurani.com
- Rohani. (2020). *Media Pembelajaran*. UIN Sumatera Utara.
- Sadewo, Y. D., Purnasari, P. D., & Muslim, S. (2022). Filsafat matematika: kedudukan, peran, dan persepektif permasalahan dalam pembelajaran matematika. *Inovasi Pembangunan: Jurnal Kelitbangan*, 10(1), 15–28.
- Saleh, I., Anwar, A., & Mucti, A. (2022). Efektivitas Metode Peer Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 4(2), 75–79. <https://doi.org/10.29303/jm.v4i2.4396>
- Samura, A. O. (2015). Penggunaan Media dalam Pembelajaran Matematika dan Manfaatnya. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 69–79.
- Setiawan, E. P. (2021). Literasi Statistika dalam Kurikulum Matematika Sekolah Dasar (SD) 2004-2020. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(1), 1–20. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v6i1.1915>
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta.
- Somakim. (2008). *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Universitas Terbuka.
- Sugiman, S. (2008). Pandangan Matematika Sebagai Aktivitas Insani Beserta Dampak Pembelajarannya. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 64–72.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

- Sukarelawan, I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). N-Gain Vs Stacking. *Surya Cahya*.
- Tiro, M. A. (2018). National movement for statistical literacy in Indonesia: An Idea. *Journal of Physics: Conference Series*, 1028(1), 1–12.
- Ulpah, M. (2009). Belajar Statistika: Mengapa dan Bagaimana?. *INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 14(3), 325-435.
- Ulpah, M. (2015). Belajar Statistika: Mengapa dan Bagaimana? *INSANIA : Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 14(3), 325–435.
- Unaenah, E., Maemunah, S., Astuti, I. M., Insyirah, A., Putri, N. A. A., Rahma, S. B., & Muawanah, M. (2020). Analisis Kesulitan Pengolahan Data Kelas IV dengan Menggunakan Metode STAD. *Jurnal Pendidikan dan Sains*, 2(1), 115–126.
- Utami, S. M., & Gischa, S. (2021). Diagram Gambar: Pengertian, Tujuan, Contoh, dan Cara Membacanya. *Kompas.com*.
- Wafiyah, A. N. (2021). Pengembangan media pembelajaran box diamond materi pengolahan data dalam peningkatan hasil belajar Matematika di Madrasah Ibtidaiyah. *UIN Maulana Malik Ibrahim*.
- Wahab, A., Syahid, A., & Junaedi, J. (2021). Penyajian Data Dalam Tabel Distribusi Frekuensi Dan Aplikasinya Pada Ilmu Pendidikan. *Education and Learning Journal*, 2(1), 40–48. <http://jurnal.fai@umi.ac.id>
- Wallman, K. K. (1993). Enhancing statistical literacy: Enriching our society. *Journal of the American Statistical Association*, 88(421), 1-8.
- Warsita, B. (2013). Evaluasi Media Pembelajaran Sebagai Pengendalian Kualitas. *Jurnal Teknodik*, 092–101.
- Widayanti, E. W. (2022). Pembelajaran Matematika di Era “Merdeka Belajar”, Suatu Tantangan bagi Guru Matematika. *Sepren*, 4(1), 1–10.
- Wilsa, A. W. (2019). Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Multimedia Interaktif dengan Buku Teks dalam Pembelajaran Biologi di SMA. *Jurnal Mangifera Edu*, 4(1), 62–70.

- Wulandari, E. (2020). Analisis konten sumber belajar virtual materi statistika. *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, 6(2), 116–125.
- Yanti, W. T., & Fauzan, A. (2021). Desain Pembelajaran Berbasis Mathematical Cognition Topik Mengenal Bilangan untuk Siswa Lamban Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6367–6377. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1728>
- Yetri, O., Fauzan, A., Desyandri, D., Fitria, Y., & Fahrudin, F. (2019). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Dan Self Efficacy Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Sekolah Dasar. *Basicedu*, 3(4), 2000–2008.