

**PENGARUH PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL TERHADAP
PENINGKATAN HASIL BELAJAR MURID DI UPTD SDN 211 BULETE
KECAMATAN PITUMPANUA**

Devi Lupitasari¹, Muhammad Arafah², Tenri Sau³

^{1,2,3}Program Pascasarjana, Universitas Puangrimaggalatung

¹devilupitasarispd@gmail.com, ²muharafahusman@yahoo.co.id,

³tenrisau779@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of implementing digital learning media on improving student learning outcomes at UPTD SDN 211 Bulete in Pitumpanua District. The study employed a quantitative approach using a quasi-experimental design, specifically a Nonequivalent Control Group Design. The sample consisted of 42 students divided into an experimental class and a control class. Data were collected through tests, observations, and documentation, then analyzed using descriptive and inferential statistics. The results showed that the average post-test score of the experimental class (17.10) was higher than that of the control class (15.43). The results of the Independent Samples t-test yielded a significance value of 0.017 (< 0.05), indicating a significant effect of digital learning media on student learning outcomes. The N-Gain test results also showed that the experimental class was in the high category (0.74), while the control class was in the moderate category (0.59). Thus, digital learning media is effective in improving the learning outcomes of elementary school students.

Keywords: digital learning materials, learning outcomes, elementary school

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan media pembelajaran digital terhadap peningkatan hasil belajar murid di UPTD SDN 211 Bulete Kecamatan Pitumpanua. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *quasi experiment* melalui desain *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel penelitian terdiri atas 42 murid yang terbagi ke dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai post-test kelas eksperimen (17,10) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (15,43). Hasil uji *Independent Samples t-test* memperoleh nilai signifikansi 0,017 ($< 0,05$), yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan media pembelajaran digital terhadap hasil belajar murid. Hasil uji N-Gain juga menunjukkan kelas eksperimen berada pada kategori tinggi (0,74), sedangkan kelas kontrol kategori sedang (0,59). Dengan demikian, media pembelajaran digital efektif meningkatkan hasil belajar murid sekolah dasar.

Kata Kunci: media pembelajaran digital, hasil belajar, sekolah dasar

A. Pendahuluan

Kebijakan pendidikan nasional Indonesia terus diarahkan untuk menjawab tantangan perubahan sosial, ekonomi, dan teknologi yang berkembang sangat cepat. Pendidikan tidak lagi dipandang hanya sebagai proses transfer pengetahuan, tetapi sebagai instrumen strategis dalam membangun sumber daya manusia yang unggul, adaptif, dan berdaya saing global. Dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0, pemerintah menekankan penguatan kompetensi abad ke-21 yang meliputi literasi digital, berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi melalui berbagai kebijakan pendidikan dan pembaruan kurikulum (Republik Indonesia, 2003; Kemdikbudristek, 2021).

Transformasi pendidikan nasional diwujudkan melalui digitalisasi pendidikan yang tidak hanya berorientasi pada penggunaan teknologi, tetapi juga perubahan paradigma pembelajaran dari *teacher centered* menjadi *student centered*. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang interaktif, inspiratif, dan

menyenangkan sebagaimana diamanatkan dalam Standar Proses Pendidikan (Permendikbud, 2016). Upaya tersebut semakin diperkuat melalui kebijakan Merdeka Belajar dan implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan penguatan kompetensi esensial, pembelajaran diferensiatif, serta pengembangan karakter melalui Profil Pelajar Pancasila (Kemdikbudristek, 2022).

Implementasi Kurikulum Merdeka mendorong pemanfaatan media pembelajaran digital sebagai sarana penting dalam mendukung pembelajaran yang fleksibel dan inovatif. Pemerintah menyediakan berbagai platform digital seperti Platform Merdeka Mengajar, Rumah Belajar, dan berbagai sumber belajar daring untuk membantu guru dalam menyusun perangkat ajar, melaksanakan pembelajaran diferensiatif, serta melakukan asesmen yang berorientasi pada perkembangan peserta didik (Suryaman, 2022). Pada jenjang sekolah dasar, media digital dinilai mampu membantu penyajian materi secara visual dan interaktif sehingga memudahkan murid memahami konsep-konsep abstrak sesuai

dengan karakteristik perkembangan mereka (Hidayat & Wibowo, 2021).

Selain meningkatkan pemahaman konsep, media pembelajaran digital juga memungkinkan terjadinya pembelajaran yang lebih personal dan adaptif. Penggunaan aplikasi interaktif, video pembelajaran, dan modul digital memberikan kesempatan kepada murid untuk belajar sesuai dengan kebutuhan, kemampuan, dan gaya belajar masing-masing. Kondisi ini sejalan dengan prinsip pembelajaran diferensiatif dalam Kurikulum Merdeka yang bertujuan meningkatkan kualitas dan pemerataan hasil belajar peserta didik (Pratiwi, 2023).

Pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan juga mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*), khususnya tujuan keempat mengenai pendidikan yang inklusif, adil, dan berkualitas. Dalam konteks ini, peningkatan kompetensi digital guru menjadi faktor penting karena guru berperan sebagai aktor utama dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, pemerintah terus mendorong penguatan literasi digital dan

pengembangan profesionalisme guru melalui berbagai program pelatihan berbasis teknologi (UNESCO, 2020; Kemdikbudristek, 2021). Selain mendukung pembelajaran, media digital juga berperan dalam pelaksanaan asesmen diagnostik, formatif, dan sumatif yang memungkinkan guru memantau perkembangan belajar murid secara lebih efektif (Suryana & Iskandar, 2022).

Meskipun berbagai kebijakan dan fasilitas telah disediakan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran digital di sekolah dasar belum sepenuhnya optimal. Berbagai kendala seperti keterbatasan infrastruktur, rendahnya kompetensi teknologi guru, serta kurangnya pendampingan berkelanjutan masih menjadi hambatan dalam implementasi digitalisasi pendidikan (Rahmawati, 2023). Kondisi tersebut juga ditemukan di UPTD SDN 211 Bulete Kecamatan Pitumpanua, di mana hasil belajar murid, khususnya pada mata pelajaran Matematika, masih berada di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Selain itu, partisipasi murid dalam proses pembelajaran masih

rendah karena pembelajaran cenderung berpusat pada guru dan belum memanfaatkan media digital secara optimal.

Kurangnya variasi metode pembelajaran dan minimnya penggunaan media digital menyebabkan murid mudah merasa jenuh serta mengalami kesulitan dalam memahami materi yang bersifat abstrak. Padahal, ketersediaan sarana pendukung seperti proyektor maupun perangkat digital telah tersedia meskipun belum dimanfaatkan secara maksimal oleh guru. Oleh karena itu, penelitian mengenai pengaruh penerapan media pembelajaran digital terhadap hasil belajar murid menjadi penting dilakukan untuk memperoleh bukti empiris mengenai efektivitas penggunaan media digital dalam meningkatkan hasil belajar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dan praktis bagi guru, sekolah, serta pemangku kebijakan dalam mengembangkan strategi pembelajaran digital yang lebih efektif, inovatif, dan berkelanjutan guna mendukung keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi experiment* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan media pembelajaran digital terhadap peningkatan hasil belajar murid di UPTD SDN 211 Bulete Kecamatan Pitumpanua. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group Design*, yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian dilaksanakan di UPTD SDN 211 Bulete selama Februari-April 2026 dengan populasi seluruh murid kelas VA dan VB yang berjumlah 42 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian, terdiri atas 21 murid kelas VA sebagai kelas eksperimen dan 21 murid kelas VB sebagai kelas kontrol. Data penelitian dikumpulkan melalui tes hasil belajar, observasi, dan dokumentasi. Instrumen penelitian berupa soal pilihan ganda yang telah diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif dan inferensial melalui

bantuan SPSS, meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis menggunakan Independent Sample t-Test, serta analisis N-Gain untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar murid setelah penerapan media pembelajaran digital.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, diketahui bahwa hasil belajar murid pada kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran digital mengalami peningkatan dari nilai rata-rata pre-test sebesar 10,33 menjadi 17,10 pada post-test, dengan peningkatan sebesar 6,77 poin. Sementara itu, kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran langsung meningkat dari rata-rata 8,86 menjadi 15,43 dengan peningkatan sebesar 6,57 poin. Meskipun kedua kelas mengalami peningkatan, nilai akhir kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran digital memberikan kontribusi yang lebih baik terhadap peningkatan hasil belajar murid pada materi bangun datar segiempat. Hasil ini sejalan dengan

teori Mayer yang menyatakan bahwa murid belajar lebih efektif ketika informasi disajikan melalui kombinasi visual dan verbal secara bersamaan sehingga memperkuat proses pemahaman konsep (Puji Rahayu dkk., 2024).

Distribusi frekuensi hasil post-test memperlihatkan bahwa kelas eksperimen didominasi oleh nilai tinggi, yaitu nilai 20 sebanyak 10 murid (47,6%) dan nilai 19 sebanyak 4 murid (19,0%). Dengan demikian, sebanyak 66,7% murid mencapai kategori sangat tinggi. Sebaliknya, pada kelas kontrol masih ditemukan variasi nilai yang lebih rendah dan terdapat beberapa murid yang memperoleh nilai rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran digital tidak hanya meningkatkan rata-rata hasil belajar, tetapi juga mampu mendorong lebih banyak murid mencapai kompetensi maksimal. Hasil tersebut didukung oleh penelitian Eka Candra Zuhrotul Fahirah dkk (2024) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis teknologi seperti GeoGebra, Quizizz, Wordwall, YouTube, dan Baamboozle efektif meningkatkan hasil belajar, pemahaman konsep, kemampuan

berpikir kritis, serta motivasi belajar matematika.

Hasil uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa seluruh data pre-test dan post-test pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal. Nilai signifikansi Shapiro-Wilk pada kelas eksperimen sebesar 0,758 untuk pre-test dan 0,706 untuk post-test, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 0,097 untuk pre-test dan 0,563 untuk post-test. Seluruh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga data memenuhi asumsi normalitas. Dengan terpenuhinya syarat tersebut, maka analisis statistik parametrik dapat digunakan untuk menguji hipotesis penelitian secara lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Selanjutnya, hasil uji homogenitas menggunakan Levene's Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,725 ($> 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa varians data antara kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen. Kondisi tersebut menandakan bahwa kedua kelompok memiliki karakteristik yang relatif sama sebelum diberikan

perlakuan sehingga perbedaan hasil belajar yang ditemukan setelah perlakuan lebih dapat diatribusikan pada penggunaan media pembelajaran digital daripada faktor lain yang berasal dari perbedaan kelompok.

Pengujian hipotesis menggunakan Independent Samples t-test menunjukkan nilai t hitung sebesar 1,157 dengan signifikansi (2-tailed) sebesar 0,017 ($< 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar murid yang menggunakan media pembelajaran digital dan murid yang belajar dengan metode pembelajaran langsung. Mean difference sebesar 8,333 menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Iskandar dkk. (2023), Siregar dan Anwar (2023), Deviyanti (2026), serta Ari Yanto (2025) yang menyimpulkan bahwa media pembelajaran digital dan media interaktif mampu meningkatkan hasil belajar matematika secara signifikan.

Efektivitas pembelajaran juga diperkuat melalui hasil uji N-Gain.

Kelas eksperimen memperoleh rata-rata N-Gain sebesar 0,74 dengan kategori tinggi dan persentase peningkatan sebesar 73,55%, sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata N-Gain sebesar 0,59 dengan kategori sedang dan persentase peningkatan sebesar 58,97%. Selain itu, sebanyak 13 dari 21 murid pada kelas eksperimen memperoleh nilai N-Gain sempurna (1,00), sedangkan pada kelas kontrol masih terdapat 5 murid yang tidak mengalami peningkatan hasil belajar. Temuan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran digital lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika dibandingkan pembelajaran langsung. Hasil ini sejalan dengan penelitian Latifah dan Suryantari (2025) yang menemukan bahwa penggunaan multimedia interaktif Wordwall memberikan peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional.

Kualitas instrumen penelitian juga telah memenuhi persyaratan ilmiah. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh 20 butir soal memiliki nilai r hitung lebih besar daripada r tabel (0,433), baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol,

sehingga seluruh butir soal dinyatakan valid. Selanjutnya, hasil uji reliabilitas menggunakan rumus KR-20 menghasilkan koefisien reliabilitas sebesar 0,888 pada kelas eksperimen dan 0,921 pada kelas kontrol. Kedua nilai tersebut berada di atas batas minimum 0,70 sehingga instrumen dinyatakan memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi. Dengan demikian, instrumen penelitian mampu mengukur hasil belajar murid secara konsisten dan akurat.

Berdasarkan keseluruhan hasil pengujian statistik, dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran digital memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar murid pada mata pelajaran Matematika materi Bangun Datar Segiempat di UPTD SDN 211 Bulete Kecamatan Pitumpanua. Media pembelajaran digital mampu meningkatkan pemahaman konsep, motivasi belajar, partisipasi aktif, serta hasil belajar murid secara lebih optimal dibandingkan metode pembelajaran langsung. Temuan ini sekaligus memperkuat pandangan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran merupakan salah satu strategi efektif dalam mendukung

implementasi Kurikulum Merdeka dan meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Digital terhadap Peningkatan Hasil Belajar Murid di UPTD SDN 211 Bulete Kecamatan Pitumpanua, maka dapat disimpulkan bahwa. Terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan media pembelajaran digital terhadap peningkatan hasil belajar murid. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji *Independent Samples t-test* pada nilai *post-test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,017 ($< 0,05$). Selain itu, rata-rata N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,74 (kategori tinggi) jauh lebih baik dibandingkan kelas kontrol yang hanya mencapai 0,59 (kategori sedang). Dengan demikian, penerapan media pembelajaran digital terbukti bahwa ada pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar murid di UPTD SDN 211 Bulete.

DAFTAR PUSTAKA

- Ari Yanto. (2025). *Pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar*. Jurnal Pendidikan Dasar.
- Deviyanti. (2026). *Pengaruh penggunaan Augmented Reality pada pembelajaran bangun ruang terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar*. Jurnal Teknologi Pendidikan.
- Fahirah, E. C. Z., dkk. (2024). *Efektivitas Problem Based Learning berbantuan teknologi digital terhadap hasil belajar matematika siswa*. Jurnal Pendidikan Matematika.
- Hidayat, A., & Wibowo, T. (2021). Pemanfaatan media digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 115–124.
- Iskandar, I., dkk. (2023). *Pengaruh media digital interaktif Assemblr EDU terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar*. Jurnal Inovasi Pendidikan.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2021). *Peta jalan pendidikan Indonesia 2020–2035*. Jakarta: Kemdikbudristek.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Kurikulum Merdeka: Panduan implementasi pembelajaran*. Jakarta: Kemdikbudristek.
- Latifah, N., & Suryantari, D. (2025). *Efektivitas multimedia interaktif*

- Wordwall terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran.*
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Pratiwi, D. A. (2023). Pembelajaran diferensiatif dalam implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(1), 45–57.
- Puji Rahayu, dkk. (2024). *Implementasi teori multimedia Mayer dalam pembelajaran berbasis media digital di sekolah dasar. Jurnal Teknologi Pembelajaran.*
- Rahmawati, S. (2023). Tantangan implementasi digitalisasi pendidikan di sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 13(1), 55–67.
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Siregar, R., & Anwar, M. (2023). *Pengaruh penggunaan media pembelajaran digital terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Jurnal Pendidikan Indonesia.*
- Suryaman, M. (2022). Implementasi Platform Merdeka Mengajar dalam mendukung Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 11(3), 350–361.
- Suryana, Y., & Iskandar, D. (2022). Asesmen pembelajaran pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 13(2), 101–112.
- UNESCO. (2020). *Education in a post-COVID world: Nine ideas for public action*. Paris: UNESCO Publishing.