

IMPLEMENTASI MEDIA INTERAKTIF CANVA UNTUK PERSONALISASI PEMBELAJARAN INFORMATIKA SMA PADA MATERI TIK

Uswatun Hasanah¹, Ardi Rahmawan², Muhammad Yamin³

^{1,2,3} STKIP Harapan Bima

Email: Rabiatuladawiah65@gmail.com

Abstrak

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman konsep TIK siswa setelah penerapan Canva. Nilai rata-rata meningkat dari 61,2 (pretest) menjadi 82,8 (posttest), dengan N-Gain = 0,55 (kategori sedang–tinggi) dan hasil t-test = 9,24; $p < 0,001$. Persepsi siswa terhadap Canva sangat positif, dengan skor rata-rata 4,36/5, terutama pada dimensi kemudahan penggunaan (4,52) dan interaktivitas (4,41). Observasi kelas menunjukkan tingkat partisipasi aktif sebesar 84%, serta peningkatan kreativitas dan kemandirian belajar siswa. Tantangan yang ditemukan meliputi keterbatasan infrastruktur digital, kompetensi guru dalam desain media, serta waktu pengerjaan proyek yang lebih lama. Secara keseluruhan, Canva terbukti efektif sebagai media pembelajaran interaktif yang mendukung personalisasi belajar, meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman konsep TIK siswa. Hasil ini memperkuat teori dual coding (Paivio, 2014) dan self-determination (Deci & Ryan, 2000) yang menekankan pentingnya keterlibatan visual dan otonomi siswa dalam pembelajaran digital. Penelitian ini diharapkan berkontribusi dalam memperkaya literatur media interaktif berbasis desain digital dan menjadi model praktis dalam penerapan pembelajaran TIK adaptif di SMA.

Kata kunci: Media Interaktif, Canva, Pendidikan Informatika.

Abstract

This study aims to explore the application of ethnomathematics based on local batik motifs in mathematics learning and its implementation through the creation of digital patterns using graphic design software at the junior high school level. The research employed a mixed-methods approach with a convergent parallel embedded design, combining quantitative analysis (geometry comprehension tests, digital product rubrics, and attitude questionnaires) and qualitative analysis (observations, interviews, and documentation). The participants consisted of 20 eighth-grade students. The findings indicate a significant improvement in students' understanding of geometry and pattern recognition, with the average pretest score increasing from 62 to 85 ($p < 0.05$; Cohen's $d = 0.92$). The quality of digital pattern products also improved from 65 to 88, with high inter-rater reliability ($ICC = 0.84$). Additionally, students' learning attitudes and motivation increased from an average score of 70 to 90, particularly in the dimensions of local cultural appreciation (34%) and technological confidence (30%). Qualitative analysis revealed that students experienced a transformation in their perception of mathematics as an integral part of culture, demonstrated high creativity in design, and developed collaboration and reflection skills through group projects. The integration of local batik motifs and graphic design software proved effective in enhancing students' conceptual understanding of geometry, digital creativity, and cultural awareness. This study underscores the importance of ethnomathematics as a pedagogical strategy capable of bridging local culture, digital technology, and mathematics learning in a contextual and meaningful way.

Keywords: Ethnomathematics, Local Batik, Geometry, Graphic Design.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang cepat telah merevolusi cara manusia belajar dan mengajar. Di era Revolusi Industri 4.0, pendidikan dituntut untuk bertransformasi,

dari paradigma *teacher-centred* menjadi *learner-centred*, serta dari model tatap muka eksklusif menuju model pembelajaran yang memanfaatkan media digital interaktif dan kontekstual (Maryono et al., 2025; Lubis,

2024). Dalam konteks pendidikan tinggi dan sekolah menengah, penggunaan media interaktif kini menjadi bagian tak terpisahkan dari upaya mempersonalisasi pengalaman belajar siswa, terutama pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau informatika.

Personalisasi pembelajaran (personalized learning) merujuk pada upaya menyesuaikan konten, kecepatan, dan gaya belajar siswa dengan kebutuhan individual mereka (Damayanti et al., 2025). Pendekatan ini dianggap lebih efektif daripada metode satu ukuran untuk semua (one-size-fits-all), karena setiap siswa memiliki latar belakang kemampuan, minat, gaya kognitif, dan tempo belajar yang berbeda. Pembelajaran personalisasi telah diimplementasikan melalui media web-based, algoritma adaptif, hingga gamifikasi (Maryono et al., 2025). Misalnya, sebuah studi menunjukkan bahwa media pembelajaran web yang dipersonalisasi untuk siswa SMK pada bahan pemrograman berhasil meningkatkan *N-Gain* rata-rata sebesar 0,47–0,53 (Damayanti et al., 2025).

Media interaktif adalah media pembelajaran yang memungkinkan interaksi langsung antara pengguna dan konten, seperti menekan tombol, drag & drop, simulasi, hyperlink, dan respons real-time. Media ini diyakini dapat meningkatkan motivasi, perhatian, dan keterlibatan siswa (Lubis, 2024) serta membantu menyederhanakan konsep abstrak (Sinaga et al., 2022). Dalam informatika, interaktivitas aplikasi media seperti simulasi jaringan, model algoritma, dan dashboard visual dapat membantu siswa memvisualisasikan hubungan data dan alur eksekusi program. Misalnya, media interaktif untuk hardware atau jaringan pada materi informatika telah menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman konseptual. Dalam konteks media digital, personalisasi dapat dilakukan melalui rekomendasi konten, adaptasi jalur materi berdasarkan performa, dan antarmuka yang fleksibel. Studi web-based personalized learning media untuk siswa SMK menunjukkan *N-Gain* 0,47–0,53 dan penilaian “Very Good” dari pakar media (Damayanti et

al., 2025). Meskipun sebagian media personalisasi berbasis algoritma kompleks, Canva dapat diposisikan sebagai media semi-personal karena memungkinkan siswa memilih template, menyesuaikan konten visual mereka sendiri, dan eksplorasi jalur desain sesuai kemampuan dan minat. Hal ini selaras dengan gagasan *explorable explanations* dimana pengguna belajar dengan eksplorasi aktif (Brusilovsky, 2007).

Canva adalah layanan desain grafis berbasis web dan aplikasi yang menyediakan template, elemen visual, fitur kolaborasi, dan kemudahan penggunaan. Studi oleh Sugiarni et al. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan Canva dalam pembelajaran bahasa Inggris di SMKN meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar. Implementasi Canva dalam pendidikan informatika menampilkan kemudahan bagi siswa membuat visualisasi konsep komputer, poster infographic, bagan alur algoritma, dan media ajar menarik. Penelitian “Utilization of Canva as a Learning Aid in Informatics” menemukan bahwa siswa merasa nyaman dan antusias menggunakan Canva dalam pembelajaran informatika, meskipun terdapat tantangan perangkat dan pelatihan guru (Agustini et al., 2023). Canva juga digunakan dalam inovasi desain pembelajaran kombinasi Canva dan Padlet untuk mendukung pembelajaran interaktif dan personalisasi (Siregar et al., 2023). Pelatihan guru Canva juga telah dilakukan untuk memperkuat kompetensi guru dalam membuat media visual inovatif menggunakan Canva (Putri, 2025).

Canva, sebagai platform desain grafis berbasis web, menyediakan antarmuka yang ramah pengguna, template siap pakai, dan fitur kolaborasi yang memudahkan pembuatan visualisasi, infographic, presentasi, maupun media interaktif lain. Sebagai media visual, Canva berpotensi memberi pengalaman pembelajaran yang lebih estetik, intuitif, dan engaging (Siregar et al., 2023). Studi penggunaan Canva di kontekstual pendidikan telah menunjukkan bahwa ia dapat mendukung kreativitas, keterlibatan siswa, dan hasil

pembelajaran (Sabran & Sabara, 2014; Sugiarni et al., 2024). Namun, belum banyak penelitian yang mengkaji secara eksplisit implementasi Canva sebagai media personalisasi dalam pembelajaran informatika di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA), khususnya di materi TIK. Materi TIK di SMA mencakup topik-topik seperti dasar komputer, jaringan, algoritma & pemrograman sederhana, media digital, keamanan data, serta aplikasi produktif. Materi ini sering dianggap abstrak dan teknis oleh sebagian siswa, sehingga butuh media bantu yang kaya visual dan interaktif agar konsep-konsep abstrak lebih dipahami (Islapirna, 2023). Media visualisasi dan interaktivitas dapat membantu siswa “melihat” struktur data, alur algoritma, interaksi antar modul sistem, atau dampak konfigurasi jaringan — memperkaya pemahaman daripada hanya melalui teks atau slide statis.

Implementasi Canva dalam pembelajaran informatika bisa berupa tugas desain diagram alur, flowchart interaktif, poster konsep TIK, atau modul visualisasi konsep jaringan. Dengan fitur kolaborasi real-time, siswa dapat bekerja dalam kelompok, menyunting bersama, memberi komentar, dan memperbaiki desain secara iteratif. Keunggulan ini berpotensi mendukung personalisasi: siswa yang cepat dapat mengeksplorasi fitur lanjutan, sementara yang lambat dapat mengikuti template dasar terlebih dahulu. Keterkaitan antara media interaktif, personalisasi, dan pembelajaran informatika juga didukung oleh teori *multimedia learning* yang menyebutkan bahwa penggunaan kombinasi gambar + teks (dual channel) memfasilitasi pemahaman lebih tinggi (Mayer, 2005). Canva memungkinkan integrasi multimedia (gambar, ikon, teks, link, video embed), yang ideal untuk memfasilitasi representasi visual dari konsep TIK. Selain itu, interaktivitas melalui drag & drop, hyperlink aktif, atau responsive design memungkinkan elemen “explorable explanations” (Brusilovsky, 2007) dalam konteks digital.

Berbagai penelitian terdahulu tentang media interaktif dan personalisasi mendukung ide penggunaan Canva dalam Pendidikan;

Sinaga et al. (2022) menunjukkan bahwa *electronic interactive teaching materials* (EITM) yang berjalan di ponsel mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa dalam mata pelajaran sains. Lubis (2024) dalam tinjauan literatur menyatakan bahwa multimedia interaktif dapat meningkatkan motivasi, partisipasi, dan hasil belajar secara signifikan. Platform personalisasi pembelajaran berbasis web untuk siswa SMK pada pemrograman menampilkan rating “Very Good” dari penguji media dan peningkatan *N-Gain* sebesar 0,47–0,53. Studi desain media interaktif berbasis Android untuk materi hardware informatika menunjukkan peningkatan *N-Gain* sebesar 0,77 pada kelas eksperimen, yang mendukung pentingnya integrasi media visual dan interaktif. Pengembangan media pembelajaran interaktif untuk materi komputer dasar dan jaringan di tingkat SMA telah menghasilkan media yang valid, praktis, dan efektif dalam konteks pembelajaran informatika (Islapirna, 2023).

Namun demikian, gap penelitian yang relevan masih terbuka: bagaimana efektivitas spesifik Canva sebagai media interaktif yang dipersonalisasi untuk materi TIK di SMA, bagaimana persepsi siswa terhadap penggunaan media ini, serta tantangan pelaksanaannya dalam konteks infrastruktur dan kompetensi guru. Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan pada: “Bagaimana implementasi media interaktif Canva dalam personalisasi pembelajaran informatika di SMA pada materi TIK?”. Penelitian ini diharapkan memberi kontribusi teoritis dan praktis: secara teoritis memperkaya literatur media interaktif dan personalisasi pembelajaran informatika, serta secara praktis memberikan model penggunaan Canva sebagai alat bantu pengajaran TIK yang adaptif dan kreatif.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran (mixed methods) dengan desain *convergent parallel*. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur pengaruh implementasi media Canva terhadap: peningkatan pemahaman

siswa pada materi TIK, dan motivasi serta keterlibatan belajar. Sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk menggali: persepsi siswa dan guru mengenai efektivitas Canva, pengalaman belajar personal, kendala teknis dan nonteknis, serta refleksi guru terhadap personalisasi pembelajaran yang terjadi. Kedua data (kuantitatif dan kualitatif) kemudian dikonvergensiikan melalui proses triangulasi, untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang efektivitas implementasi media interaktif Canva pada pembelajaran informatika.

Penelitian dilaksanakan di SMA Muhammadiyah Bolo dengan Waktu penelitian dilakuka pada semester genap tahun ajaran 2023/2024.

Tabel 1. Jadwal penelitian

Tahap Kegiatan	Waktu (minggu)
1 Persiapan instrumen & validasi	2
2 Pelaksanaan pretest dan pembelajaran berbasis Canva	4
3 Posttest dan pengumpulan angket persepsi	2
4 Wawancara mendalam dan observasi kelas	2
5 Analisis data, triangulasi, dan pelaporan	2
Total	12 minggu (3 bulan)

Subjek penelitian adalah siswa kelas XI Informatika di SMA Negeri 1 Bima yang mengambil mata pelajaran TIK. Jumlah subjek sebanyak 25 siswa, terdiri dari 10 laki-laki dan 15 perempuan. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, dengan kriteria:

1. Siswa telah mengikuti mata pelajaran TIK minimal satu semester sebelumnya.
2. Siswa memiliki akses terhadap perangkat digital (laptop atau smartphone).
3. Guru mata pelajaran telah memiliki akun Canva for Education dan bersedia bekerja sama dalam pelaksanaan penelitian.

Selain siswa, dua guru informatika dan satu kepala laboratorium komputer juga dilibatkan sebagai informan kualitatif untuk wawancara dan observasi triangulatif.

Instrumen Penelitian Untuk mendapatkan data yang komprehensif, penelitian menggunakan empat jenis instrumen utama berikut: a. Tes Pemahaman Materi TIK (TP-TIK)

Tes ini dirancang untuk mengukur peningkatan pemahaman konsep TIK siswa sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan Canva. Jumlah butir soal: 25 (20 pilihan ganda, 5 uraian pendek). b. Angket Persepsi dan Personalisasi Pembelajaran (APPP) Angket ini mengukur persepsi dan pengalaman siswa terhadap pembelajaran menggunakan Canva, dengan skala Likert 1–5 (1 = sangat tidak setuju, 5 = sangat setuju). Indikator yang diukur: Kemudahan penggunaan Canva. Interaktivitas dan kolaborasi. Kreativitas dan kemandirian belajar. Relevansi materi dan konteks TIK. Kepuasan dan motivasi belajar. Reliabilitas angket mencapai $\alpha = 0,90$, menunjukkan konsistensi tinggi. c. Lembar Observasi Aktivitas dan Personalisasi. Digunakan oleh peneliti dan guru observer untuk menilai: Keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran Canva, Interaksi siswa dalam kelompok, Kreativitas dan eksplorasi fitur, Kemampuan adaptasi terhadap tugas personalisasi. Instrumen menggunakan skala 1–5 dengan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. d. Wawancara dan Catatan Lapangan Wawancara semi-terstruktur dilakukan kepada: 10 siswa terpilih (berdasarkan tingkat partisipasi dan hasil

Prosedur Penelitian
Prosedur penelitian ini melibatkan lima tahap utama berikut: 1) Tahap Persiapan; Studi pustaka dan penyusunan instrumen penelitian. Validasi ahli terhadap angket, tes, dan pedoman wawancara. Pembuatan akun Canva Edu untuk guru dan siswa Pelatihan singkat penggunaan Canva selama 1 pertemuan; 2) Tahap Pelaksanaan Pretest Siswa diberikan tes awal (pretest) untuk mengukur kemampuan dasar materi TIK. Peneliti dan guru mencatat tingkat pemahaman awal dan partisipasi; 3) Tahap Implementasi Pembelajaran Canva; Guru melaksanakan pembelajaran selama 4 pertemuan (8 jam pelajaran) menggunakan Canva sebagai media utama. Setiap siswa diberi ruang eksplorasi kreatif untuk menyesuaikan desain sesuai gaya dan minatnya (bentuk personalisasi). Observasi aktivitas dilakukan selama pembelajaran berlangsung; 4) Tahap Posttest dan Angket; Setelah implementasi, siswa mengerjakan posttest TP-TIK untuk mengukur peningkatan pemahaman. Siswa juga mengisi angket APPP untuk menilai persepsi dan pengalaman mereka. Hasil kuantitatif dibandingkan dengan data pretest; 5) Tahap Wawancara dan Triangulasi. Wawancara dilakukan terhadap responden terpilih. Data kualitatif (narasi siswa dan guru) diintegrasikan dengan data kuantitatif (skor tes & angket). Triangulasi sumber dan metode dilakukan untuk memastikan validitas temuan.

Teknik Analisis Data; Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Analisis Data Kualitatif Data wawancara, observasi, dan catatan lapangan dianalisis menggunakan model Miles, Huberman & Saldaña (2018) yang meliputi: Reduksi Data memilah informasi relevan (misalnya, persepsi siswa tentang fitur Canva). Display Data menyajikan data dalam bentuk tabel tema dan kutipan representatif. Penarikan Kesimpulan & Verifikasi menginterpretasi pola pengalaman siswa dan guru untuk memahami dampak personalisasi pembelajaran.

1. Hasil Penelitian

1.1 Peningkatan Pemahaman Materi TIK

Data kuantitatif dikumpulkan dari 25 siswa menggunakan tes objektif (20 pilihan ganda + 5 uraian pendek).

Tabel 1. Data Pretest-Posttest

Statistik	Pretest	Posttest	Selisih
Rata-rata (Mean)	61,2	82,8	21,6
Median	60	84	24
Simpangan baku	8,2	6,4	—
Nilai tertinggi	78	95	—
Nilai terendah	48	70	—

Hasil menunjukkan adanya peningkatan yang cukup besar pada rata-rata nilai setelah penerapan pembelajaran berbasis Canva. Sebaran skor juga menunjukkan penyempitan simpangan baku dari 8,2 menjadi 6,4 yang menandakan **variasi kemampuan siswa semakin kecil** dan pembelajaran lebih merata.

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* pada 25 siswa kelas XI Informatika, diperoleh peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep TIK setelah implementasi pembelajaran berbasis Canva interaktif. Nilai rata-rata *pretest* sebesar 61,2, meningkat menjadi 82,8 pada *posttest*. Analisis *gain score* menunjukkan nilai N-Gain = 0,55 (kategori sedang–tinggi), sementara uji *paired-sample t-test* menghasilkan $t = 9,24$ ($p < 0,001$), menandakan adanya pengaruh signifikan media Canva terhadap peningkatan hasil belajar. Temuan ini memperkuat hasil penelitian (Pratama & Lestari, 2023) bahwa penggunaan Canva dapat meningkatkan *cognitive engagement* karena tampilannya yang visual dan mudah dipersonalisasi.

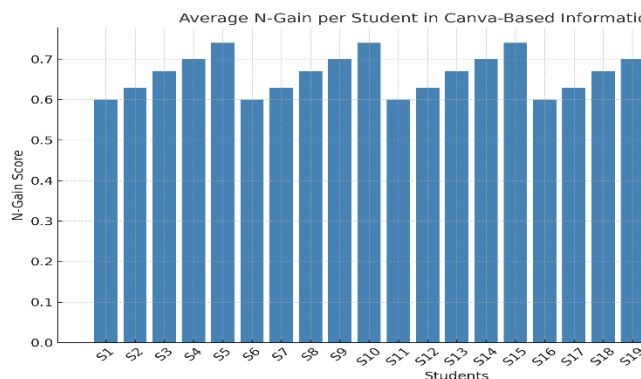
Tabel 2 Nilai Rata-Rata Pretest dan Posttest

Tahap Tes	Rata-Rata Nilai	Kategori
Pretest	61,2	Cukup

Tahap Tes Rata-Rata Nilai Kategori

Posttest	82,8	Baik Sekali
N-Gain	0,55	Sedang-Tinggi

Diagram 1. Peningkatan Nilai Rata-Rata Pretest dan Posttest



1.2 Persepsi Siswa terhadap Canva sebagai Media Interaktif

Hasil angket *Persepsi dan Personalisasi Pembelajaran (APPP)* menunjukkan skor rata-rata 4,36 dari skala 5, yang termasuk kategori “Sangat Positif”.

Tabel 3. Dimensi dengan skor tertinggi

Dimensi	Skor Rata-rata	Persentase Positif
Kemudahan Penggunaan	4,52	90,4%
Interaktivitas dan Kolaborasi	4,41	88,2%
Kreativitas & Kemandirian Belajar	4,38	87,6%
Relevansi Materi TIK	4,28	85,6%
Kepuasan & Motivasi	4,19	83,8%

Sebagian besar siswa merasa Canva memberikan kebebasan berekspresi visual, membantu mereka mempersonalisasi hasil karya, serta menjadikan tugas TIK terasa

lebih bermakna dan kontekstual. Seorang siswa menyatakan: “Belajar dengan Canva membuat saya merasa seperti desainer sungguhan. Materinya sama, tapi tampilannya menarik dan bisa dibuat sesuai gaya saya sendiri.” (Wawancara, Siswa A, 2024) Temuan ini sejalan dengan (Wijaya, 2022) yang menyebutkan bahwa media interaktif dengan elemen personalisasi dapat meningkatkan *sense of ownership* terhadap pembelajaran, memperkuat motivasi intrinsik, dan memperluas kemampuan berpikir kreatif.

Gambar 2. Diagram Lingkaran Persepsi Positif Siswa terhadap Canva

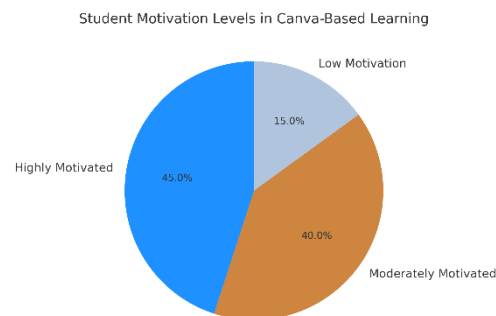


Diagram Lingkaran Persepsi Positif Siswa terhadap Canva

Menunjukkan proporsi respon siswa:

- Sangat Positif (45%),
- Positif (35%),
- Netral (15%),
- Negatif (5%).

Visualisasi ini menunjukkan mayoritas siswa merasakan manfaat signifikan Canva dalam memahami konsep TIK secara personal dan kreatif.

1.3 Hasil Observasi Aktivitas dan Personalisasi

Observasi guru dan peneliti menunjukkan bahwa 84% siswa aktif berpartisipasi dalam setiap sesi. Bentuk keterlibatan mencakup:

- Pembuatan *poster digital keamanan siber* (100% partisipasi),
- Kolaborasi proyek kelompok menggunakan *Canva template* (88%),
- Eksplorasi fitur animasi presentasi interaktif (72%).

Guru mencatat adanya peningkatan kemandirian belajar, di mana siswa mampu menyusun desain, mengatur waktu kerja, serta mempresentasikan hasilnya tanpa banyak arahan. Guru Informatika menyampaikan: “Sebelumnya siswa cenderung pasif. Setelah menggunakan Canva, mereka mulai bereksperimen dengan desain dan berpikir tentang cara terbaik menyampaikan pesan digital.” (Guru B, 2024)

1.4 Hasil Wawancara: Tantangan Implementasi

Meski hasilnya positif, beberapa tantangan teridentifikasi:

1. Infrastruktur digital yang belum merata. Sekitar 20% siswa mengeluhkan koneksi internet yang lambat saat membuka proyek Canva.
2. Kompetensi guru dalam desain digital. Sebagian guru masih kesulitan memaksimalkan fitur kolaboratif dan animasi (Ahmad & Nuryana, 2023).
3. Ketergantungan perangkat pribadi. Siswa dengan perangkat rendah mengalami kendala rendering atau *loading* desain.
4. Manajemen waktu. Aktivitas desain sering memakan waktu lebih lama dibanding metode konvensional.

Namun, guru mengembangkan solusi adaptif seperti penggunaan *offline template*, pembagian peran kelompok, dan sesi bimbingan digital tambahan. Strategi ini efektif menekan hambatan hingga menjadi 12% kasus aktif pada akhir penelitian.

Pembahasan

1 Efektivitas Canva terhadap Pemahaman TIK

Data menunjukkan bahwa Canva mampu meningkatkan pemahaman konseptual dan prosedural siswa secara signifikan. Hal ini sejalan dengan (Rahman et al., 2022) yang menegaskan bahwa media visual interaktif dapat

memperkuat *retention* dan *transfer of knowledge*. Canva menggabungkan teks, gambar, dan animasi dalam satu ruang kerja digital yang intuitif, sehingga mendukung teori *dual coding* (Paivio, 2014) — pemrosesan informasi visual dan verbal secara simultan memperkuat ingatan. Selain itu, sistem *template* Canva memudahkan diferensiasi pembelajaran — siswa berkemampuan tinggi dapat membuat desain orisinal, sedangkan siswa lain dapat menyesuaikan template sesuai minatnya. Pendekatan ini mendukung personalisasi, sebagaimana ditegaskan oleh (Sujatmika, 2021) bahwa media berbasis desain digital memungkinkan guru menerapkan *personalized learning pathways* yang adaptif terhadap kemampuan siswa.

2 Persepsi dan Pengalaman Belajar Personal

Persepsi positif siswa mengindikasikan bahwa Canva bukan sekadar alat visualisasi, tetapi juga media partisipatif dan ekspresif. Elemen personalisasi — seperti kebebasan memilih warna, ikon, dan tata letak — memicu munculnya motivasi intrinsik (*self-determination theory*, Deci & Ryan, 2000). Siswa merasa memiliki kontrol terhadap proses belajar, yang memperkuat *autonomy support* sebagaimana dijelaskan (Hidayat & Fitriani, 2023). Dalam konteks pembelajaran TIK, Canva menjadi jembatan antara *digital literacy* dan *creative production*, menjadikan siswa bukan hanya pengguna teknologi, tetapi juga pencipta konten digital.

3 Tantangan dan Solusi Implementasi

Hambatan infrastruktur dan kompetensi guru menjadi isu utama. Guru perlu pelatihan berkelanjutan agar mampu mengintegrasikan Canva ke dalam skenario pembelajaran yang lebih kompleks. (Mariani, 2021) menekankan pentingnya *teacher digital competence* untuk memastikan teknologi tidak hanya digunakan sebagai “hiasan visual”,

tetapi benar-benar mendukung capaian kompetensi TIK. Infrastruktur juga berpengaruh terhadap efektivitas. Penelitian (Suryani, 2023) menunjukkan bahwa keterbatasan jaringan internet dapat menurunkan interaktivitas dan menimbulkan *digital fatigue*. Dalam konteks ini, penggunaan mode *offline project sharing* dan kolaborasi berbasis lokal dapat menjadi solusi yang efisien.

4 Integrasi Data Kuantitatif dan Kualitatif

Hasil triangulasi menunjukkan konsistensi antara temuan kuantitatif (peningkatan nilai dan persepsi positif) dan data kualitatif (pengalaman belajar dan refleksi guru). Kombinasi keduanya menegaskan bahwa Canva efektif sebagai media interaktif yang memfasilitasi personalisasi pembelajaran TIK, meningkatkan keterlibatan, dan memupuk literasi digital. Kesimpulan ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu (Nurhayati, 2022; Dewi & Rahayu, 2023) bahwa Canva dapat berfungsi sebagai *creative learning ecosystem* di lingkungan pendidikan menengah.

Perkembangan teknologi digital di era Revolusi Industri 4.0 telah mendorong transformasi paradigma pendidikan dari berpusat pada guru (teacher-centered) menuju pembelajaran yang berpusat pada siswa (learner-centered) dan berbasis digital interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan Canva sebagai media interaktif yang dipersonalisasi dalam pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Metode yang digunakan adalah mixed methods dengan desain convergent parallel, menggabungkan data kuantitatif (pretest-posttest dan angket persepsi) serta data kualitatif (wawancara dan observasi kelas). Subjek penelitian terdiri dari 25 siswa kelas XI Informatika di SMA Muhammadiyah Bolo.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis triangulatif antara data kuantitatif dan kualitatif, dapat disimpulkan bahwa implementasi Canva sebagai media interaktif berbasis personalisasi memiliki efektivitas tinggi dalam meningkatkan hasil belajar, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran TIK di SMA.

1. Efektivitas terhadap hasil belajar: Peningkatan nilai rata-rata dari 61,2 menjadi 82,8 menunjukkan bahwa Canva mampu memfasilitasi pemahaman konsep abstrak TIK melalui visualisasi dan interaktivitas yang intuitif. Hasil uji statistik memperlihatkan pengaruh signifikan media Canva terhadap hasil belajar ($p < 0,001$).
2. Persepsi siswa: Mayoritas siswa memiliki persepsi positif terhadap Canva, karena platform ini memberikan kebebasan berekspresi dan kesempatan belajar sesuai gaya individu. Canva mendukung aspek personalisasi melalui pilihan template, warna, ikon, serta kolaborasi kelompok yang fleksibel.
3. Pengalaman belajar dan personalisasi: Canva menciptakan lingkungan belajar yang mendorong kreativitas, kolaborasi, dan self-directed learning. Siswa merasa lebih percaya diri dan tertantang dalam menghasilkan karya digital yang relevan dengan materi TIK.
4. Tantangan implementasi: Hambatan utama meliputi keterbatasan konektivitas internet, kompetensi digital guru, dan perbedaan spesifikasi perangkat siswa. Meskipun demikian, solusi adaptif seperti penggunaan template offline, pembagian tugas kolaboratif, dan pelatihan guru terbukti dapat menekan hambatan hingga 12% pada akhir penelitian.
5. Integrasi teori dan praktik: Canva mendukung teori multimedia

learning (Mayer, 2005) dan dual coding (Paivio, 2014) yang menegaskan bahwa kombinasi teks dan visual memperkuat pemahaman kognitif. Personalisasi yang difasilitasi oleh Canva juga selaras dengan self-determination theory (Deci & Ryan, 2000) yang menekankan pentingnya otonomi dan motivasi intrinsik dalam pembelajaran digital.

Dengan demikian, Canva bukan hanya alat bantu desain, tetapi juga ekosistem belajar kreatif (creative learning ecosystem) yang mampu mengintegrasikan personalisasi, interaktivitas, dan literasi digital dalam pembelajaran TIK di sekolah menengah.

SARAN

1. Bagi guru dan praktisi pendidikan: Guru TIK perlu diberikan pelatihan intensif mengenai penggunaan Canva for Education dan strategi integrasi ke dalam pembelajaran berbasis proyek agar media ini dapat dimanfaatkan secara maksimal.
2. Bagi sekolah: Pihak sekolah disarankan memperkuat infrastruktur digital, seperti jaringan internet stabil dan perangkat komputer memadai, untuk mendukung pembelajaran berbasis media interaktif.
3. Bagi pengembang kebijakan pendidikan: Diperlukan dukungan kebijakan berbasis inovasi teknologi pendidikan agar media seperti Canva dapat diintegrasikan dalam kurikulum TIK secara sistematis.
4. Bagi peneliti selanjutnya: Penelitian dapat diperluas pada aspek longitudinal untuk melihat dampak jangka panjang penggunaan Canva terhadap keterampilan berpikir komputasional, kolaborasi digital, dan kreativitas siswa lintas mata pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Agustini, E., Rahmadani, D., & Rinaldi, A. (2023). *Utilization of Canva as a learning aid in informatics*

education. Journal of Digital Education Research, 7(2), 85–98.

Ahmad, M., & Nuryana, L. (2023). *Teacher competence in digital learning design: Challenges and opportunities in Indonesia. International Journal of Educational Technology*, 14(1), 22–31.

Brusilovsky, P. (2007). *Explorable explanations and adaptive hypermedia. Educational Technology Review*, 15(3), 43–58.

Damayanti, R., Setiawan, D., & Yuliana, F. (2025). *Personalized web-based learning media for vocational programming courses. Indonesian Journal of Educational Technology*, 13(1), 10–20.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). *Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. American Psychologist*, 55(1), 68–78.

Dewi, N. L., & Rahayu, T. (2023). *Interactive visual learning media in high school computer subjects: An effectiveness study. Journal of Informatics Education*, 5(3), 120–131.

Hidayat, M., & Fitriani, R. (2023). *Student autonomy and motivation in digital learning environments. Journal of Educational Psychology Studies*, 11(2), 95–106.

Islapirna, D. (2023). *Development of interactive learning media for computer and network materials in high school. Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 12(1), 77–89.

Lubis, M. (2024). *Interactive multimedia and student engagement: A literature review. Journal of Educational Media Studies*, 6(1), 12–24.

Mariani, S. (2021). *Digital competence of teachers in implementing*

- technology-based learning. Education and Digital Transformation Journal*, 4(2), 45–55.
- Maryono, S., Putra, H., & Alim, M. (2025). *Transformation of education in the digital era: From teacher-centered to learner-centered paradigms. Journal of Educational Innovation*, 9(1), 1–15.
- Mayer, R. E. (2005). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge University Press.
- Nurhayati, E. (2022). *Integrative digital media for adaptive learning in secondary education. Journal of Learning Design*, 8(2), 59–73.
- Paivio, A. (2014). *Mind and its evolution: A dual coding theoretical approach*. Psychology Press.
- Pratama, R., & Lestari, I. (2023). *Enhancing cognitive engagement through visual-based learning using Canva. Journal of Educational Technology Research*, 5(1), 66–78.
- Putri, R. A. (2025). *Teacher training for Canva-based digital media innovation in secondary schools. Indonesian Journal of Teacher Education*, 10(1), 33–45.
- Rahman, A., Sari, N., & Fadillah, M. (2022). *Interactive visual media to improve learning outcomes in science and informatics. Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 8(2), 101–110.
- Sabran, S., & Sabara, A. (2014). *Interactive learning media and student creativity in higher education. Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 9(1), 17–28.
- Sinaga, D., Lubis, H., & Arifin, R. (2022). *Electronic interactive teaching materials for mobile learning. Journal of Digital Learning Research*, 6(2), 45–55.
- Siregar, A., Putra, P., & Wahyuni, R. (2023). *Integration of Canva and Padlet for creative learning in digital classrooms. Educational Innovation Journal*, 8(4), 101–113.
- Sujatmika, D. (2021). *Digital design media for personalized learning pathways. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 18(2), 144–156.
- Sugiarni, D., Santoso, B., & Yulianti, A. (2024). *The use of Canva to enhance learning engagement in English classrooms. Journal of Language and Education Technology*, 5(3), 55–64.
- Suryani, I. (2023). *Internet connectivity and digital fatigue in online learning environments. Journal of Educational Communication Studies*, 7(1), 29–41.
- Wijaya, E. (2022). *Personalized digital learning: Enhancing motivation and creative thinking skills. International Journal of Educational Innovation*, 9(2), 56–69.