

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *E-Learning* Menggunakan Canva pada Mata Pelajaran TIK untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa di SMPN 8 Donggo Satap

Sujiyati*

STKIP Taman Siswa Bima, Indonesia pemimpi300603@gmail.com

Wahyudin

STKIP Taman Siswa Bima, Indonesia Wahyudin.Ptkunm15@gmail.com

Ika Irawati

STKIP Taman Siswa Bima, Indonesia Ika.Irawati1989@gmail.com

Abstract: Instructional gaps in Information and Communication Technology (ICT) education in one-roof schools are often caused by limited face-to-face interaction and insufficient visualization of learning materials. This study aimed to develop Canva-based interactive e-learning media for the Computer Systems topic and to examine its validity, practicality, and effectiveness in improving the conceptual understanding of seventh-grade students at SMPN 8 Donggo Satap. The research employed a Research and Development (R&D) approach by adopting the ADDIE model, which consists of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The field trial involved 16 seventh-grade students. Data were collected using test instruments in the form of essay-based pretests and posttests, as well as non-test instruments consisting of expert validation sheets and student response questionnaires. The results showed that the developed learning media achieved a very high level of theoretical validity, with validation scores of 97.50% from the media expert and 100.00% from the subject matter expert, both categorized as Very Valid. The media was also found to be Very Practical for classroom implementation, as indicated by the average student response questionnaire score of 94.25%. Furthermore, the effectiveness test revealed a significant improvement in students' cognitive learning outcomes, with the mean score increasing from 61.38 in the pretest to 89.06 in the posttest. Hypothesis testing using the Wilcoxon Signed-Rank Test produced an Asymp. Sig. (2-tailed) value of 0.000 ($0.000 < 0.05$), indicating that H_0 was rejected and H_a was accepted. In addition, the Normalized Gain (N-Gain) analysis yielded an average score of 0.66, which falls within the moderate effectiveness category. Based on these findings, it can be concluded that the Canva-based interactive learning media is valid, practical, and effective as an alternative tool for strengthening ICT conceptual understanding among students in one-roof schools.

Keywords: Interactive Learning Media, Canva, E-Learning, ICT Concept Understanding, One-Roof School.

Abstrak: Kesenjangan instruksional pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di sekolah satu atap sering kali dipicu oleh keterbatasan interaksi tatap muka dan minimnya visualisasi materi yang konkret. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *e-learning* menggunakan Canva pada materi Sistem Komputer, serta menguji tingkat kelayakan, kepraktisan, dan efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VII di SMPN 8 Donggo Satap. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan mengadopsi model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek uji coba lapangan melibatkan 16 siswa kelas VII. Teknik pengumpulan data menggunakan instrument tes berupa soal essay untuk *pretest posttest* dan nontes berupa lembar validasi ahli dan angket respons siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan teoretis yang sangat tinggi, dengan persentase validasi dari ahli media sebesar 97,50% dan ahli materi sebesar 100,00%, yang termasuk dalam kategori Sangat Valid. Media ini juga terbukti Sangat Praktis sebesar 94,25%. Selanjutnya, uji efektivitas menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar kognitif siswa yang signifikan, di mana nilai rata-rata meningkat dari 61,38 pada *pretest* menjadi 89,06 pada *posttest*. Pengujian hipotesis menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test menghasilkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 ($0,000 < 0,05$), yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Sementara itu, analisis indeks *Normalized Gain* (N-Gain) menghasilkan nilai rata-rata sebesar 0,66, yang menempatkan efektivitas peningkatan pemahaman kognitif siswa pada kategori sedang. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Canva layak, praktis, dan efektif digunakan sebagai alternatif penguatan pemahaman konsep TIK siswa pada sekolah satu atap.

Kata kunci: Media Pembelajaran Interaktif, Canva, E-Learning, Pemahaman Konsep TIK, Sekolah Satu Atap.

PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam ekosistem pendidikan modern telah memicu pergeseran paradigma yang signifikan, khususnya dalam rekonstruksi media pembelajaran berbasis teknologi informasi. Akselerasi ini menuntut adanya inovasi instruksional yang tidak lagi bertumpu pada metode konvensional, melainkan mengintegrasikan platform digital yang adaptif seperti e-learning. Pembelajaran berbasis e-learning secara konseptual dirancang untuk memberikan fleksibilitas akses serta memperluas distribusi materi secara terstruktur (Puspita & Amelia, 2020). Pemanfaatan teknologi ini juga dinilai mampu mendukung efektivitas interaksi antara guru dan siswa melalui platform digital yang terintegrasi (Fitrawansah et al., 2024). Di samping itu, implementasi media digital yang tepat dapat melatih kemandirian serta regulasi diri siswa dalam menghadapi kompleksitas materi Pelajaran (Alif et al., 2024). Pada akhirnya, sistem ini diharapkan mampu memperkuat retensi dan pemahaman konsep siswa secara berkelanjutan (Pratiwi & Fathurohman, 2024).

Meskipun demikian, efektivitas implementasi e-learning pada tataran praktis sangat bergantung pada kualitas media pembelajaran yang diintegrasikan ke dalamnya. Media pembelajaran yang interaktif dan dinamis menjadi komponen krusial karena mampu menyajikan informasi dua arah antara peserta didik dengan materi pelajaran (Amarullah & Wiwita, 2024). Integrasi elemen multimedia seperti teks, gambar, audio, dan animasi secara sistematis berfungsi untuk memperkonkret konsep-konsep yang abstrak (Elindasari et al., 2024). Melalui fitur interaksi tersebut, media digital mampu mengubah peran siswa menjadi subjek yang aktif dalam mengonstruksi makna dari informasi yang diperoleh (Atmarini et al., 2025). Fleksibilitas ini juga memfasilitasi visualisasi yang kuat sehingga terbukti berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Paramita et al., 2025). Penggunaan media yang atraktif terbukti secara empiris dapat meningkatkan daya tarik kognitif serta keterlibatan aktif siswa sepanjang proses instruksional (Safa'at et al., 2024).

Namun, realitas empiris di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan yang mencolok antara idealisme teknologi dengan implementasi aktual di sekolah. Proses pembelajaran pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), yang secara karakteristik menuntut keaktifan dan penalaran logis, sering kali masih disampaikan secara konvensional (Paturrahman et al., 2024). Minimnya variasi media digital yang digunakan berakibat pada rendahnya pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang bersifat teknis (Widuri et al., 2024). Pendidik cenderung mendominasi aktivitas kelas dengan metode ceramah, sehingga kurang mampu menarik minat dan motivasi belajar (Ginting et al., 2025). Pola pembelajaran yang kaku tersebut belum sepenuhnya sejalan dengan tuntutan kompetensi abad ke-21 (Roza et al., 2023). Dampak turunannya adalah rendahnya daya serap serta lemahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dalam menguasai kompetensi dasar TIK (Syalihan et al., 2025).

Fenomena kesenjangan tersebut teridentifikasi secara nyata melalui observasi awal yang dilakukan di SMPN 8 Donggo Satap. Aktivitas pembelajaran TIK kelas VII di sekolah tersebut masih didominasi oleh metode ceramah yang berpusat pada guru (teacher-centered), di mana interaksi berjalan linier dan siswa cenderung pasif. Kondisi ini diperparah oleh belum adanya pemanfaatan media

pembelajaran interaktif berbasis e-learning yang dapat diakses secara fleksibel oleh siswa. Hambatan ini memicu rendahnya tingkat pemahaman konsep siswa, khususnya pada materi Sistem Komputer dan Perangkat Keras yang membutuhkan visualisasi nyata. Karakteristik letak geografis sekolah satu atap (Satap) yang memiliki keterbatasan interaksi tatap muka menuntut ketersediaan bahan ajar digital interaktif. Siswa memerlukan media yang dapat dipelajari secara mandiri sebelum kelas dimulai guna membangun kesiapan awal mereka.

Sebagai langkah taktis untuk mengatasi problem struktural tersebut, pemanfaatan aplikasi Canva sebagai basis pengembangan media pembelajaran interaktif melahirkan alternatif solusi yang relevan. Canva merupakan platform desain grafis digital yang menyediakan ekosistem ramah pengguna (user-friendly) untuk membuat bahan ajar visual yang menarik (Kurniawan et al., 2024). Platform berbasis web ini mempermudah guru mengeksplorasi kreativitas dalam mendesain materi tanpa memerlukan keahlian pemrograman yang rumit (Masfurah et al., 2025). Melalui Canva, media pembelajaran dapat disisipi tombol navigasi mandiri (self-paced learning) yang merangsang keaktifan (Hartono & Setiawan, 2025). Ketersediaan fitur tematik yang variatif di dalamnya juga terbukti efisien untuk mendukung penyampaian materi secara cepat (Rahmawati et al., 2024). Penelitian terdahulu menegaskan bahwa integrasi Canva dalam pembelajaran mampu melatih kemampuan berpikir kritis dan meningkatkan hasil belajar kognitif secara signifikan (Sari & Pratikto, 2022).

Meskipun penelitian mengenai penggunaan aplikasi Canva telah banyak dilakukan, sebagian besar riset tersebut masih terbatas pada pemanfaatan media visual statis atau infografis konvensional (Sihotang & Elfitra, 2025). Riset sejenis juga cenderung berfokus pada penggunaan modul elektronik dasar (Magay et al., 2025). Di samping itu, implementasi uji coba media umumnya dilakukan pada institusi pendidikan perkotaan yang memiliki dukungan fasilitas teknologi mapan (Juliana et al., 2024). Kebaruan (novelty) dalam penelitian ini terletak pada pengembangan media pembelajaran interaktif Canva yang diintegrasikan ke dalam skema e-learning terstruktur dalam format pre-class dan in-class. Pendekatan hibrida ini diterapkan spesifik untuk memecahkan problem rendahnya pemahaman konsep perangkat keras TIK pada karakteristik siswa di sekolah satu atap (satap) dengan jumlah subjek terbatas. Desain media yang dikembangkan menyajikan peta konsep, video penjelasan tersemat, dan kuis interaktif mandiri yang disesuaikan dengan kebutuhan nyata Kurikulum Merdeka Fase D.

Berdasarkan latar belakang masalah dan urgensi akademik tersebut, penelitian ini dilakukan dengan berfokus pada pengembangan media pembelajaran inovatif yang memenuhi kriteria kualitas produk. Adapun tujuan utama dari penelitian ini difokuskan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis e-learning menggunakan Canva pada mata pelajaran TIK di SMPN 8 Donggo Satap. Melalui proses pengembangan tersebut, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui secara pasti tingkat kelayakan teknis serta substansi media dari penilaian para ahli. Pada tahap akhir, penelitian ini diarahkan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep pada materi Sistem Komputer setelah siswa kelas VII di SMPN 8 Donggo Satap mengikuti pembelajaran menggunakan media interaktif tersebut.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) (Sugiyono, 2019). Desain pengembangan yang diterapkan mengadopsi model ADDIE yang meliputi lima tahapan interaktif secara linier, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation (Dick et al., 2015). Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 8 Donggo Satap dengan melibatkan subjek uji coba lapangan sebanyak 16 siswa kelas VII.

Prosedur pelaksanaan penelitian diawali dengan tahap analisis (analysis) untuk mengidentifikasi kebutuhan di sekolah, analisis karakteristik siswa kelas VII, serta analisis kurikulum (Kurikulum Merdeka) khususnya pada capaian pembelajaran materi Sistem Komputer (Perangkat Keras). Tahap kedua adalah perancangan (design), yang berfokus pada penyusunan rancangan media pembelajaran interaktif, pembuatan storyboard, menyiapkan aset visual, materi teks, serta menyusun kisi-kisi instrumen tes dan nontes. Tahap ketiga adalah pengembangan (development), yang merealisasikan rancangan menjadi produk media interaktif utuh menggunakan platform Canva serta melakukan uji validasi oleh satu orang ahli materi dan satu orang ahli media untuk mengevaluasi kelayakan teoretis produk sebelum disebarkan ke lapangan. Tahap keempat adalah implementasi (implementation), di mana media pembelajaran interaktif berbasis Canva yang telah divalidasi diterapkan secara langsung ke dalam aktivitas pembelajaran e-learning pada kelas VII di SMPN 8 Donggo Satap untuk mengukur tingkat kepraktisan dan efektivitasnya. Tahap terakhir adalah evaluasi (evaluation), yang dilakukan untuk menganalisis data hasil uji coba, mengukur peningkatan pemahaman siswa, serta merumuskan kesimpulan akhir dari efektivitas produk berdasarkan akumulasi data yang diperoleh.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggabungkan instruments tes dan non tes. Instrumen tes berupa soal evaluasi pemahaman konsep materi Sistem Komputer berbentuk essay yang diterapkan melalui desain one-group pretest-posttest. Sementara itu, instrument non tes berupa lembar angket validasi untuk ahli materi dan ahli media, serta angket respon siswa untuk mengukur kepraktisan penggunaan media (Creswell, 2016). Seluruh data kuantitatif yang dihimpun kemudian dianalisis secara deskriptif.

Analisis kelayakan dan kepraktisan media yang bersumber dari angket ahli serta angket respon siswa dihitung persentasenya menggunakan rumus sebagai berikut

$$fP = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan dari formula tersebut menyatakan bahwa P merupakan persentase kelayakan atau kepraktisan produk yang dicari, f adalah total skor aktual yang diperoleh dari validator maupun responden, sedangkan N melambangkan total skor maksimum ideal yang dapat dicapai. Hasil persentase yang diperoleh kemudian dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan dan kepraktisan produk berdasarkan standar konversi nilai yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Kelayakan Produk (Arikunto, 2021)

Rentang Skor	Kategori Kelayakan	Kategori Kepraktisan
81% - 100%	Sangat Valid (Sangat Layak)	Sangat Praktis
61% - 80%	Valid (Layak)	Praktis
41% - 60%	Cukup Valid (Cukup Layak)	Cukup Praktis
21% - 40%	Kurang Valid (Kurang Layak)	Kurang Praktis
0% - 20%	Sangat Kurang Valid	Sangat Kurang Praktis

Sementara itu, untuk menganalisis efektivitas peningkatan pemahaman konsep TIK siswa antara sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) intervensi media interaktif Canva, data dianalisis secara statistik menggunakan rumus Gain Ternormalisasi atau Normalized Gain (N-Gain score) (Hake, 1998). Adapun rumus N-Gain yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan rumus menyatakan bahwa S_{post} adalah skor tes akhir (posttest) siswa, S_{pre} adalah skor tes awal (pretest) siswa, dan S_{maks} merupakan skor maksimal ideal dengan nilai mutlak 100. Hasil indeks N-Gain yang diperoleh kemudian diklasifikasikan berdasarkan kriteria objektivitas Hake untuk menentukan tingkat efektivitas media, yaitu kategori tinggi apabila nilai N-Gain $\geq 0,70$, kategori sedang apabila nilai berada pada rentang $0,30 \leq \text{N-Gain} < 0,70$, serta kategori rendah apabila capaian nilai N-Gain $< 0,30$ (Hake, 1998).

PEMBAHASAN

Pengembangan produk media pembelajaran interaktif berbasis e-learning menggunakan Canva mata pelajaran TIK kelas VII di SMPN 8 Donggo Satap dilakukan melalui tahapan model ADDIE. Pada tahap Development, peneliti mengembangkan media pembelajaran yang terdiri atas halaman beranda, materi Sistem Komputer, video pembelajaran, dan evaluasi. Tampilan media yang telah dikembangkan disajikan pada Gambar 1, Gambar 2, dan Gambar 3 di bawah ini.



Gambar 1. Tampilan Menu Utama Media Pembelajaran interaktif berbasis canva

Gambar 1 di atas menunjukkan tampilan menu utama media pembelajaran interaktif berbasis Canva yang dikembangkan. Media terdiri atas beberapa menu,

yaitu petunjuk penggunaan, kompetensi/tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, video pembelajaran, latihan soal, kuis interaktif, profil pengembang, dan aktivitas kelompok. Setiap menu dilengkapi dengan tombol navigasi yang memudahkan siswa mengakses materi pembelajaran secara mandiri.



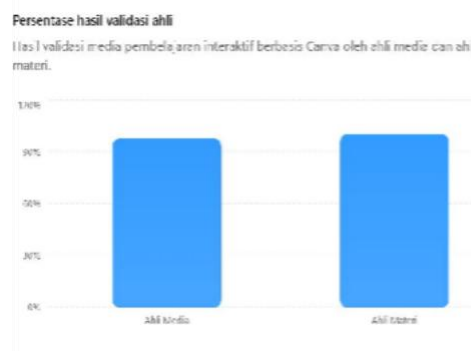
Gambar 2. Tampilan Materi pembelajaran Sistem Komputer

Gambar 2 di atas menunjukkan tampilan materi pembelajaran Sistem Komputer yang terdapat pada media interaktif berbasis Canva. Materi disajikan dalam bentuk teks, gambar, dan ilustrasi mengenai konsep dasar sistem komputer, meliputi proses input, process, dan output. Selain itu, media juga dilengkapi dengan tombol navigasi dan fitur audio yang membantu siswa mempelajari materi secara mandiri dan interaktif.



Gambar 3. Tampilan Vidio Pembelajaran Sistem Komputer Gambar 3 di atas menunjukkan tampilan menu video pembelajaran yang terdapat dalam media interaktif berbasis Canva. Menu ini berisi beberapa video pembelajaran mengenai materi Sistem Komputer yang dapat diakses langsung oleh siswa. Keberadaan video pembelajaran bertujuan untuk membantu siswa memahami materi melalui penjelasan audiovisual sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami.

Validasi media pembelajaran dilakukan oleh Bapak Ilyas, M.Pd. sebagai ahli media dan Ibu Endang, S.Pd.Gr. sebagai ahli materi. Pada tahap ini, media yang telah dikembangkan dalam bentuk produk awal diberikan kepada kedua validator beserta lembar instrumen penilaian. Ahli media menilai aspek tampilan, keterbacaan, dan navigasi, sedangkan ahli materi menilai kesesuaian dan ketepatan isi materi dengan kurikulum Sistem Komputer (Perangkat Keras). Selain memberikan penilaian, validator juga memberikan saran perbaikan. Berdasarkan saran tersebut, peneliti melakukan revisi pada tampilan, navigasi, dan penyesuaian materi. Hasil validasi kelayakan kemudian dirangkum pada Gambar 4 di bawah ini.



Gambar 4. Hasil Validasi Ahli Media dan Ahli Materi

Berdasarkan hasil validasi pada Gambar 4, ahli media memberikan skor sebesar 39 dari skor maksimal 40 dengan persentase kelayakan sebesar 97,50%, yang termasuk kategori Sangat Valid (Sangat Layak). Hasil tersebut menunjukkan bahwa aspek tampilan visual, navigasi, keterbacaan, dan desain media pembelajaran interaktif berbasis Canva telah memenuhi standar kelayakan untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Sementara itu, hasil validasi dari ahli materi memperoleh skor maksimal sebesar 40 dari total skor 40 dengan persentase sebesar 100,00%, yang juga berada pada kategori Sangat Valid (Sangat Layak). Temuan ini menunjukkan bahwa substansi materi Sistem Komputer dan Perangkat Keras yang diintegrasikan dalam media telah sesuai dengan capaian pembelajaran Kurikulum Merdeka serta memenuhi aspek ketepatan isi dan kesesuaian materi. Secara keseluruhan, hasil validasi kedua ahli menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Canva memenuhi syarat kelayakan teoretis dan layak untuk diimplementasikan pada tahap uji coba lapangan.

Setelah produk dinyatakan layak oleh para ahli, tahapan berikutnya adalah menguji kepraktisan produk melalui pengumpulan data angket respon siswa. Angket respon disebarkan kepada 16 siswa kelas VII setelah mereka selesai berinteraksi langsung dengan media pembelajaran interaktif Canva pada platform e-learning sekolah. Hasil analisis statistik deskriptif menggunakan aplikasi IBM SPSS disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Output Analisis Deskriptif Angket Kepraktisan Siswa

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Respon_Siswa	16	92	98	94.25	1.732
Valid N (listwise)	16				

Berdasarkan output statistik deskriptif pada Tabel 2, pengujian terhadap 16 subjek siswa menghasilkan rentang nilai angket minimum sebesar 92 dan nilai maksimum sebesar 98. Melalui kalkulasi tersebut, diperoleh nilai rata-rata (Mean) akhir kepraktisan produk sebesar 94,25. Apabila dikonversikan ke dalam skala persentase, nilai kepraktisan media pembelajaran interaktif berbasis Canva ini mencapai 94,25%. Berdasarkan standar kriteria interpretasi nilai, capaian persentase yang berada pada rentang 81%-100% ini membuktikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan masuk ke dalam kategori Sangat Praktis.

Tahap akhir dari pengujian produk adalah menguji efektivitas media dalam meningkatkan pemahaman konsep TIK siswa. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji statistik deskriptif untuk melihat hamparan data nilai

siswa, dilanjutkan dengan uji prasyarat analisis berupa uji normalitas. Hasil analisis statistik deskriptif nilai pretest dan posttest siswa disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Statistik Deskriptif Nilai Pretest dan Posttest

Descriptives				Statistic	Std. Error
Pretest	Mean			61.38	3.030
	55% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		53.04	
		Upper Bound		69.71	
	5% Trimmed Mean			60.97	
	Median			61.50	
	Varian			244.047	
	Std. Deviation			15.637	
	Minimum			40	
	Maximum			90	
	Range			50	
	Interquartile Range			24	
	Skewness			.264	.554
	Kurtosis			-1.060	1.091
Posttest	Mean			89.06	1.427
	55% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		86.02	
		Upper Bound		92.10	
	5% Trimmed Mean			89.21	
	Median			90.00	
	Varian			327.000	
	Std. Deviation			18.089	
	Minimum			80	
	Maximum			95	
	Range			15	
	Interquartile Range			10	
	Skewness			-.286	.554
	Kurtosis			-1.509	1.091

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada table 3 di atas terhadap nilai kognitif siswa kelas VII SMPN 8 Donggo Satap, ditemukan perbedaan yang sangat mencolok antara capaian hasil belajar sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) diterapkan intervensi menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis Canva. Data statistik menunjukkan bahwa sebelum memanfaatkan media Canva, nilai rata-rata (Mean) pretest siswa secara klasikal hanya mencapai angka 61,38 dengan nilai minimum sebesar 40, nilai maksimum 90, serta sebaran variasi data atau standar deviasi sebesar 15,637. Rendahnya capaian awal ini mengindikasikan bahwa tingkat pemahaman konsep siswa terhadap materi TIK (Sistem Komputer dan Perangkat Keras) masih tergolong minim dan belum merata.

Namun, setelah seluruh rangkaian proses pembelajaran berbasis e-learning menggunakan media interaktif Canva selesai diimplementasikan, terjadi lonjakan performa akademik yang sangat signifikan pada diri siswa. Hal ini dibuktikan melalui perolehan nilai rata-rata (Mean) posttest yang meningkat drastis menjadi 89,06. Pada tahap posttest ini, standar deviasi siswa juga mengalami pengecilan yang cukup tajam menjadi 5,709, dengan batas nilai minimum yang naik menjadi 80 dan nilai maksimum mencapai 95. Mengecilnya nilai standar deviasi pada posttest tersebut membuktikan bahwa tingkat pemahaman konsep siswa tidak hanya meningkat secara kuantitatif, melainkan juga menjadi lebih merata secara klasikal di dalam kelas karena jarak antar-nilai siswa menjadi semakin rapat. Secara deskriptif, pertumbuhan nilai rata-rata sebesar 27,68 poin ini memberikan indikasi awal yang kuat bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Canva memiliki efektivitas yang tinggi dalam membantu mentransformasi pemahaman abstrak siswa menjadi penguasaan materi yang konkret.

Untuk menentukan apakah pengujian hipotesis efektivitas media dilakukan menggunakan metode statistik parametrik (Paired Samples T-Test) atau statistik non-parametrik, maka dilakukan uji prasyarat analisis berupa uji normalitas. Mengingat jumlah subjek penelitian terbatas ($N=16$), maka metode yang digunakan sebagai acuan pengambilan keputusan adalah metode Shapiro-Wilk. Hasil uji normalitas dari output aplikasi IBM SPSS Statistics dirangkum pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Nilai Siswa via Shapiro-Wilk

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.204	16	.074	.943	16	.392
Posttest	.226	16	.029	.847	16	.012

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4 pada kolom signifikansi Shapiro-Wilk, diperoleh nilai Sig. untuk data pretest sebesar 0,392 (Sig. $> 0,05$) yang menunjukkan bahwa sebaran data awal berdistribusi normal. Namun, nilai Sig. untuk data posttest diperoleh sebesar 0,012 (Sig. $< 0,05$), sehingga data dinyatakan tidak berdistribusi normal karena berada di bawah ambang batas signifikansi. Oleh karena salah satu unsur data komparatif tidak memenuhi asumsi prasyarat normalitas, maka pengujian hipotesis untuk mengukur tingkat efektivitas media dilakukan menggunakan statistik nonparametrik, yaitu Uji Wilcoxon Signed Rank Test.

Pengujian hipotesis dengan Uji Wilcoxon ditujukan untuk melihat secara komparatif apakah terdapat perbedaan sekaligus pengaruh yang nyata pada pemahaman kognitif siswa setelah memanfaatkan media Canva dalam skema e-learning. Hasil analisis data pada tabel Test Statistics di SPSS disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis Menggunakan Uji Wilcoxon

Test Statistics ^a	
	Posttest - Pretest
Z	-3.520 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

Berdasarkan deskripsi data pada tabel Ranks di SPSS, diketahui bahwa nilai Positive Ranks berjumlah 16 siswa, sementara nilai Negative Ranks dan Ties bernilai 0. Hal ini menunjukkan secara eksplisit bahwa seluruh subjek penelitian (16 siswa) mengalami peningkatan hasil belajar kognitif secara konsisten dari nilai pretest menuju posttest.

Selanjutnya, merujuk pada tabel Test Statistics (Tabel 5), diperoleh koefisien nilai $Z = -3,520$ dengan nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Oleh karena koefisien signifikansi tersebut jauh lebih kecil dibandingkan dengan taraf signifikansi penelitian yang ditentukan ($0,000 < 0,05$), maka diambil keputusan statistika bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil pengujian ini membuktikan secara empiris bahwa terdapat pengaruh yang sangat nyata dan signifikan dari penerapan media pembelajaran interaktif berbasis Canva terhadap peningkatan pemahaman konsep perangkat keras komputer siswa kelas VII SMPN 8 Donggo Satap.

Sebagai analisis pelengkap untuk mengukur intensitas efektivitas peningkatan tersebut secara kuantitatif, dilakukan perhitungan indeks Normalized Gain (N-Gain). Berdasarkan hasil olah data, diperoleh nilai rata-rata (mean) indeks N-Gain score siswa mencapai 0,66. Merujuk pada klasifikasi kriteria Hake, capaian nilai indeks yang berada pada rentang $0,30 \leq 0,66 < 0,70$ menetapkan bahwa tingkat efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis Canva berada pada kategori sedang.

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi media pembelajaran interaktif berbasis Canva ke dalam ekosistem e-learning memberikan dampak positif yang nyata terhadap aktivitas kognitif siswa kelas VII SMPN 8 Donggo Satap pada mata pelajaran TIK. Tingginya persentase validitas teoretis yang diperoleh dari ahli media (97,50%) dan ahli materi (100,00%) menjadi fondasi utama yang memastikan bahwa produk ini layak dan siap digunakan tanpa kendala teknis maupun konseptual di lapangan. Desain visual yang adaptif serta penyusunan materi Sistem Komputer yang disesuaikan dengan karakteristik siswa usia sekolah menengah menjadi daya tarik utama dari media yang dikembangkan.

Kemudahan penggunaan media ini diperkuat oleh hasil analisis angket kepraktisan siswa yang diolah melalui SPSS, di mana diperoleh nilai rata-rata (mean) sebesar 94,25 yang masuk dalam kategori Sangat Praktis. Capaian persentase yang tinggi ini mengonfirmasi bahwa antarmuka (interface) media interaktif Canva yang diintegrasikan ke dalam platform e-learning bersifat ramah

pengguna (user-friendly). Fitur tombol interaksi, infografis beralur, dan kuis mandiri mendorong siswa untuk aktif menjadi subjek yang mengonstruksi pengetahuannya sendiri, bukan sekadar menjadi pendengar pasif seperti pada metode ceramah konvensional. Kondisi ini mendorong terbentuknya kemandirian belajar (self-paced learning), di mana siswa dapat mengulang materi secara mandiri kapan saja.

Dampak dari kepraktisan dan validitas media tersebut terlihat nyata pada peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Berdasarkan data deskriptif, nilai rata-rata (mean) siswa meningkat dari 61,38 pada saat pretest menjadi 89,06 pada saat posttest. Perbedaan tersebut diperkuat secara empiris melalui pengujian hipotesis menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test yang menghasilkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,000. Karena nilai signifikansi berada jauh di bawah batas kritis ($0,000 < 0,05$), maka terbukti bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis Canva efektif secara signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep perangkat keras komputer siswa.

Meskipun terjadi peningkatan yang sangat signifikan secara statistik, hasil analisis efektivitas menggunakan Normalized Gain (N-Gain) menunjukkan nilai indeks rata-rata sebesar 0,66, yang menempatkan tingkat efektivitas peningkatan kognitif siswa dalam kategori sedang. Fenomena ini berkaitan dengan karakteristik sosiologis dan geografis SMPN 8 Donggo Satap sebagai sekolah Satu Atap. Keterbatasan intensitas interaksi tatap muka serta proses adaptasi terhadap teknologi digital bagi siswa menjadi faktor yang memengaruhi tingkat efektivitas sehingga berada pada level sedang, bukan tinggi. Namun demikian, capaian kategori sedang ini tetap menunjukkan bahwa di tengah keterbatasan fasilitas laboratorium komputer di daerah, pemanfaatan Canva sebagai media pre-class terstruktur mampu menjadi sarana pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan retensi memori dan pemahaman konsep TIK siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan (Research and Development) yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis e-learning menggunakan Canva pada mata pelajaran TIK kelas VII di SMPN 8 Donggo Satap telah memenuhi kriteria kelayakan teoretis, kepraktisan empiris, dan efektivitas dalam meningkatkan pemahaman konsep kognitif siswa. Pertama, aspek kelayakan teoretis dinilai melalui validasi para ahli dengan hasil persentase dari ahli media mencapai 97,50% dan ahli materi memperoleh skor sempurna sebesar 100,00%, di mana kedua capaian tersebut termasuk dalam kategori Sangat Valid. Kedua, media pembelajaran ini terbukti Sangat Praktis digunakan di lapangan berdasarkan perolehan rata-rata (mean) angket respons siswa sebesar 94,25. Ketiga, media pembelajaran ini dinyatakan efektif secara signifikan dalam meningkatkan pemahaman kognitif siswa. Hal tersebut dibuktikan secara deskriptif melalui peningkatan nilai rata-rata dari 61,38 pada saat pretest menjadi 89,06 pada saat posttest, serta diperkuat dengan hasil pengujian hipotesis menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($0,000 < 0,05$). Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga media pembelajaran interaktif berbasis

Canva terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Meskipun analisis intensitas efektivitas melalui Normalized Gain (N-Gain) menghasilkan nilai indeks rata-rata sebesar 0,66 yang menempatkannya pada kategori sedang, media ini tetap menunjukkan kemampuan yang baik dalam meningkatkan retensi memori dan pemahaman materi TIK siswa.

REFERENSI

- Alif, K., Rahma, N., & Wijaya, K. (2024). Implementasi Media Digital dalam Melatih Kemandirian dan Regulasi Diri Siswa. *Jurnal Psikologi Pendidikan Dan Pengajaran*, 12(3), 210–223.
- Amarullah, M. R., & Wiwita, W. (2024). Karakteristik Media Pembelajaran yang Interaktif dan Dinamis dalam Ekosistem Sekolah. *Jurnal Media Instruksional*, 11(1), 14–27.
- Arikunto, S. (2021). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Edisi Ke-3). Bumi Aksara.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Rajawali Pers.
- Atmarini, Kusuma, W., & Pratama, R. (2025). Mengubah Peran Siswa Menjadi Subjek Aktif Melalui Fitur Interaksi Media Digital. *Jurnal Pembelajaran Modern*, 3(1), 55–68.
- Creswell, J. W. (2016). *Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*. Pustaka Pelajar.
- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Gava Media.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). *The Systematic Design of Instruction* (8th ed.). Pearson.
- Elindasari, Hidayat, T., & Lestari, P. (2024). Integrasi Elemen Multimedia untuk Memperkonkret Konsep Abstrak pada Siswa. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pendidikan*, 7(4), 301–315.
- Fitrawansah, Utama, A., & Saputra, H. (2024). Efektivitas Interaksi Guru dan Siswa Melalui Platform Digital Terintegrasi. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Digital*, 5(1), 45–58.
- Ginting, Siregar, H., & Batubara, J. (2025). Dominasi Aktivitas Kelas Konvensional dan Pengaruhnya Terhadap Motivasi Belajar. *Jurnal Pedagogi Kontemporer*, 4(1), 22–35.
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Hartono, & Setiawan, D. (2025). Tombol Navigasi Mandiri Canva untuk Merangsang Kemandirian Belajar Siswa. *Jurnal Teknologi Instruksional*, 9(1), 67–80.
- Juliana, Christian, R., & Wijaya, T. (2024). Studi Implementasi Fasilitas Teknologi Mapan pada Institusi Pendidikan Perkotaan. *Jurnal Sosial Dan Teknologi Sekolah*, 7(3), 278–291.
- Kurniawan, Arifin, Z., & Mansur. (2024). Pemanfaatan Canva Sebagai Platform Ramah Pengguna Pembuat Bahan Ajar Visual. *Jurnal Desain Grafis Pendidikan*, 7(2), 120–133.
- Magay, Yusuf, M., & Ibrahim. (2025). Analisis Kecenderungan Penggunaan

- Modul Elektronik Dasar Berbasis Web. *Jurnal Pengembangan Bahan Ajar*, 13(2), 160–173.
- Masfurah, Rohana, & Fauzi, A. (2025). Eksplorasi Kreativitas Guru Tanpa Pemrograman Menggunakan Platform Canva. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 12(1), 38–51.
- Munir. (2012). *Multimedia: Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Alfabeta.
- Paramita, Setiawan, B., & Handayani, S. (2025). Fleksibilitas Visualisasi Media Digital dan Dampaknya Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 14(2), 134–147.
- Paturrahman, Mulyadi, E., & Nugroho, A. (2024). Analisis Hambatan Metode Ceramah Konvensional pada Mata Pelajaran TIK. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 6(1), 72–85.
- Pelangi, G. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Di SD/MI. *Jurnal Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 5(2), 79–90. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v5i2.2756>
- Pratiwi, I., & Fathurohman, M. (2024). Penguatan Retensi dan Pemahaman Konsep Siswa Secara Berkelanjutan Melalui E-Learning. *Jurnal Pendidikan Saintifik*, 6(2), 89–101.
- Puspita, A., & Amelia, R. (2020). Fleksibilitas Akses dan Distribusi Materi Terstruktur Melalui E-Learning. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(2), 112–125.
- Rahmatullah, Inanna, & Ampa, A. T. (2020). Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Karakter*, 3(2), 102–111. <https://doi.org/10.26858/jek.v3i2.14861>
- Rahmawati, Wardani, K., & Sulistyo, B. (2024). Efisiensi Fitur Tematik Canva dalam Mendukung Penyampaian Materi Secara Cepat. *Jurnal Efisiensi Pembelajaran*, 6(3), 189–202.
- Roza, Fahmi, I., & Zulkifli. (2023). Reorientasi Pola Pembelajaran Kaku Menuju Kompetensi Abad Ke-21. *Jurnal Transformasi Pendidikan*, 11(3), 410–423.
- Rusman. (2017). *Belajar & Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana.
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Rahardjito. (2014). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Rajawali Pers.
- Sanusi, A., Mulyani, S., & Hanafi, M. (2021). Tantangan dan Strategi E-Learning di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 22(1), 15–28.
- Safa'at, Ramadhani, S., & Fitriani, D. (2024). Peningkatan Daya Tarik Kognitif dan Keterlibatan Aktif Siswa Menggunakan Media Atraktif. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 9(3), 241–254.
- Sari, P., & Pratikto, H. (2022). Integrasi Canva dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Jurnal Riset Kognitif Dan Pengajaran*, 10(4), 312–326.
- Sihotang, & Elfitra. (2025). Keterbatasan Pemanfaatan Media Visual Statis dan Infografis Konvensional di Sekolah. *Jurnal Telaah Media Pendidikan*, 8(1), 44–57.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2019). *Instructional Technology and Media for Learning* (12th ed.). Pearson.

- Sudjana, N., & Rivai, A. (2019). *Media Pengajaran*. Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Alfabeta.
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Remaja Rosdakarya.
- Syaliha, Huda, N., & Basri, M. (2025). Lemahnya Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa dalam Kompetensi Dasar TIK. *Jurnal Analisis Hasil Belajar*, 5(2), 98–110.
- Tanjung, R. E., & Faiza, D. (2019). Canva Sebagai Media Pembelajaran Pendukung Pembelajaran Daring Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika*, 7(4), 43–47. <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v7i4.106532>
- Utami, T., & Asnawi, M. (2022). Efisiensi Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Canva untuk Guru Sekolah Menengah. *Jurnal Pengabdian Teknologi*, 4(1), 88–95.
- Warsita, B. (2018). *Teknologi Pembelajaran: Landasan & Aplikasinya*. Rineka Cipta.
- Widuri, Kartika, D., & Sanjaya, M. (2024). Dampak Minimnya Variasi Media Digital Terhadap Rendahnya Pemahaman Teknis Siswa. *Jurnal Edukasi Komputer*, 10(2), 155–168.
- Yaumi, M. (2018). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Prenadamedia Group.