

Efektivitas Penggunaan ICT terhadap Hasil Belajar Akuntansi Instansi Pemerintah

Anindita Safira Arlina*¹, Andi Kristanto²

^{1,2}Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Jawa Timur

Correspondence: 25012355003@mhs.unesa.ac.id

Received: 17 Mei 2026 | Revised: 19 Mei 2026 | Accepted: 7 Agustus 2026

Keywords: ICT, Abstract

learning outcomes,
Canva, Doratoon,
Quizizz

This study aimed to determine the effectiveness of ICT-based learning media, namely Canva, Doratoon, and Quizizz, on students' learning outcomes in the Government Institution Accounting subject. The study was motivated by low student learning outcomes and the limited use of interactive ICT-based learning media in the learning process. This research employed a quantitative approach using a quasi-experimental design with a nonequivalent control group design. The population consisted of 106 students of Grade XI Accounting and Institutional Finance at SMK Negeri 1 Demak, with a sample of 70 students divided into experimental and control classes. Data collection techniques were conducted through pretest and posttest instruments. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test and Mann-Whitney U Test. The results showed that the experimental class experienced a higher increase in learning outcomes compared to the control class. Hypothesis testing obtained a significance value of 0.000 (<0.05), indicating a significant difference between the two classes. Therefore, the use of ICT-based learning media was proven effective in improving students' learning outcomes in Government Institution Accounting learning.

Kata Kunci: ICT,
learning outcomes,
Canva, Doratoon,
Quizizz

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis ICT berupa Canva, Doratoon, dan Quizizz terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Akuntansi Instansi Pemerintah. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar peserta didik serta masih terbatasnya penggunaan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen tipe nonequivalent control group design. Populasi penelitian berjumlah 106 peserta didik kelas XI Akuntansi Keuangan Lembaga SMK Negeri 1 Demak dengan sampel sebanyak 70 peserta didik yang dibagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pretest dan posttest. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test dan Mann-Whitney U Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hasil uji hipotesis memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($<0,05$), sehingga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelas. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis ICT terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Akuntansi Instansi Pemerintah.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (*Information and Communication Technology/ICT*) pada era digital telah membawa transformasi signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan (Sumual et al., 2024). Pendidikan berpengaruh besar terhadap manusia agar mampu bertahan hidup dan tetap memiliki karakter baik ditengah gempuran arus globalisasi yang begitu kuat menyerang bangsa ini dari berbagai segi kehidupan (Suryana & Muhtar, 2022). Dalam pelaksanaan pembelajaran, teknologi digunakan sebagai pelengkap atau media penyampaian materi. Pemanfaatan teknologi pendidikan sebagai media komunikasi dalam proses pembelajaran merupakan suatu sistem yang memfasilitasi peserta didik belajar lebih luas, lebih banyak, dan juga bervariasi (Saputra & Gunawan, 2021).

Pengembangan dalam pendidikan, serta kaitannya dengan istilah inovatif (Najib & Maulana, 2022). Penggunaan media pembelajaran berbasis ICT memungkinkan pendidik menyampaikan materi melalui kombinasi teks, gambar, audio, video, dan animasi sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik serta mudah dipahami peserta didik. Canva merupakan aplikasi desain visual yang digunakan untuk menyediakan bermacam media seperti presentasi, resume, poster, pamflet, dan lain yang dapat disediakan di Canva (Syahputra et al., 2024). Doratoon merupakan platform berbasis web yang digunakan untuk membuat inovasi video animasi pembelajaran (Hutapea et al., 2025). Sementara itu, Quizizz merupakan platform multimedia yang menjadi salah satu alat evaluasi pembelajaran yang dapat diimplementasikan pada pembelajaran untuk memberikan suatu inovasi baru yang kreatif, inovatif, dan interaktif sebagai alat evaluasi yang menyenangkan (Islami & Soekamto, 2022).

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis ICT dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Media pembelajaran berbasis ICT mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik secara signifikan (Hartono, 2022). Penggunaan Canva dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran (Fitriana et al., 2023). Doratoon merupakan media animasi yang membantu peserta didik memahami materi pembelajaran secara lebih menarik dan komunikatif (Putri & Khairina, 2024). Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut umumnya hanya berfokus pada penggunaan satu jenis media pembelajaran berbasis ICT dan belum banyak mengintegrasikan beberapa media secara bersamaan dalam proses pembelajaran. Selain itu, penelitian terkait efektivitas kombinasi Canva, Doratoon, dan Quizizz pada mata pelajaran akuntansi instansi pemerintah di tingkat SMK masih sangat terbatas. Padahal, karakteristik materi akuntansi instansi memerlukan media pembelajaran yang tidak hanya visual, tetapi juga interaktif dan komunikatif agar peserta didik lebih mudah memahami materi. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan pada penggunaan kombinasi tiga media pembelajaran berbasis ICT, yaitu Canva, Doratoon, dan Quizizz dalam satu proses pembelajaran akuntansi instansi pemerintah.

Penelitian ini tidak hanya menilai penggunaan media tertentu, tetapi mengintegrasikan media visual, animasi, dan evaluasi berbasis game secara bersamaan untuk mengetahui efektivitasnya terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI SMK Negeri 1 Demak. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis ICT terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran akuntansi instansi pemerintah.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi experimental design*) yang bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan media ICT terhadap hasil belajar peserta didik (Susanto et al., 2024). Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*, yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan media berbasis ICT yang mengintegrasikan aplikasi Canva, Doratoon, dan Quizizz, sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI Akuntansi Keuangan Lembaga di SMK Negeri 1 Demak tahun pelajaran 2024/2025 yang berjumlah 106 peserta didik dan terbagi dalam tiga kelas.

Teknik pengambilan sample menggunakan *purposive sampling*. Sample penelitian terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI AKL 2 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 34 peserta didik dan kelas XI AKL 3 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 36 peserta didik, sehingga total sample penelitian sebanyak 70 peserta didik. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran berbasis ICT, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran akuntansi instansi pemerintah. Penggunaan media berbasis ICT dipilih karena mampu meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penyajian materi yang lebih interaktif dan menarik (Amalia, 2020). Media pembelajaran akan membantu keefektifan proses pembelajaran dalam penyampaian pesan dan isi pelajaran (Irawan et al., 2021). Selain itu, untuk meningkatkan perhatian selama kegiatan belajardan memfasilitasi bimbingan yang efektif, guru perlu menggunakan media pembelajaran yang variatif dan dinamis, guna menghindari proses pembelajaran yang monoton (Mutmainnah et al., 2025). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes dan dokumentasi.

Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik melalui pemberian pretest dan posttest. Pretest bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum perlakuan, sedangkan posttest digunakan untuk mengetahui hasil belajar setelah pembelajaran berlangsung. Penggunaan tes sebagai alat ukur didasarkan pada pandangan bahwa hasil belajar merupakan indikator utama dalam menilai efektivitas pembelajaran (Hartono, 2022). Instrumen tes yang digunakan terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan bahwa instrumen mampu mengukur secara tepat dan konsisten (Nurhayani & Salistina, 2022). Analisis data (eksperimen) dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui kesamaan varians antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Apabila data memenuhi asumsi normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji *independent sample t-test* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kedua kelompok. Selain itu, untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik, digunakan analisis *Normalized Gain (N-Gain)* yang dihitung berdasarkan selisih nilai pretest dan posttest. Hasil analisis ini digunakan untuk menentukan tingkat efektivitas penggunaan media ICT dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Prosedur penelitian

dilakukan melalui tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan analisis data. Pada tahap persiapan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran serta instrumen penelitian. Pada tahap pelaksanaan, peneliti memberikan pretest kepada kedua kelompok, kemudian melaksanakan pembelajaran dengan perlakuan yang berbeda. Setelah itu, dilakukan posttest untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Tahap terakhir adalah analisis data untuk menarik kesimpulan mengenai efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis ICT. Dengan prosedur tersebut, diharapkan penelitian ini mampu memberikan gambaran empiris mengenai pengaruh penggunaan media Canva, Doratoon, dan Quizizz terhadap hasil belajar peserta didik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

HASIL

Hasil penelitian diperoleh dari analisis data pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil pretest, diketahui bahwa kemampuan awal peserta didik pada kedua kelompok relatif setara, meskipun secara deskriptif rata-rata kelas eksperimen (56,18) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (40,50). Setelah diberikan perlakuan, terjadi peningkatan hasil belajar pada kedua kelompok. Namun, peningkatan pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini ditunjukkan oleh rata-rata nilai posttest kelas eksperimen sebesar 79,12, sedangkan kelas kontrol sebesar 67,75. Hasil uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa data memenuhi asumsi analisis. Selanjutnya, berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji *independent sample t-test*, diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,001 ($< 0,05$), yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Selain itu, hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$), yang mengindikasikan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan pada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan. Hasil uji Mann-Whitney juga menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, secara empiris terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi pada kelas eksperimen.

Tabel 1.

Deskripsi Data Hasil Belajar Sebelum Perlakuan (PreTest)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PreTest Eksperimen	34	31	88	56,18	14,719
PreTest Kontrol	36	0	88	40,5	22,980
Vlid (listwise)	N 34				

Berdasarkan Tabel 1, jumlah peserta didik pada kelompok eksperimen sebanyak 34 orang dan kelompok kontrol sebanyak 36 orang. Nilai pretest pada kelompok eksperimen memiliki skor minimum 31 dan maksimum 88, dengan rata-rata sebesar 56,18 dan standar deviasi 14,719. Sementara itu, pada kelompok kontrol diperoleh skor minimum 0 dan maksimum 88, dengan rata-rata sebesar 40,50 dan standar deviasi 22,980. Secara deskriptif,

rata-rata nilai pretest kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, yang menunjukkan adanya perbedaan kemampuan awal sebelum perlakuan.

Tabel 2.
Uji Normalitas Data Sebelum Perlakuan (PreTest)

Test of Normality						
	Kolmogrov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelas Eksperimen	.142	34	.079	.958	34	.218
Kelas Kontrol	.213	34	.000	.896	34	.004

a. Lilliefors Significance Correction

Diketahui bahwa perolehan nilai signifikan untuk kelas eksperimen sebesar 0,218 (signifikan) dan perolehan nilai untuk nilai kontrol sebesar 0,004 (tidak signifikan) dengan tingkat kesalahan 5% atau 0,05.

Tabel 3.
Test of Homogeneity of Variance

Hasil Belajar Siswa

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
6.271	1	67	.015

Berdasarkan hasil uji Levene Statistic di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk kelas XI II dan XI III memiliki nilai signifikansi 0,015. Karena nilai signifikansi yang diperoleh lebih dari 0,05 yaitu 0,015 . dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua kelas memiliki hasil pre test dalam kondisi yang sama atau homogen.

Tabel 4.
Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-Rata
Independent Samples Test

Hasil Belajar Siswa	Levene's Test F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Equal variances assumed	6.271	.015	3.361	67	.001	15.795	4.700	6.415	25.176
Equal variances not assumed			3.423	60.301	.001	15.795	4.615	6.566	25.025

Berdasarkan hasil analisis di atas diketahui nilai signifikansi Levene's Test For Equality of Variances adalah sebesar 0,015. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 atau 5% maka dapat diartikan bahwa varians data antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol adalah homogen. Berdasarkan tabel output Independent Sample Test pada bagian Equal Variances Assumed diketahui nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,00 < 0,05$, maka dapat disimpulkan

bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara rata-rata hasil pre-test kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Tabel 5.
Deskriptif Data Hasil Belajar Setelah perlakuan (PostTest)
Descriptive Statistic

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PreTest Eksperimen	34	46	99	79.12	14,750
PreTest Kontrol	36	42	97	67.75	17.533
Vlid (listwise)	N 34				

Berdasarkan tabel statistik deskriptif, nilai rata-rata (mean) PreTest pada kelas eksperimen sebesar 79,12 dengan standar deviasi 14,750, sedangkan kelas kontrol memiliki rata-rata 67,75 dengan standar deviasi 17,533. Nilai minimum dan maksimum pada kelas eksperimen adalah 46 dan 99, sementara pada kelas kontrol 42 dan 97. Data ini menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik pada kelas eksperimen cenderung lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, dengan sebaran data yang relatif lebih homogen pada kelas eksperimen.

Tabel 6.
Uji Normalitas Data Setelah Perlakuan (PostTest)

Variabel	Kolmogorov-Smirnov Statistic	df	Sig.	Shapiro-Wilk Statistic	df	Sig.
Post-Test Eksperimen	.132	34	.139	.941	34	.068
Post-Test Kontrol	.142	34	.078	.931	34	.033

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil analisis uji normalitas *Shapiro Wilk Test* dapat diketahui bahwa nilai signifikansi kelas eksperimen sebesar 0,068 dan kelas kontrol sebesar 0,033.

Tabel 7.
Uji Homogenitas Setelah Perlakuan (PostTest)

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	3.174	1	68	.079
	Based on Median	3.219	1	6	.077
	Based on Median and with adjusted df	3.219	1	67.697	.077
	Based on trimmed mean	3.212	1	68	.078

Berdasarkan hasil uji *Levene Statistic* diketahui nilai signifikansi untuk kelas XI II

sebagai kelas eksperimen dan kelas XI III sebagai kelas kontrol sebesar 0,079 yang dapat disimpulkan bahwa nilai *post-test* kedua kelas adalah homogen.

Tabel 8.
Hasil Analisis Uji Hipotesis Wilcoxon Test

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
PostTest Eksperimen - Negative	5 ^a	5.60	28.00
Positive Ranks	29 ^b	19.55	567.00
Ties	0 ^c		
Total	34		

a. PostTest Eksperimen < PreTest Eksperimen

b. PostTest Eksperimen > PreTest Eksperimen

c. PostTest Eksperimen = PreTest Eksperimen

Test Statistic^a

	PostTest Ekspeimen- PreTest Eksperimen
Z	-4.609 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Berdasarkan tabel 8. menunjukkan bahwa hasil analisis memperoleh nilai *Asymp.sig* (2-tailed) sebesar 0,000 yang berarti kurang dari taraf probabilitas 0,05, sehingga H0 ditolak dan H1 diterima. Artinya, pembelajaran dengan menggunakan bantuan media *ICT* dapat meningkatkan hasil belajar siswa akuntansi instansi pemerintah

Tabel 9.
Hasil Analisis Man-Whitney Test

	Test Statistic ^a
	Hasil Belajar
Mann-Whitney U	127.500
Wilcoxob W	793.500
Z	-5.700
Asym. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Kelas

Berdasarkan hasil analisis *Uji Mann-Whithney Test* memperoleh *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 yang menunjukkan bahwa nilai kurang dari 0,05. Oleh karena itu, sebagaimana dasar pengambilan keputusan uji *Mann-Whithney Test* , maka dapat dsimpulkan bahwa H2 diterima dan H0 ditolak. Dengan demikian dapat diketahui bahwa perbedaan antara nilai *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis

Information and Communication Technology (ICT) yang mengintegrasikan Canva, Doratoon, dan Quizizz memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Secara deskriptif, rata-rata nilai posttest kelas eksperimen sebesar 79,12 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 67,75. Selain itu, peningkatan hasil belajar juga terlihat dari perbedaan nilai pretest dan posttest pada kelas eksperimen yang mengalami kenaikan yang lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Secara statistik, hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($< 0,05$), yang mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Hasil ini diperkuat oleh uji Wilcoxon yang memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$), yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan pada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan. Selain itu, hasil uji Mann-Whitney juga menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$), yang menegaskan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis ICT mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan kualitas proses belajar melalui penyajian materi yang lebih variatif, interaktif, dan menarik (Saputra & Gunawan, 2021). Dalam konteks penelitian ini, Canva berperan sebagai media visual yang membantu penyajian materi secara sistematis, Doratoon sebagai media animasi yang memperjelas konsep, serta Quizizz sebagai media evaluasi interaktif yang meningkatkan keterlibatan peserta didik. Hasil penelitian ini juga konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis ICT dapat meningkatkan hasil belajar secara signifikan (Hartono, 2022).

Penggunaan Canva terbukti meningkatkan motivasi dan partisipasi belajar peserta didik (Fitriana et al., 2023), sementara Doratoon membantu penyampaian materi secara lebih komunikatif (Putri & Khairina, 2024). Selain itu, Quizizz sebagai media evaluasi berbasis permainan mampu meningkatkan minat belajar dan memberikan pengalaman evaluasi yang lebih menyenangkan (Islami & Soekamto, 2022). Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi tiga jenis media pembelajaran berbasis ICT secara simultan, yaitu media visual, animasi, dan evaluasi interaktif dalam satu proses pembelajaran. Integrasi ini terbukti lebih efektif dibandingkan penggunaan satu jenis media saja, karena mampu memenuhi berbagai gaya belajar peserta didik serta meningkatkan keterlibatan secara kognitif maupun afektif. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis ICT dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, pendidik disarankan untuk mengoptimalkan penggunaan berbagai media digital secara terintegrasi agar pembelajaran menjadi lebih inovatif dan tidak monoton. Selain itu, dukungan sarana dan prasarana teknologi dari pihak sekolah juga diperlukan untuk menunjang keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis ICT.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis ICT yang mengintegrasikan Canva, Doratoon, dan Quizizz berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test yang memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$), yang berarti terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah diberikan perlakuan pada kelas

eksperimen. Selain itu, hasil uji Mann-Whitney U Test juga menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($<0,05$), yang mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata nilai posttest kelas eksperimen sebesar 79,12 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 67,75, sehingga menunjukkan bahwa penggunaan media ICT lebih efektif dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis ICT mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan (Hartono, 2022) serta mendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis ICT dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik.

DAFTAR RUJUKAN

- Candra Susanto, P., Ulfah Arini, D., Yuntina, L., & Panatap Soehaditama, J. (2024). Konsep Penelitian Kuantitatif: Populasi, Sampel, dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka). <https://doi.org/10.38035/jim.v3i1>
- Fitriana, A. A., Dewi, N. R., & Waluya, S. B. (2023). *Systematic Literature Review: Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Canva Berorientasi pada Model Preprospec Berbantuan TIK untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis*. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 4, 198–206.
- Hartono, R. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis TIK Terhadap Pemahaman Konsep Siswa. *Progressive of Cognitive and Ability*, 1(2), 198–209. <https://doi.org/10.56855/jpr.v1i2.72>
- Hutapea, R. F., Silaban, W., & Silalahi, M. V. (2025). Pengembangan Video Animasi Bergerak Berbasis Apikasi Doratoon untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Ekskresi di Kelas Xi IPA SMA Swasta Taman Siswa Pematang Siantar. *In Journal of Science and Social Research* (Nomor 4).
- Intan, A. (2020). Menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam proses Pembelajaran Di Sekolah Intan Amalia (Vol. 2).
- Irawan, D. C., Rafiq, A., & Utami, F. B. (2021). Media Video Animasi Guna Meningkatkan Sikap Tanggung Jawab Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(2), 294–301.
- Islami, M., & Soekanto, H. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Menggunakan Quizizz Multimedia Berbasis Gamification terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(2), 383–392. <https://doi.org/10.23887/jippg.v5i2.48338>
- M Sumual, S. D., Lumapow, H. R., A Tuerah, P. E., H Dondokambey, C. J., L Paat, W. R., & Manumpil, Y. B. (2024). Development of *Multimedia-Based Learning Media for Multimedia Courses*. *In International Journal of Information Technology and Education (IJITE)* (Vol. 3, Nomor 3).
- Mutmainnah, M., Caroline, N., & Margawati, M. (2025). Penggunaan AI sebagai Media Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini. 7, 2025.
- Najib, M. A., & Maulana, B. (2022). *TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Inovasi Pendidikan Di Era Digital* (Studi Pelaksanaan Pembelajaran Di Jenjang SD-SMP Kabupaten Tulungagung). 10(1), 1–17.

- Nurhayani, & Salistina Dewi. (2022). Teori Belajar dan Pembelajaran. In CV Gerbang Media Aksara (Anggota IKAPI).
- Putri, S. F., & Khairina. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Daratooon Materi Akuntansi Ijarah untuk SMK Jurusan Akuntansi.
- Saputra, P. W., & Gunawan, I. G. D. (2021). Putu Wisnu Saputra & I Gede Dharman Gunawan Pemanfaatan Teknologi Pendidikan Sebagai Media Komunikasi Dalam Pembelajaran.
- Suryana, C., & Muhtar, T. (2022). Implementasi Konsep Pendidikan Karakter Ki Hadjar Dewantara di Sekolah Dasar pada Era Digital. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6117–6131. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3177>
- Syahputra, F. P., Nurlela, N., Nasution, V. A., & Nasution, E. H. (2024). *LINGTERSA* (Linguistik, Terjemahan, Sastra) Implementasi Penggunaan Media Canva dalam Pembelajaran Kurikulum Merdeka di SMA Pendidikan Keluarga Pematangsiantar. <https://doi.org/10.26594/register.v6i1.idarticl>