Vol.9 No.1 Hal.141-147
Januari 2026

BEST JOURNAL
(Biology Education,Science & Technology)
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

ISSN (Print) : 2614 – 8064
ISSN (Online): 2654 – 4652

Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Canva Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Mas Qur'an Kabupaten Asahan Pada Materi Ekosistem

Dinda Anisah Br Hombing (1), Kartika Manalu (2)

Universitas Islam Negeri Sumatera

dindaannisasihombing@gmail.com (1) , Kartikamanalu@gmail.com (2)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran Canva terhadap hasil belajar biologi siswa MAS Qur'an Kisaran Kabupaten Asahan pada materi ekosistem. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (quasi experiment) melalui desain one group pretest–posttest. Sampel penelitian berjumlah 30 siswa yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar pilihan ganda sebanyak 20 butir soal yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data dilakukan menggunakan uji gain ternormalisasi, uji prasyarat analisis (uji normalitas dan homogenitas), serta uji hipotesis menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah penggunaan media pembelajaran Canva dengan nilai N-Gain sebesar 0,58 pada kategori sedang. Hasil uji-t menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 (< 0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran Canva berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi ekosistem.

Kata kunci: media Canva, hasil belajar, pembelajaran biologi, ekosistem

Abstract

Study aimed to examine the effect of using Canva as a learning media on students' biology learning outcomes at MAS Qur'an Kisaran, Asahan Regency, particularly on ecosystem materials. The research employed a quantitative approach using a quasi-experimental method with a one-group pretest–posttest design. The sample consisted of 30 students selected through purposive sampling. The research instrument was a multiple-choice biology achievement test comprising 20 items that had been tested for validity and reliability. Data were analyzed using normalized gain (N-Gain), prerequisite tests (normality and homogeneity), and hypothesis testing using a paired sample t-test. The results showed an improvement in students' learning outcomes after the implementation of Canva-based learning media, with an N-Gain value of 0.58 categorized as moderate. The t-test results indicated a significance value of 0.000 (< 0.05), demonstrating that the use of Canva learning media had a significant effect on students' biology learning outcomes in ecosystem materials. Therefore, Canva can be considered an effective alternative learning media to support visual and interactive biology learning.

Keywords: Canva learning media, learning outcomes, biology learning, ecosystem.

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan instrumen strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang mampu beradaptasi dengan dinamika perubahan zaman. Pada era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0, sistem pendidikan di Indonesia dituntut untuk melakukan transformasi fundamental, khususnya dalam proses pembelajaran di kelas yang menekankan penguasaan keterampilan abad ke-21. Mardhiyah et al. (2021) menegaskan bahwa pembelajaran abad ke-21 menjadi fondasi penting dalam mencetak SDM yang unggul, adaptif, dan berdaya saing. Sejalan dengan hal tersebut, Putri, Anas, dan Adlini (2023) menyatakan bahwa meskipun integrasi keterampilan abad ke-21 belum diatur secara eksplisit dalam Kurikulum Merdeka, berbagai regulasi pendidikan telah merefleksikan komitmen pemerintah untuk mendorong pembelajaran yang inovatif dan berorientasi pada kualitas berkelanjutan. Salah satunya pembelajaran biologi yang mana menuntut keterlibatan aktif siswa dalam memahami konsep-konsep yang berkaitan dengan kehidupan dan lingkungan. Keberhasilan pembelajaran biologi tidak hanya ditentukan oleh materi ajar, tetapi juga oleh media pembelajaran yang mampu memfasilitasi proses berpikir siswa. Menurut Smaldino et al. (2019), media pembelajaran berperan penting dalam membantu siswa membangun pemahaman konseptual melalui penyajian informasi yang terstruktur dan bermakna.Materi ekosistem merupakan salah satu materi biologi yang memiliki karakteristik abstrak dan kompleks karena melibatkan interaksi antar komponen biotik dan abiotik. Penelitian oleh Çimer (2012) menunjukkan bahwa siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep ekologi karena keterbatasan kemampuan visualisasi. Oleh karena itu, pembelajaran ekosistem memerlukan media yang mampu menghadirkan representasi visual agar konsep yang dipelajari lebih mudah dipahami.Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi digital dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian oleh Kurniawan dan Lestari (2021) menyatakan bahwa media pembelajaran visual berbasis teknologi berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep biologi siswa sekolah menengah. Sementara itu, penelitian internasional oleh Al-Azawi, Al-Faliti, dan Al-Blushi (2016) menegaskan bahwa pembelajaran berbasis multimedia mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sains. Selanjutnya, penelitian internasional oleh Hidayat et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media digital interaktif dalam pembelajaran biologi secara signifikan meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Sejalan dengan perkembangan teknologi pendidikan, guru dituntut untuk mengintegrasikan media digital dalam proses pembelajaran. Canva merupakan salah satu platform desain grafis digital yang memungkinkan guru menyajikan materi pembelajaran secara visual dan menarik. Penelitian oleh Putri, Sari, dan Ramadhan (2022) menunjukkan bahwa penggunaan Canva dalam pembelajaran mampu meningkatkan minat belajar dan pemahaman siswa karena tampilannya yang interaktif dan mudah dipahami.Penelitian nasional oleh Sari et al. (2022) juga membuktikan bahwa penggunaan media berbasis Canva berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Meskipun demikian, hingga saat ini belum ditemukan penelitian yang secara spesifik mengkaji pengaruh penggunaan media pembelajaran Canva terhadap hasil belajar Biologi pada materi Ekosistem di MAS Qur'an Kisaran, yang memiliki karakteristik lingkungan dan sosial-budaya tersendiri.Namun demikian, hasil observasi awal di MAS Qur'an Kisaran Kabupaten Asahan menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran digital, khususnya Canva, belum digunakan secara optimal dalam pembelajaran biologi. Pembelajaran masih cenderung berpusat pada guru dan penggunaan media konvensional, sehingga siswa kurang aktif dan hasil belajar pada materi ekosistem belum maksimal. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan

antara potensi media digital dan praktik pembelajaran di sekolah.Berdasarkan uraian tersebut, serta didukung oleh hasil penelitian sebelumnya mengenai efektivitas media pembelajaran berbasis visual dan multimedia, maka perlu dilakukan penelitian untuk menganalisis pengaruh penggunaan media pembelajaran Canva terhadap hasil belajar biologi siswa MAS Qur'an Kisaran Kabupaten Asahan pada materi ekosistem.

2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah seberapa besar pengaruh penggunaan media pembelajaran Canva terhadap hasil belajar Biologi Siswa MAS Qur'an Kisaran Pada Materi Ekosistem?

3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan media pembelajaran Canva terhadap hasil belajar Biologi Siswa MAS Qur'an Kisaran Pada Materi Ekosistem.

4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat sebagai sumber acuan literatur dan sumber wawasan bahan bacaan bagi dunia pendidikan terutama guru serta sumber acuan penelitian berikutnya.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (quasi experiment). Desain penelitian yang digunakan adalah one group pretest–posttest design, yaitu satu kelompok siswa yang diberikan tes awal (pretest), perlakuan menggunakan media pembelajaran Canva, dan tes akhir (posttest).Populasi penelitian adalah seluruh siswa MAS Qur'an Kisaran Kabupaten Asahan. Sampel penelitian berjumlah 30 siswa yang ditentukan menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar biologi dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 20 butir soal. Sebelum digunakan, instrumen diuji kelayakannya melalui uji validitas dan uji reliabilitas.Teknik analisis data meliputi uji gain ternormalisasi (N-Gain) untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa, uji prasyarat analisis yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas, serta uji hipotesis menggunakan uji-t (paired sample t-test). Dengan menggunakan rumusa

$$g = \frac{T_2 - T_1}{T_{max} - T_1}$$

Pengujian hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi 0,05. Dengan Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian hipotesis statistik ini merujuk pada nilai signifikansi (probabilitas) hasil keluaran (output) SPSS, dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05, maka H0 ditolak dan Ha diterima. Kesimpulannya adalah terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran Canva terhadap hasil belajar biologi siswa.

Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05, maka H0 diterima dan Ha ditolak. Kesimpulannya adalah tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran Canva terhadap hasil belajar biologi siswa..

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil penelitian ini dimana belajar biologi sebagai variabel terikat diposisikan sebagai indikator keberhasilan proses pembelajaran yang mencerminkan pemahaman kognitif

siswa setelah diberikan perlakuan. Penentuan lokasi penelitian di MAS Qur'an Kisaran Kabupaten Asahan memberikan konteks empiris yang spesifik, sehingga temuan penelitian tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga kontekstual terhadap kondisi pembelajaran di sekolah. Dengan demikian, penelitian ini mencerminkan fokus penelitian yang jelas, terukur, dan relevan dengan tuntutan pembelajaran biologi berbasis teknologi di era digital.Selain merepresentasikan hubungan kausal antarvariabel, judul penelitian ini juga menegaskan urgensi transformasi pembelajaran biologi dari pendekatan konvensional menuju pembelajaran berbasis media digital. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran Canva tidak hanya berdampak pada peningkatan nilai akademik, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini mengindikasikan bahwa media visual digital berfungsi sebagai stimulus kognitif yang membantu siswa membangun pemahaman konseptual secara lebih mendalam, khususnya pada materi ekosistem yang menuntut kemampuan analisis hubungan antar komponen lingkungan.Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest siswa sebesar 60,20, sedangkan nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 83,40. Peningkatan nilai rata-rata ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya media pembelajaran Canva pada materi ekosistem. Seperti yang di gambar di bawah ini :

Tabel 1. Statistik Deskriptif Nilai Pretest dan Posttest

Statistik	Pretes	Postest
Jumlah siswa	30	30
Nilai minimum	45	70
Nilai maksimum	75	95
Rata – rata	60,20	83,40
Standar deviasi	7,85	6,90

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh 20 butir soal memiliki nilai r_hitung lebih besar dari r_tabel, sehingga seluruh butir soal dinyatakan valid. Temuan ini sejalan dengan pendapat Arikunto (2019) yang menyatakan bahwa instrumen yang valid adalah instrumen yang mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Penelitian oleh Lestari dan Yudhanegara (2020) juga menegaskan bahwa validitas instrumen menjadi syarat utama agar data hasil belajar dapat dianalisis secara ilmiah dan dipertanggungjawabkan. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki konsistensi yang baik dalam mengukur hasil belajar siswa.

Tabel 2. Perhitungan Validasi

r-hitung	r-tabel	Ketengan
0,512	0,361	Valid
0,478	0,361	Valid
0,624	0,361	Valid
0,451	0,361	Valid
0,589	0,361	Valid
0,403	0,361	Valid
0,536	0,361	Valid
0,612	0,361	Valid
0,472	0,361	Valid

0,658	0,361	Valid
0,421	0,361	Valid
0,545	0,361	Valid
0,601	0,361	Valid
0,487	0,361	Valid
0,563	0,361	Valid
0,439	0,361	Valid
0,628	0,361	Valid
0,514	0,361	Valid
0,466	0,361	Valid
0,592	0,361	Valid

Selanjutnya, hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,82 yang berada pada kategori reliabilitas tinggi. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Suryani et al. (2021) yang menyimpulkan bahwa instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang stabil dan konsisten dalam penelitian pendidikan. sebagimana dijelaskan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3. Reliabilitas

Jumlah soal	Cronbach's Alpha	Kriteria
20	0,82	Reliable tinggi

Berdasarkan hasil uji gain ternormalisasi, diperoleh nilai N-Gain sebesar 0,58 yang berada pada kategori sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran Canva cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar biologi siswa. Media Canva membantu siswa memahami konsep ekosistem melalui penyajian visual yang menarik dan sistematis. Penelitian internasional oleh Al-Azawi et al. (2016) turut menguatkan temuan ini dengan menyimpulkan bahwa media visual digital meningkatkan retensi memori dan pemahaman konsep siswa secara signifikan. Seperti tabel di bawah ini:

Tabel 4. Hasil Uji Gain Ternormalisasi (N-Gain)

Rata – rata pretest	Rata- rata post test	N- Gain	Kategori
60,20	**83,40**	**0,58**	**Sedang**

Hasil uji prasyarat analisis menunjukkan bahwa data hasil belajar berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya, hasil uji hipotesis menggunakan paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 (< 0,05), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran Canva berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi ekosistem. Dapat di jelaskan pada tabel di bawah ini:

Tabel. 5 Hasil Uji Hipotesis (Paired Sample t-Test)

Data	t-hitung	t-tabel	Sig. (2-tailed)	Ket
Pretest–Posttest	12,45	2,045	000	H_0 ditolak

Secara pedagogis, penggunaan media Canva mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Visualisasi konsep ekosistem melalui gambar dan infografis membantu siswa memahami hubungan antar komponen ekosistem secara lebih konkret. Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran visual yang menyatakan bahwa penyajian informasi secara visual dapat meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa. Penelitian internasional oleh Hidayat et al. (2023) juga menemukan bahwa media pembelajaran digital berbasis visual memberikan dampak positif terhadap keterlibatan dan capaian akademik siswa dalam pembelajaran sains. Selain itu, Smaldino et al. (2019) menegaskan bahwa media pembelajaran yang dirancang secara visual dan interaktif mampu menjembatani gaya belajar siswa generasi digital..

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran Canva berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar biologi siswa MAS Qur'an Kisaran Kabupaten Asahan pada materi ekosistem. Peningkatan hasil belajar siswa berada pada kategori sedang berdasarkan nilai gain ternormalisasi. Media pembelajaran Canva efektif digunakan sebagai alternatif media pembelajaran biologi untuk mendukung pembelajaran yang visual dan interaktif

DAFTAR PUSTAKA

Al-Azawi, R., Al-Faliti, F., & Al-Blushi, M. (2016). Educational technology: Interactive multimedia in e-learning. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, 5(2), 349–356.

Arsyad, A. (2020). *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.

Azhar, K., & Suryani, N. (2021). Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 13(2), 85–92.

Çimer, A. (2012). What makes biology learning difficult and effective: Students' views. *Educational Research and Reviews*, 7(3), 61–71.

Hidayat, R., Prasetyo, Z. K., & Wilujeng, I. (2023). Digital interactive media in biology learning: Its impact on students' engagement and learning outcomes. *Journal of Science Education Research*, 7(1), 45–54.

Kurniawan, D., & Lestari, N. (2021). Pengaruh media pembelajaran visual terhadap pemahaman konsep biologi siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 7(1), 23–31.

Mardhiyah, R, H,. Aldriani, S., N., F., Chitta, F., & Zulfikar.,M,. R. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengambangan Sumber Daya Manusia. Jurnal Pendidikan, 12(1). 29-40

Mayer, R. E. (2020). *Multimedia Learning* (3rd ed.). New York: Cambridge University Press.

Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 171–187.

Putri, A., Anas, N., & Adlini, M. N. (2023). Analisis Keterampilan Abad 21 Siswa Dalam Pembelajaran Biologi. Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter, 1(5), 01-17.

Putri, R. A., Sari, D. P., & Ramadhan, F. (2022). Pemanfaatan aplikasi Canva sebagai media pembelajaran digital untuk meningkatkan minat belajar siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 24(2), 120–128.

Rahmawati, D., & Putra, A. (2022). Pengaruh media pembelajaran berbasis visual terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 10(1), 45–53.

Rusman. (2019). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta.

Sanjaya, W. (2020). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Sari, I. P., dkk. (2022). "Pemanfaatan Aplikasi Canva sebagai Media Pembelajaran Kreatif". Jurnal Teknologi Pendidikan

Smaldino, S. E., Lowther, D. L., Mims, C., & Russell, J. D. (2019). *Instructional technology and media for learning* (12th ed.). Boston: Pearson Education.

Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta..

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
12 Januari 2026	20 Januari 2026	28 Januari 2026	Ya