Guruku: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora
Volume. 4 Nomor. 2 Mei 2026
e-ISSN :2987-8586; p-ISSN :2987-8594, Hal.17-23
DOI: https://doi.org/10.59061/guruku.v4i2.1353
Tersedia: https://e-journal.poltek-kampar.ac.id/index.php/GURUKU

Pemanfaatan Brainpop untuk Membuat Video Animasi Pembelajaran "Sistem Pencernaan Manusia" di Lengkapi Kuis Interaktif untuk Kelas 5 SD

Al Dewiyana Muhammad Idris [1], Ika Putra Viratama [2*]
[1-2] Tarbiyah, Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Institus Agama Islam Negeri (IAIN) Fattahul Muluk Papua, Indonesia
Email: dewiy080q@gmail.com [1], putraviratama@gmail.com [2]

**Penulis Korespondensi: putraviratama@gmail.com*

Abstract: *This study aims to develop and examine the feasibility of animated video-based learning media using the BrainPOP platform on the Human Digestive System material equipped with interactive quizzes for fifth grade elementary school students. The background of this research is based on the needs of 21st-century learning that demands the use of engaging, interactive, and student-centered digital media, especially in Natural Science learning that has many abstract concepts. This research uses a research and development method (R&D) with the ADDIE model which includes the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The research subjects were fifth-grade elementary school students, while data were collected through observation, questionnaires, learning achievement tests, and documentation. Data analysis was carried out descriptively qualitatively and quantitatively to assess the feasibility and effectiveness of the developed media. The results showed that the animated video-based learning media was categorized as highly feasible based on expert validation in terms of content, design, and media aspects. Student responses indicated a high level of interest and motivation in learning, while learning achievement test results demonstrated a significant improvement in students' understanding of the Human Digestive System material after using the media. Therefore, BrainPOP-based animated learning media can be effectively used as an innovative instructional tool to enhance student engagement and learning outcomes in elementary science education.*

Keywords: *Animated Video; BrainPOP; Human Digestive System; Interactive Quiz; Science Learning.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji kelayakan media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan platform BrainPOP pada materi Sistem Pencernaan Manusia yang dilengkapi dengan kuis interaktif untuk siswa kelas lima SD. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada kebutuhan pembelajaran abad ke-21 yang menuntut penggunaan media digital yang menarik, interaktif, dan berpusat pada siswa, khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang memiliki banyak konsep abstrak. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian adalah siswa kelas lima SD, sedangkan data dikumpulkan melalui observasi, kuesioner, tes prestasi belajar, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif untuk menilai kelayakan dan efektivitas media yang dikembangkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis video animasi dikategorikan sangat layak berdasarkan validasi ahli dari segi isi, desain, dan aspek media. Respons siswa menunjukkan tingkat minat dan motivasi yang tinggi dalam belajar, sementara hasil tes prestasi belajar menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa tentang materi Sistem Pencernaan Manusia setelah menggunakan media tersebut. Oleh karena itu, media pembelajaran animasi berbasis BrainPOP dapat digunakan secara efektif sebagai alat pengajaran inovatif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar dalam pendidikan sains tingkat dasar

Kata kunci: BrainPOP; Kuis Interaktif; Pembelajaran Ipa; Sistem Pencernaan Manusia; Video Animasi.

1. PENDAHULUAN

Berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan, telah dipengaruhi oleh kemajuan pesat ilmu pengetahuan dan teknologi. Proses pembelajaran di abad ke-21 menuntut perubahan pada metode dan media pembelajaran. Mereka harus berpusat pada peserta didik daripada guru. Diharapkan peserta didik dapat menggunakan teknologi digital yang sesuai dengan usia dan

Naskah Masuk: 30 Desember 2025; Revisi: 27 Januari 2026; Diterima:15 Februari 2026; Tersedia: 18 Februari 2026

perkembangan kognitif mereka sehingga mereka dapat belajar secara aktif, kreatif, kritis, dan menyenangkan.

Sekolah Dasar, sebagai jenjang pendidikan dasar, bertanggung jawab secara strategis untuk menanamkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik. Media pembelajaran yang visual, kontekstual, dan mudah dipahami diperlukan karena siswa berada di tahap perkembangan operasional konkret. Pembelajaran yang hanya bergantung pada buku teks dan metode ceramah cenderung tidak menarik perhatian siswa dan berpotensi menurunkan keinginan mereka untuk belajar. Ini terutama berlaku untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yang memiliki banyak konsep abstrak. (Munadi, Y. 2013)

Untuk menyelesaikan masalah ini, guru harus memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat menggambarkan pencernaan manusia dengan cara yang menarik dan nyata. BrainPOP adalah salah satu media pembelajaran digital yang dapat digunakan. BrainPOP adalah platform pembelajaran berbasis video animasi yang membantu siswa belajar dengan gaya belajar visual dan audiovisual. Karakter animasi, ilustrasi yang menarik, dan bahasa yang mudah dipahami membuatnya mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar.

Diharapkan bahwa video animasi yang mengajarkan "Sistem Pencernaan Manusia" yang menggunakan BrainPOP dan dilengkapi dengan kuis interaktif akan meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar. Diharapkan bahwa media pembelajaran ini akan meningkatkan keinginan untuk belajar, meningkatkan pemahaman konsep, dan menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan menyenangkan. Tujuan pembelajaran IPA dapat tercapai dengan baik dan berkontribusi pada peningkatan hasil belajar peserta didik secara berkelanjutan dengan dukungan media pembelajaran yang inovatif.

2. KAJIAN TEORITIS

Pembelajaran di Sekolah Dasar membutuhkan pendekatan yang mampu mengakomodasi perkembangan kognitif, emosional, dan sosial siswa. Pada tahap ini, siswa membutuhkan pengalaman belajar yang konkret, visual, dan menyenangkan untuk memahami konsep dengan baik. (Wahdati, D. S. 2024). Media pembelajaran yang dirancang dengan baik berfungsi sebagai penghubung antara materi pembelajaran dan kemampuan berpikir siswa.

Media pembelajaran digital adalah jenis inovasi pendidikan yang berkembang seiring dengan kemajuan teknologi. Media ini memanfaatkan perangkat digital untuk menyajikan materi secara interaktif, fleksibel, dan menarik. Penggunaan media digital memungkinkan siswa belajar secara lebih variatif dan memungkinkan mereka belajar secara mandiri dan aktif. Salah satu contoh media digital yang paling efektif adalah video animasi.

Menurut teori belajar multimedia, siswa dapat belajar lebih baik jika informasi disajikan melalui lebih dari satu saluran kognitif. Dengan menggabungkan informasi visual dan verbal, siswa dapat mengurangi beban kognitif dan memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang materi. (Rahmawati, N. 2022). Dengan menggunakan video animasi sebagai media pembelajaran, siswa dapat membangun represe dan memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang materi.

BrainPOP adalah platform pembelajaran digital yang mengadopsi prinsip pembelajaran multimedia dalam penyajiannya. Video animasi BrainPOP memiliki durasi yang singkat dan dirancang dengan bahasa yang sederhana dan visual yang menarik, sehingga sesuai dengan rentang perhatian dan karakteristik siswa Sekolah Dasar. Alur cerita yang komunikatif dan karakter animasi membantu siswa menjadi lebih dekat dengan materi pelajaran dan membuat kelas menjadi lebih menyenangkan. (Rivai, A. 2019).

Berdasarkan penelitian teori tersebut, BrainPOP, media pembelajaran berbasis video animasi dan kuis interaktif, memiliki landasan teoritis yang kuat. Media ini didukung oleh teori belajar multimedia, teori konstruktivisme, teori evaluasi formatif, dan konsep pembelajaran berpusat pada siswa. Oleh karena itu, menggunakan BrainPOP dalam kegiatan pembelajaran tidak hanya kreatif dan bermanfaat, tetapi juga memiliki legitimasi teoritis.

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian dan pengembangan, atau R&D, digunakan dalam penelitian ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat media pembelajaran berbasis BrainPOP yang berfokus pada materi Sistem Pencernaan Manusia yang dilengkapi dengan kuis interaktif untuk siswa kelas V Sekolah Dasar. Tujuan lainnya adalah untuk mengetahui apakah media tersebut layak dan efektif untuk mengajarkan IPA.

Penelitian ini menggunakan model ADDIE, yang terdiri dari tahap analisis perancangan pengembangan implementasi dan evaluasi. Tahap analisis mengkaji kebutuhan pembelajaran kelas V karakteristik peserta didik dan apakah materi Sistem Pencernaan Manusia sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Pada tahap perancangan, tujuan pembelajaran disusun, materi pokok ditetapkan, storyboard dibuat, dan kuis interaktif dirancang untuk digunakan sebagai evaluasi pembelajaran. (Hamalik, O. 2017).

Media yang dikembangkan dirancang agar sesuai dengan tujuan pembelajaran dan mudah dipahami oleh siswa. Pada tahap pengembangan, video animasi pembelajaran dibuat menggunakan platform BrainPOP sesuai dengan rancangan yang terencana. Penelitian ini mengumpulkan data melalui observasi angket tes dan dokumentasi. Kondisi pembelajaran

diukur melalui observasi angket, penilaian ahli, dan reaksi peserta didik terhadap media. Hasil belajar yang ditingkatkan diukur melalui tes, dan dokumentasi berfungsi sebagai data pendukung penelitian.

Data deskriptif dan kuantitatif dari penelitian dianalisis. Data kualitatif berasal dari saran dan masukan ahli, sedangkan data kuantitatif berasal dari hasil angket dan tes belajar. Hasil analisis kedua data digunakan untuk menentukan apakah media pembelajaran itu efektif dan layak.

4. PEMBAHASAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di sekolah dasar merupakan fondasi penting untuk menumbuhkan cara berpikir ilmiah, rasa ingin tahu, dan kesadaran siswa terhadap tubuh manusia dan lingkungan sekitarnya. Karena siswa sedang berada di tahap operasional konkret, mereka membutuhkan pengalaman belajar visual dan kontekstual yang nyata untuk memahami konsep ilmiah secara menyeluruh. Namun, dalam praktik pembelajaran di kelas, banyak konsep yang tidak dipahami siswa. (Arsyad, A. 2020).

Kondisi tersebut menjadi semakin sulit ketika guru mengajarkan materi tentang sistem pencernaan manusia. Materi ini mengandung konsep biologis yang kompleks tentang organ-organ dalam tubuh serta proses kimiawi dan mekanik yang tidak dapat diamati secara langsung oleh siswa. Jika diajarkan secara konvensional, siswa mungkin hanya menghafal nama organ dan tidak memahami fungsi dan hubungan antar organ-organ dalam sistem pencernaan manusia.

Dalam situasi seperti ini, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi menjadi kebutuhan yang tidak dapat dihindari. BrainPOP adalah platform pembelajaran digital yang menyajikan materi pelajaran dalam bentuk video animasi edukatif dengan narasi visual yang menarik dan alur cerita yang komunikatif. Media ini dirancang khusus untuk membantu siswa memahami dan memahami konsep dengan lebih baik.

Dengan menggunakan BrainPOP, belajar tentang sistem pencernaan manusia berbeda dari pendekatan konvensional. Melalui video animasi, siswa dapat melihat bagaimana makanan masuk ke dalam tubuh, dicerna oleh sistem pencernaan, dan akhirnya diserap sebagai sumber energi. (Branch, R. M. 2009). Ini membantu mereka memahami konsep dasar tentang proses pencernaan dan hubungan sebab akibatnya.

BrainPOP meningkatkan keterlibatan kognitif dan emosional siswa selain meningkatkan pemahaman konsep. Siswa dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dan antusiasme melalui animasi yang menarik dan cerita yang disesuaikan dengan dunia anak. Siswa tidak menganggap pelajaran itu sulit, tetapi mereka menganggapnya menyenangkan.

Dalam proses pembelajaran, guru dapat menggunakan video animasi BrainPOP sebagai stimulus awal untuk mendorong minat siswa untuk belajar. Video dapat ditayangkan secara bertahap dan diselingi dengan pertanyaan pemantik dan refleksi sederhana yang mendorong siswa untuk berpikir kritis. Guru juga bertindak sebagai fasilitator yang membantu siswa memahami isi video, mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari, dan meluruskan kesalahpahaman yang mungkin muncul selama proses pembelajaran. Keuntungan BrainPOP tidak hanya terletak pada video animasinya, tetapi juga pada kuis interaktif yang terintegrasi dalam setiap materi pembelajaran. Kuis interaktif ini memungkinkan siswa untuk memikirkan kembali apa yang mereka pelajari, memilih jawaban yang tepat, dan belajar dari kesalahan mereka.

Dengan menggunakan BrainPOP, guru harus mengalami perubahan paradigma dalam pembelajaran. Sekarang mereka bukan hanya orang yang memberikan informasi; mereka sekarang bertindak sebagai fasilitator dan pendamping belajar. Guru harus mampu menggunakan media digital dengan benar untuk memilih strategi pembelajaran yang tepat dan membuat lingkungan belajar yang menyenangkan dan terlibat. (Sanjaya, W. 2016).

Secara keseluruhan, penggunaan BrainPOP untuk membuat dan menampilkan video animasi yang mengajarkan tentang sistem pencernaan manusia dengan kuis interaktif adalah inovasi pembelajaran yang relevan, adaptif, dan efektif yang dapat meningkatkan hasil pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas lima Sekolah Dasar. Media ini tidak hanya membuat pelajaran lebih mudah dipahami oleh siswa, tetapi juga membuat pengalaman belajar yang menyenangkan, bermakna, dan berfokus pada masalah.

5. KESIMPULAN

BrainPOP, media pembelajaran berbasis video animasi, telah terbukti mampu meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Media ini membuat pembelajaran lebih interaktif, berpusat pada siswa, dan memungkinkan siswa berpartisipasi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Penggunaan video animasi BrainPOP berkontribusi positif terhadap pemahaman siswa. Menyajikan materi secara visual dengan alur cerita yang sederhana membantu siswa memahami materi dengan lebih sistematis dan signifikan dibandingkan dengan pembelajaran yang hanya bergantung pada penjelasan verbal.Kuis interaktif yang

terintegrasi dalam BrainPOP sangat membantu dalam evaluasi formatif. Kuis ini memberikan umpan balik langsung dan memungkinkan siswa merefleksikan dan memperbaiki pemahaman mereka secara mandiri. BrainPOP adalah media pembelajaran yang menarik dan interaktif yang dapat meningkatkan motivasi siswa dan keterlibatan mereka dalam belajar.Secara keseluruhan, penggunaan BrainPOP sebagai media pembelajaran digital memiliki potensi besar untuk mendukung pembelajaran yang inovatif dan responsif terhadap perkembangan teknologi. Media ini juga membantu siswa memperoleh literasi digital dan mendorong peran guru sebagai fasilitator pembelajaran yang lebih inovatif dan berpikir kritis.

DAFTAR PUSTAKA

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

Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6

BrainPOP. (2023). *Human digestive system*. https://www.brainpop.com

Hamalik, O. (2017). *Proses belajar mengajar*. Bumi Aksara.

Husni, R., Filahanasari, E., & Surita, R. (2023). Pengembangan media video pembelajaran animasi berbantu aplikasi Kinemaster muatan IPA materi sistem pencernaan manusia kelas V SDN 15 Koto Baru Dharmasraya. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 9*(2), 5078–5093. https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1298

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2022a). *Capaian pembelajaran mata pelajaran IPA SD/MI Fase C*. Kemendikbudristek.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2022b). *Panduan pembelajaran dan asesmen Kurikulum Merdeka*. Kemendikbudristek.

Mayer, R. E. (2014). *The Cambridge handbook of multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9781139547369

Munadi, Y. (2013). *Media pembelajaran: Sebuah pendekatan baru*. Referensi (GP Press Group).

Nola, F. (2025). *Pengaruh media interaktif berbasis video animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V SD Negeri 104219 Tanjung Anom TA 2024/2025* (Doctoral dissertation, Universitas Quality).

Rahmawati, N. W., Sahari, S., & Zunaidah, F. N. (2022). *Pengembangan bahan ajar "TEMUAN" (Sistem pencernaan pada manusia dan hewan) berbasis multimedia interaktif untuk siswa kelas V sekolah dasar* (Doctoral dissertation, Universitas Nusantara PGRI Kediri). https://doi.org/10.53624/ptk.v3i2.144

Sanjaya, W. (2016). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Kencana.

Sudjana, N., & Rivai, A. (2019). *Media pengajaran*. Sinar Baru Algensindo.

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan (Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta.

Wahdati, D. S. (2024). *Pengembangan media interaktif berbasis Android (METERBAN) materi sistem pencernaan pada manusia kelas V sekolah dasar* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Balitar, Blitar).