



Biogenerasi Vol 10 No 1, Desember 2024

Biogenerasi

Jurnal Pendidikan Biologi

<https://e-journal.my.id/biogenerasi>



EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN FLIPBOOK DIGITAL BERBASIS DISCOVERY LEARNING PADA MATERI SISTEM EKSRESI MANUSIA

Sukmawati Syam, Universitas Cokroaminoto Palopo, Indonesia
Nur Muhajirah Yunus, Universitas Cokroaminoto Palopo, Indonesia

*Corresponding author E-mail: syamsukmawati@uncp.ac.id

Abstract

Flipbook learning media is a learning tool in electronic format that can display interactive simulations by combining several features in it, making students more interactive and learning more interesting. The aim of this research is to determine the effectiveness of using digital flipbook learning media based on Discovery Learning on Excretory System material, digital flipbook media based on Discovery Learning on Human Excretory System material. The type of research used was pre-experimental with a One Group Pretest Posttest Design. The sample for this research was class XI IPA 8 with 30 students selected using purposive sampling technique. The instrument of this research is a learning outcomes test. The research data were analyzed using descriptive statistical analysis. The results of the effectiveness test research showed that the mastery of learning outcomes was 76.67%. This criterion shows that digital flipbook learning media based on Discovery Learning is effective so that it can be used in Human Excretory System material.

Keywords: *Digital Flipbook; Discovery Learning; Learning Media;*

Abstrak

Media pembelajaran *Flipbook* adalah alat pembelajaran dengan format elektronik yang dapat menampilkan simulasi interaktif dengan menggabungkan beberapa fitur didalamnya, menjadikan siswa lebih interaktif dan pembelajaran lebih menarik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran *flipbook* digital berbasis *Discovery Learning* pada materi Sistem Ekskresi media *flipbook* digital berbasis *Discovery Learning* pada materi Sistem Ekskresi Manusia. Jenis penelitian yang digunakan adalah *pra eksperiment* dengan desain *One Group Pretest Posttest Design*. Sampel penelitian ini adalah kelas XI IPA 8 sebanyak 30 siswa yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian ini adalah tes hasil belajar. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian uji keefektifan diperoleh nilai ketuntasan hasil belajar yaitu 76,67%. Kriteria ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *flipbook* digital berbasis *Discovery Learning* efektif sehingga dapat digunakan pada materi Sistem Ekskresi Manusia.

Kata Kunci: *flipbook digital, Discovery Learning, Media Pembelajaran*

©2024 Universitas Cokroaminoto palopo

Correspondence Author:
Kampus 1 Universitas Cokroaminoto Palopo.
Jl.Latamacelling No. 19

p-ISSN 2573-5163
e-ISSN 2579-7085

819

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat menyebabkan tuntutan dunia pendidikan yang semakin meningkat terhadap teknologi, salah satunya adalah perkembangannya media pembelajaran. Perkembangan media pembelajaran teknologi memiliki potensi besar dalam mengubah cara siswa untuk belajar, memperoleh informasi, menyesuaikan informasi, dan sebagainya. Keberadaan media pembelajaran sangat memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan siswa juga akan lebih mudah memahami materi yang diajarkan oleh guru serta dapat merangsang perhatian siswa sehingga kegiatan belajar menjadi efektif dan efisien (Munadi, 2017).

Kemajuan teknologi berdampak pada dikembangkannya berbagai jenis media pembelajaran seperti buku elektronik, simulasi interaktif, video pembelajaran, hingga platform *e-learning*. Media pembelajaran perlu disesuaikan dengan karakteristik generasi saat ini, yaitu generasi Z (Khasanah, *et. al.*, 2024). Untuk menghadapi tantangan dalam mengajar generasi Z, guru perlu lebih kreatif dalam merancang media pembelajaran yang tepat dan menarik. Media pembelajaran yang sesuai sangat penting untuk menghindari kebosanan peserta didik, karena generasi Z cenderung lebih menyukai penggunaan *smartphone* dan internet dalam aktivitas sehari-hari mereka. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu media pembelajaran interaktif yang memanfaatkan *smartphone* dan internet sehingga pembelajaran lebih interaktif, dinamis, dan responsif terhadap kebutuhan siswa.

Salah satu upaya yang dilakukan yaitu penggunaan media pembelajaran *flipbook* digital berbasis *Discovery Learning*. *Flipbook* digital memiliki tampilan yang menarik dan interaktif, mudah digunakan, serta dapat diakses kapan dan dimana saja. Menurut Kodi (2019), *Flipbook* digital berbeda dengan buku yang lain karena tidak hanya berisi teks dan gambar, tetapi media tersebut mengombinasikan antara video, *link*, teks, gambar, dan suara serta tampilan warnanya yang menarik. Ketersediaan unsur multimedia tersebut dapat membantu dalam memperjelas konsep-konsep abstrak pada materi Sistem Ekskresi Manusia yang dapat meningkatkan

pemahaman siswa terhadap materi sehingga berdampak positif pada hasil belajar siswa.

Media pembelajaran interaktif seperti *flipbook* digital sangat memudahkan dalam proses penyampaian materi kepada siswa dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (Yuniarrahmana dkk, 2021). Media pembelajaran *flipbook* menggabungkan dua gaya belajar sekaligus yaitu gaya belajar visual dan auditori. Adanya berbagai kelebihan tersebut membuat pemahaman siswa meningkat dan siswa lebih aktif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

Media pembelajaran *flipbook* digital berbasis *Discovery Learning* dapat memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan mendalam. Melalui *flipbook* digital, siswa dapat berinteraksi dengan materi melalui elemen visual, audio, teks, dan unsur interaktif lainnya yang dapat membantu siswa memahami materi yang abstrak sehingga dapat meningkatkan pemahaman mendalam mengenai Sistem Ekskresi Manusia.

Pendekatan *Discovery Learning* menjadikan siswa terlibat aktif untuk menemukan konsep melalui penemuannya sendiri sehingga pemahaman yang dimiliki siswa bertahan lama diingatan (Hosnan, 2014). *Discovery Learning* dapat mengubah suasana belajar yang pasif menjadi aktif, mengubah pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa, dan informasi yang diterima secara keseluruhan dari guru mengubah siswa harus dituntut secara aktif untuk menemukan sendiri informasi melalui bimbingan guru. Hal ini sejalan dengan pernyataan Qodariyah dan Hendriana (2015) bahwa *Discovery Learning* dapat mengubah siswa dari pasif menjadi aktif dan berpikir kreatif sehingga pembelajaran terpusat pada siswa. Pembelajaran *Discovery Learning* bertujuan untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam mendapatkan informasi, mengarahkan siswa untuk mengeksplorasi lingkungan sebagai sumber informasi pembelajaran dan mengurangi ketergantungan siswa pada guru sebagai satu-satunya sumber informasi yang mereka butuhkan.

METODE

Penelitian ini merupakan *pra eksperimental* menggunakan rancangan *One Group Pretest Posttest Design*. Penelitian

dilaksanakan di SMA Negeri 2 Luwu, yang beralamat di Jl. Opu Dg. Risaju, Batusitanduk, Kecamatan Walenrang, Kabupaten Luwu, Penelitian ini berlangsung dari Oktober-Nopember 2024 pada semester Genap Tahun Ajaran 2023/2024. Penelitian ini melibatkan 30 siswa kelas XI IPA 8 sebagai subjek penelitian. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian ini yang digunakan berupa tes hasil belajar dalam bentuk pilihan ganda. Teknik analisis data dilakukan melalui uji keefektifan berikut.

Tabel 1. Kriteria keefektifan media pembelajaran

Kriteria pencapaian (%)	Tingkat keefektifan
0-20	Tidak efektif
21-40	Kurang efektif
41-60	Cukup efektif
61-80	Efektif
81-100	Sangat efektif

Sumber: Nimah (2017)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keefektifan dari penggunaan media pembelajaran *flipbook* digital berbasis *Discovery Learning* dilihat dari hasil belajar yang diukur menggunakan nilai ketuntasan kelas berdasarkan KKM biologi yaitu 75. Sebanyak 23 dari 30 siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 sehingga diperoleh nilai ketuntasan kelas adalah 76,67% berada pada kategori Efektif.

Faktor penyebab pembelajaran menggunakan media *flipbook* digital berbasis *Discovery Learning* efektif disebabkan karena media ini mempunyai fitur-fitur yang dapat digunakan dengan berbagai gaya belajar siswa yaitu mampu menampilkan materi pembelajaran dalam bentuk teks, gambar, video, suara, dan tampilan warna yang menarik sehingga memberikan kemudahan dalam proses penyampaian materi kepada siswa. Hal ini membuat proses pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan komunikatif sehingga siswa tidak jenuh dalam aktivitas belajar. Video yang disajikan dalam *flipbook* berkaitan dengan materi yang dipelajari siswa yang dapat membantu siswa dalam memahami proses-proses abstrak yang terjadi pada Sistem Ekskresi Manusia sehingga proses-proses

tersebut menjadi konkrit dan dapat divisualisasikan dalam video. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Andarini dkk (2013) bahwa *flipbook* digital dapat membantu meningkatkan penguasaan siswa terhadap hal-hal abstrak atau peristiwa yang tidak bisa dihadirkan dalam kelas.

Discovery Learning merupakan pembelajaran yang dapat mengembangkan cara belajar aktif yang mendorong siswa untuk menemukan dan menyelidiki sendiri suatu permasalahan. Pada tahap pengolahan data, siswa dituntut aktif untuk mencari dan menemukan jawaban terkait permasalahan atau pertanyaan yang terdapat di lembar kerja siswa (LKS). Kemudian, pada tahap *verification* (pembuktian), siswa mempresentasikan hasil temuan pada LKS lalu siswa menarik kesimpulan. Melalui penemuan yang dilakukan sendiri oleh siswa maka hasil yang diperoleh bertahan lama diingatan. Setiap tahapan pada *Discovery Learning* dapat membuat siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran, meningkatkan keterampilan kritis siswa, dan kemampuan belajar secara mandiri.

Media pembelajaran *flipbook* digital berbasis *Discovery Learning* sesuai dengan materi Sistem Ekskresi. *Flipbook* digital yang dibuat dengan pendekatan *Discovery Learning* akan memfasilitasi siswa untuk aktif mencari informasi, menemukan konsep-konsep melalui eksplorasi mandiri dan menyelidiki hubungan dalam konteks Sistem Ekskresi. Hal ini dapat menciptakan pembelajaran yang kolaboratif dan mendukung perkembangan keterampilan pemecahan masalah serta pemikiran kritis siswa. Media *flipbook* digital berbasis *Discovery Learning* dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang materi Sistem Ekskresi Manusia dengan memberikan pengalaman pembelajaran interaktif. Sejalan dengan hasil penelitian Khotimah (2023) bahwa media pembelajaran *flipbook* digital berbasis *Discovery Learning* berpengaruh hasil belajar siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan keefektifan penggunaan *flipbook* berbasis *discovery learning* pada materi Sistem Ekskresi Manusia diperoleh nilai hasil belajar dengan persentase yaitu 76,67 berada pada

kategori efektif. Saran untuk para guru bahwa sebaiknya selalu mencari informasi tentang teknologi-teknologi yang dapat menunjang dalam proses pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Andarini, T., Masykuri, M., dan Sudarisman, S. (2013). Pembelajaran Biologi menggunakan Pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) Melalui Media *Flipchart* dan Video Ditinjau dari Kemampuan Verbal dan Gaya Belajar. *Jurnal Bioedukasi*, 6(2), 102-119.
- Khasanah, U., Anggraeni, A. D., Mardin, H., Khoiriyah, K., Husnah, D. H., Pentury, H. J., & Syahfitri, D. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Information and Communication Technology (ICT)*. Tahta Media. Semarang.
- Khotimah, H., Yulita, P., Ayu, S., dan Syafaruddin, M. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran *Filpbook* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SMK Negeri 2 Pangkep. *Guru Pencerah Semesta*, 1(2), 180-187.
- Kodi, A. I., Hudha, M. N., dan Ayu, H. D. (2019). Pengembangan Media *Flipbook* Fisika Berbasis Android untuk Meningkatkan Prestasi Belajar pada Topik Perpindahan Kalor. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Jurnal)*, Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Kanjuruhan Malang. Malang.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Scientific dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Munadi, Y. (2012). *Media Pembelajaran*. Gaung Persada Press. Jakarta.
- Nimah, Maftukhatun dkk. (2017). Kepraktisan dan Keefektifan LKPD berbasis Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Kimia*, Vol 9(3).
- Qodariyah, L., dan Hendriana, H. (2015). Mengembangkan Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematik Siswa SMP melalui Discovery Learning. *Edusentris*, 2(3), 241-252.
- Yuniarrahmana, S., Matsun, M., dan Hakim, S. L. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Digital Fisika untuk Siswa Kelas X pada Materi Usaha dan Energi SMA Negeri 1 Matan Hilir Utara. *PRISMA FISIKA*, 9(3), 213-220.