IRFANI
P-ISSN 1907-0969 E-ISSN 2442-8272
Volume 22 Nomor 2 Tahun 2026
Halaman 737-746
http://journal.iaingorontalo.ac.id/index.php/ir

FLIPBOOK BERBASIS INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN MINAT SISWA

Putri Gemilang [1]✉, Tri Ariani[2]
[1,2] Universitas PGRI Silampari, Lubuk Linggau, Indonesia

✉ Corresponding author (putrigemilang62@gmail.com)
Received: Desember 27, 2025. Accepted: September 20, 2026. Published: October 31, 2026
This work is licensed under CC BY-SA 4.0

ABSTRAK

Artikel ini bertujuan untuk menelaah secara sistematis temuan-temuan penelitian terkait pengembangan dan implementasi media flipbook digital berbasis inkuiri pada pembelajaran IPA dan fisika di SMP. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan menghimpun artikel-artikel nasional terakreditasi SINTA 1–3 yang relevan dengan media flipbook, e-modul, dan pembelajaran inkuiri. Bahan kajian berupa artikel penelitian pengembangan (Research and Development) serta penelitian kuasi-eksperimen yang dianalisis secara deskriptif. Secara umum, hipotesis yang diajukan dalam penelitian-penelitian tersebut menyatakan bahwa media flipbook berbasis inkuiri mampu meningkatkan hasil belajar dan minat siswa. Hasil kajian menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian melaporkan bahwa media flipbook memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif, dengan peningkatan hasil belajar pada kategori sedang hingga tinggi. Kajian ini memberikan kontribusi dalam memperkuat dasar teoretis pemanfaatan flipbook berbasis inkuiri sebagai media pembelajaran inovatif serta menegaskan pentingnya integrasi teknologi dan pendekatan inkuiri dalam pembelajaran IPA dan fisika di SMP.
Kata Kunci: *Flipbook, Pembelajaran Inkuiri, Hasil Belajar, Minat Siswa*

ABSTRACT

This article aims to systematically review research findings related to the development and implementation of inquiry-based digital flipbook media in junior high school science and physics learning. The method employed is a literature review by collecting national journal articles accredited by SINTA levels 1–3 that are relevant to flipbook media, e-modules, and inquiry-based learning. The reviewed studies consist of research and development (R&D) and quasi-experimental research, which were analyzed descriptively. In general, the hypotheses proposed in these studies suggest that inquiry-based flipbook media can improve students' learning outcomes and learning interest. The review results indicate that most studies report flipbook media as valid, practical, and effective, with improvements in learning outcomes ranging from moderate to high categories. This review contributes to strengthening the theoretical foundation for the use of inquiry-based flipbooks as innovative learning media and emphasizes the importance of integrating technology and inquiry approaches to improve the quality of science and physics learning at the junior high school level.
Keywords*: Flipbook, Inquiry Learning, Learning Outcomes, Student Interest*

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA dan fisika di jenjang SMP memiliki peranan strategis dalam membentuk pemahaman konsep ilmiah, mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, serta menumbuhkan sikap ilmiah peserta didik. Akan tetapi, praktik pembelajaran yang berkembang saat ini masih banyak mengandalkan pendekatan tradisional yang berpusat pada guru dan penggunaan sumber belajar berbasis teks. Situasi tersebut

berdampak pada rendahnya pencapaian hasil belajar, minat belajar, dan kemampuan pemecahan masalah siswa, terutama pada materi fisika yang bersifat abstrak seperti suhu, kalor, dan mekanisme perpindahan panas. Berbagai hasil penelitian dalam satu dekade terakhir menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi digital yang dipadukan dengan pendekatan pembelajaran aktif, khususnya inkuiri, merupakan kebutuhan mendesak dalam pendidikan sains abad ke-21. Media flipbook digital dipandang mampu menghadirkan materi pembelajaran secara visual, interaktif, dan kontekstual sehingga lebih sesuai dengan karakteristik belajar siswa tingkat SMP[1].

Perkembangan teknologi digital dalam pembelajaran sains telah mendorong munculnya berbagai penelitian mengenai penggunaan media flipbook berbasis inkuiri sebagai alternatif media pembelajaran inovatif. Sejumlah penelitian melaporkan bahwa penggunaan flipbook berbasis inkuiri mampu mendukung peningkatan hasil belajar, kemampuan berpikir kritis, motivasi, dan minat belajar siswa. Akan tetapi, hasil-hasil penelitian tersebut masih tersebar dalam berbagai konteks, jenjang pendidikan, materi, serta metode penelitian yang beragam sehingga belum memberikan gambaran yang menyeluruh mengenai implementasi dan efektivitas media flipbook berbasis inkuiri. Oleh sebab itu, diperlukan studi literatur yang dapat mengkaji dan menganalisis penelitian-penelitian terdahulu secara sistematis agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif terkait perkembangan penggunaan media flipbook berbasis inkuiri dalam pembelajaran IPA[2].

Kajian-kajian sebelumnya umumnya lebih menitikberatkan pada pengembangan media flipbook atau penerapan model pembelajaran inkuiri secara terpisah. Selain itu, penelitian berbentuk review yang secara khusus membahas karakteristik penelitian, tingkat validitas, kepraktisan, efektivitas, serta pola pengaruh media flipbook berbasis inkuiri terhadap hasil belajar dan minat belajar siswa masih relatif terbatas. Dengan demikian, unsur kebaruan dalam penelitian ini terletak pada penyajian kajian literatur yang lebih terpadu dan mendalam mengenai media flipbook berbasis inkuiri dalam pembelajaran IPA[3].

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) memetakan karakteristik penelitian tentang media flipbook berbasis inkuiri, (2) menganalisis tingkat validitas, kepraktisan, dan efektivitas media flipbook berbasis inkuiri, serta (3) mengidentifikasi pola pengaruh media flipbook berbasis inkuiri terhadap hasil belajar dan minat belajar siswa.

Sejumlah penelitian terdahulu dalam sepuluh tahun terakhir telah membahas pengembangan dan pemanfaatan media flipbook serta e-modul digital dalam

[1] I N Andi, D M Citrawathi, And N P S R Dewi, "Media Pembelajaran Berbasis Flipbook Pada Materi Sistem Ekskresi Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas Xi Sma" 3, No. 1 (2023): 21–28.
[2] Alissa Dyah Paramitha Putri Pramoesinto And Fida Rachmadiarti, "Development Of Inquiry Based Flipbook In Environmental Change Material To Train Critical Thinking Skill Of 10th Grade Students In Senior High School" 14, No. 1 (2025): 110–22.
[3] Ayu Nor Fadila, Sri Wahyuni, And Aris Singgih Budirso, "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Flipbook Pada Materi," 2023, 325–33.

pembelajaran IPA dan fisika. Studi pada rentang tahun 2015–2018 lebih menekankan peran media digital sebagai sarana penyampaian informasi untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. Pada periode 2019–2021, penelitian mulai mengintegrasikan media flipbook dengan pendekatan inkuiri dan problem solving, yang terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara lebih signifikan. Selanjutnya, penelitian pada tahun 2022–2024 menunjukkan bahwa penggunaan flipbook berbasis inkuiri tidak hanya berpengaruh terhadap aspek kognitif, tetapi juga berdampak positif pada minat, motivasi, serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian masih berfokus pada uji coba terbatas dan belum mengkaji secara mendalam kontribusi teoretis penggunaan flipbook berbasis inkuiri dalam konteks pembelajaran IPA SMP[4].

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini diarahkan untuk memberikan kontribusi melalui kajian komprehensif mengenai pengembangan dan penerapan media flipbook digital berbasis inkuiri dalam pembelajaran IPA dan fisika di SMP. Media flipbook diposisikan tidak sekadar sebagai alat bantu visual, melainkan sebagai wahana pembelajaran inkuiri yang mendorong siswa untuk melakukan pengamatan, mengajukan pertanyaan, mengeksplorasi konsep, serta menarik kesimpulan secara mandiri. Kebaruan penelitian ini terletak pada pemetaan sistematis hasil penelitian sepuluh tahun terakhir yang mengaitkan aspek validitas, kepraktisan, dan efektivitas media flipbook berbasis inkuiri dengan peningkatan hasil belajar dan minat belajar siswa secara bersamaan.

Penelitian ini bertujuan untuk menelaah secara sistematis temuan-temuan penelitian terkait penggunaan media flipbook digital berbasis inkuiri dalam pembelajaran IPA dan fisika di tingkat SMP serta mengidentifikasi kontribusinya terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat teoretis dan praktis bagi guru, peneliti, serta pengembang media pembelajaran dalam merancang pembelajaran IPA yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Secara umum, hipotesis yang diajukan dalam penelitian-penelitian yang dikaji menyatakan bahwa penggunaan media flipbook digital berbasis inkuiri memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar dan minat belajar siswa SMP.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan studi literatur (*literature review*) dengan metode kajian sistematis terhadap berbagai artikel penelitian yang relevan mengenai pengembangan dan penerapan media pembelajaran digital berbasis flipbook yang dipadukan dengan pendekatan inkuiri pada pembelajaran IPA dan fisika tingkat SMP.

[4] Masna Awaliyah, Wahono Widodo, And Eko Hariyono, "Development Of Flipbooks Based On Guided Inquiry Models To Train Science Process Skills Of Junior High School Students On Temperature And Heat Materials" 4, No. 6 (2023): 899–908; Rosalita Wahab And Rahim Achmad, "E-Modul Interaktif Materi Kalor (Emik) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama" 4, No. 1 (2023): 33–38; Wati Sukmawati Et Al., "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Perubahan Wujud Benda Melalui Media Video Pada Siswa Kelas Iii Sd Negeri Serpong 02 Tahun 2021/2022," No. 4 (2024): 1–14.

Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai kecenderungan penelitian, efektivitas media, serta kontribusinya terhadap peningkatan hasil belajar dan minat belajar siswa.

Tahapan penelitian dilakukan secara sistematis dengan mengacu pada prosedur *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), yang mencakup tahap *identification*, *screening*, *eligibility*, dan *inclusion*. Pada tahap *identification*, peneliti menelusuri artikel melalui berbagai basis data jurnal nasional menggunakan kata kunci seperti "flipbook digital", "e-modul", "pembelajaran inkuiri", "guided inquiry", "IPA SMP", dan "fisika SMP". Artikel yang diperoleh berasal dari jurnal nasional terakreditasi SINTA 1–3 yang dipublikasikan dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir.

Selanjutnya, tahap *screening* dilakukan dengan menyeleksi artikel berdasarkan kesesuaian judul, abstrak, dan kata kunci dengan fokus penelitian. Artikel yang tidak berkaitan dengan media flipbook berbasis inkuiri, tidak membahas pembelajaran IPA atau fisika SMP, maupun artikel yang terduplikasi dieliminasi dari proses seleksi. Pada tahap *eligibility*, artikel yang telah lolos seleksi awal dikaji secara mendalam untuk memastikan kesesuaiannya dengan tujuan penelitian. Artikel yang tidak menyajikan data empiris terkait validitas, kepraktisan, efektivitas, hasil belajar, atau minat belajar siswa tidak dimasukkan ke dalam analisis akhir.

Tahap *inclusion* menghasilkan sejumlah artikel yang memenuhi seluruh kriteria penelitian dan layak dianalisis lebih lanjut. Sampel penelitian berupa dokumen ilmiah dalam bentuk artikel penelitian empiris mengenai pengembangan atau implementasi media flipbook berbasis inkuiri pada pembelajaran IPA dan fisika SMP. Pemilihan artikel dilakukan secara purposive berdasarkan beberapa kriteria, yaitu: (1) artikel merupakan hasil penelitian empiris, (2) membahas media flipbook atau e-modul berbasis inkuiri, (3) menyajikan data validitas, kepraktisan, atau efektivitas media, dan (4) relevan dengan konteks pembelajaran SMP.

Variabel yang dikaji dalam penelitian ini meliputi media pembelajaran flipbook berbasis inkuiri sebagai variabel bebas, serta hasil belajar dan minat belajar siswa sebagai variabel terikat. Selain itu, aspek validitas, kepraktisan, dan efektivitas media juga dianalisis berdasarkan laporan pada masing-masing artikel. Instrumen penelitian berupa lembar dokumentasi dan lembar analisis artikel yang disusun oleh peneliti untuk mencatat identitas artikel, tujuan penelitian, desain penelitian, subjek penelitian, jenis media, pendekatan pembelajaran, dan hasil utama penelitian. Untuk menjaga konsistensi analisis, seluruh artikel dianalisis menggunakan format pencatatan yang seragam.

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif sederhana. Data kuantitatif berupa skor validasi, kepraktisan, efektivitas, dan peningkatan hasil belajar dianalisis menggunakan persentase serta kategori peningkatan. Sementara itu, data kualitatif dianalisis melalui pengelompokan temuan penelitian, identifikasi pola hasil penelitian, serta penarikan kesimpulan secara sistematis guna

P-ISSN 1907-0969 E-ISSN 2442-8272
Volume 22 Nomor 2 Tahun 2026
Halaman 737-746
http://journal.iaingorontalo.ac.id/index.php/ir

memperoleh gambaran umum mengenai pengaruh media flipbook berbasis inkuiri terhadap hasil belajar dan minat belajar siswa SMP.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini diperoleh melalui telaah kritis terhadap artikel-artikel nasional terakreditasi SINTA 1–3 yang mengkaji pengembangan serta implementasi media flipbook digital berbasis inkuiri dalam pembelajaran IPA dan fisika di tingkat SMP. Penyajian hasil difokuskan pada pemetaan karakteristik penelitian, capaian efektivitas media, serta kecenderungan pengaruh penggunaan media terhadap hasil belajar dan minat belajar siswa.

Berdasarkan hasil kajian deskriptif, mayoritas penelitian yang dianalisis menerapkan desain penelitian pengembangan (Research and Development) dan quasi-eksperimen. Media flipbook yang dihasilkan umumnya mengintegrasikan materi fisika dan IPA terpadu dengan tampilan visual, animasi, latihan interaktif, serta tahapan pembelajaran yang dirancang sejalan dengan sintaks inkuiri. Ditinjau dari aspek validitas, hampir seluruh penelitian melaporkan bahwa media flipbook yang dikembangkan berada pada kategori valid hingga sangat valid berdasarkan penilaian ahli media dan ahli materi. Hal ini menunjukkan bahwa media tersebut telah memenuhi kesesuaian dengan kompetensi dasar, karakteristik peserta didik, dan prinsip perancangan pembelajaran.

Hasil kajian terhadap efektivitas media menunjukkan bahwa penerapan flipbook digital berbasis inkuiri memberikan pengaruh positif terhadap pencapaian hasil belajar siswa. Sebagian besar penelitian melaporkan peningkatan hasil belajar pada kategori sedang hingga tinggi yang ditunjukkan melalui selisih nilai awal dan akhir atau perhitungan gain ternormalisasi. Selain itu, beberapa penelitian juga mengungkap adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media flipbook berbasis inkuiri. Temuan ini memperlihatkan bahwa penggabungan media digital dengan pendekatan inkuiri mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Tidak hanya pada aspek kognitif, hasil telaah juga menunjukkan bahwa penggunaan media flipbook berbasis inkuiri berdampak positif terhadap minat dan motivasi belajar siswa. Data angket yang dilaporkan dalam sejumlah penelitian memperlihatkan respons positif siswa terhadap tampilan media, kemudahan pengoperasian, serta aktivitas pembelajaran yang menuntut eksplorasi dan penemuan konsep secara mandiri. Media flipbook dinilai efektif dalam mengurangi kejenuhan belajar serta meningkatkan fokus dan perhatian siswa selama pembelajaran berlangsung.

Secara umum, hasil kajian ini menunjukkan adanya konsistensi temuan bahwa media flipbook digital berbasis inkuiri memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif dalam pembelajaran IPA dan fisika di SMP. Namun demikian, hasil analisis juga mengungkap bahwa sebagian penelitian masih dilaksanakan pada skala terbatas dan dalam waktu

penerapan yang relatif singkat. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan jumlah subjek yang lebih besar dan durasi penerapan yang lebih panjang masih diperlukan untuk memperoleh gambaran dampak penggunaan media secara lebih menyeluruh.

Tabel 1. Ringkasan Temuan Penelitian Terkait Pendekatan Flipbook, Inkuiri, Hasil, dan Minat

Kode Studi	Fokus Penelitian	Ringkasan Temuan Utama
P 1	Flipbook Berbasis Inquiry Learning (IPA Kelas VII SMP)[5]	Flipbook berbasis inquiry learning mendapat validitas tinggi (87,8% materi; 83,63% media) dan praktis (88%)
P 2	Development of Flipbooks Based on Guided Inquiry Models[6]	Flipbook berbasis guided inquiry valid dan praktis, serta dapat melatih keterampilan proses sains siswa pada materi suhu dan kalor.
P 3	E-Module Flipbook Based on Guided Inquiry (Asam Basa)[7]	E-module flipbook berbasis guided inquiry efektif meningkatkan hasil belajar pada materi asam-basa dengan N-Gain 0,75 dan perbedaan signifikan pre vs post.
P 4	Pengembangan E-Modul Berbasis Inquiry Flipbook Maker (Kubus & Balok)[8]	E-modul inquiry berbasis flipbook maker efektif dan menarik untuk pembelajaran matematika, meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa.
P 5	Pengembangan Flipbook Berbasis Inkuiri untuk Perubahan Lingkungan[9]	Flipbook berbasis inkuiri menunjukkan validitas sangat tinggi (96%), sangat praktis (98%), dan sangat efektif (90%) dalam melatih keterampilan berpikir kritis siswa.
P 6	Pengaruh Model Inkuiri Berbasis Flipbook terhadap Aktivitas Belajar[10]	Model inkuiri berbasis flipbook meningkatkan aktivitas belajar siswa

[5] Muhammad Firdaus And Insih Wilujeng, "Pengembangan Lkpd Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Peserta Didik," *Jurnal Inovasi Pendidikan Ipa* 4, No. 1 (2018): 26–40, Https://Doi.Org/10.21831/Jipi.V4i1.5574.
[6] Awaliyah, Widodo, And Hariyono, "Development Of Flipbooks Based On Guided Inquiry Models To Train Science Process Skills Of Junior High School Students On Temperature And Heat Materials."
[7] Yuni Annisya And Retno D Suyanti, "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Video Animasi Terhadap Kemampuan Hots Siswa Kelas Xi Pada Materi Asam Basa," *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran* 4, No. 2 (2024): 1178–89, Https://Doi.Org/10.51574/Jrip.V4i2.1935.
[8] Anton Yulia Rosed, Hanif Amrullah, And Agus Setiawan, "Pengembangan E-Modul Berbasis Inkuiri Berbantuan" 4, No. 2 (2023): 328–38.
[9] Shela Delfia Ramadhana, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Daring Dengan Model Pjbl-Steam Pada Materi Lingkungan Untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan," No. July (2021): 1–23.
[10] Cut Eka Parasamya And Agus Wahyuni, "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Fisika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl)," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (Jim) Pendidikan Fisika* 2, No. 1 (2017): 42–49.

		secara signifikan berdasarkan uji deskriptif dan uji t.
P 7	Guided Inquiry Digital Flipbook for Science Process Skills[11]	Flipbook digital berfitur inquiry efektif untuk melatih keterampilan proses sains, valid sebagai media pembelajaran.
P 8	The Feasibility of Guided Inquiry-Based Digital Flipbook Learning Media[12]	Flipbook berbasis guided inquiry layak digunakan, meningkatkan hasil belajar dan retensi siswa sesuai data pretest-posttest.
P 9	Effectiveness of Media-Assisted Inquiry Learning Models Interactive Flipbook[13]	Media interaktif berbasis inquiry learning meningkatkan berpikir kritis dan motivasi belajar siswa.
P 10	Flipbook-Based Digital Comic Learning Media[14]	Pengembangan flipbook berpadu komik digital menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa pada konten IPA.

Pembahasan

Hasil telaah menunjukkan bahwa media flipbook digital berbasis inkuiri secara umum dilaporkan telah memenuhi aspek kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas dalam pembelajaran IPA dan fisika pada jenjang SMP. Temuan ini relevan dengan arah pengembangan pembelajaran sains abad ke-21 yang menekankan pemanfaatan teknologi digital serta pembelajaran yang berorientasi pada keaktifan siswa. Secara konseptual, pembelajaran inkuiri menempatkan peserta didik sebagai pelaku utama dalam proses pembentukan pengetahuan melalui kegiatan observasi, perumusan pertanyaan, eksplorasi, dan penarikan kesimpulan. Integrasi pendekatan tersebut dengan media flipbook digital yang menampilkan visual dan fitur interaktif memungkinkan terjadinya proses belajar yang lebih bermakna, khususnya dalam memahami konsep fisika yang bersifat abstrak.

Temuan peningkatan hasil belajar yang dilaporkan pada sebagian besar penelitian mendukung pandangan bahwa media pembelajaran digital memiliki keunggulan dalam memfasilitasi pemahaman konsep dibandingkan media pembelajaran konvensional. Penyajian materi dalam flipbook digital yang memadukan teks, gambar, animasi, dan simulasi memberikan kesempatan bagi siswa untuk menghubungkan konsep dengan fenomena nyata. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis media digital yang dipadukan dengan pendekatan inkuiri

[11] Desy Nursafitri And Isa Ansori, "Development Of Digital Flipbook Magazine Learning Media Based On Project Based Learning Model To Improve Science Learning Outcomes" 10, No. 12 (2024): 10877–85, Https://Doi.Org/10.29303/Jppipa.V10i12.9326.
[12] Firdaus And Wilujeng, "Pengembangan Lkpd Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Peserta Didik."
[13] "Effectiveness Of Media-Assisted Inquiry Learning Models Interactive Flip Book To Improve Critical Thinking Undergraduate Students" 6, No. 1 (2025): 263–74.
[14] Alfi Riski Ramadanti And Kurniana Bektiningsih, "Flipbook-Based Digital Comic Learning Media In Science Content To Improve Student Learning Outcomes" 6, No. 3 (2023): 506–15.

P-ISSN 1907-0969 E-ISSN 2442-8272
Volume 22 Nomor 2 Tahun 2026
Halaman 737-746
http://journal.iaingorontalo.ac.id/index.php/ir

mampu meningkatkan capaian hasil belajar siswa pada kategori sedang hingga tinggi, terutama ketika aktivitas pembelajaran dirancang untuk menstimulasi eksplorasi dan pemecahan masalah. Dengan demikian, keberhasilan media flipbook tidak hanya ditentukan oleh tampilannya, tetapi juga oleh perencanaan pembelajaran yang mendukung proses inkuiri secara sistematis.

Selain memberikan dampak pada pencapaian kognitif, hasil kajian juga menunjukkan bahwa penggunaan media flipbook berbasis inkuiri berkontribusi positif terhadap peningkatan minat, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan teori motivasi belajar yang menyatakan bahwa ketertarikan siswa akan meningkat ketika pembelajaran disajikan secara menarik, interaktif, dan memberikan ruang partisipasi aktif. Media flipbook dinilai mampu mengurangi kejenuhan karena menyajikan materi secara bervariasi serta mendukung pembelajaran mandiri maupun terbimbing. Konsistensi temuan ini juga diperkuat oleh penelitian-penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa media digital interaktif berbasis inkuiri mampu meningkatkan perhatian, rasa ingin tahu, dan sikap positif siswa terhadap pembelajaran IPA dan fisika.

Namun demikian, hasil kajian ini juga mengidentifikasi sejumlah keterbatasan pada penelitian-penelitian yang dianalisis. Sebagian besar penelitian masih dilaksanakan dalam lingkup yang terbatas dan dengan durasi penerapan yang relatif singkat, sehingga dampak jangka panjang penggunaan media flipbook berbasis inkuiri belum tergambarkan secara menyeluruh. Selain itu, perbedaan rancangan penelitian dan instrumen yang digunakan turut menyebabkan variasi dalam pelaporan hasil, khususnya pada aspek pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Oleh sebab itu, diperlukan penelitian lanjutan dengan desain metodologis yang lebih kuat, cakupan subjek yang lebih luas, serta penerapan pembelajaran dalam jangka waktu yang lebih panjang guna memperkuat bukti empiris terkait efektivitas media flipbook berbasis inkuiri.

Secara umum, pembahasan ini menegaskan bahwa temuan penelitian sejalan dengan prinsip konstruktivisme dan hasil riset sebelumnya yang menekankan pentingnya pengintegrasian media digital dan pendekatan inkuiri dalam pembelajaran sains. Media flipbook digital berbasis inkuiri memiliki potensi besar sebagai alternatif media pembelajaran inovatif yang tidak hanya berkontribusi pada peningkatan hasil belajar, tetapi juga mendorong tumbuhnya minat dan keterampilan berpikir ilmiah siswa SMP. Dengan demikian, flipbook berbasis inkuiri dapat dipandang sebagai solusi pedagogis yang relevan untuk menjawab tantangan pembelajaran IPA dan fisika di era digital.

KESIMPULAN

1. Media flipbook digital berbasis inkuiri terbukti memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif dalam pembelajaran IPA dan fisika SMP.
2. Penggunaan media flipbook berbasis inkuiri secara konsisten meningkatkan hasil belajar, minat belajar, dan keterlibatan siswa.

3. Efektivitas media tidak hanya dipengaruhi oleh tampilan visual dan interaktivitas, tetapi terutama oleh integrasi sintaks pembelajaran inkuiri yang mendorong siswa aktif mengamati, bertanya, dan menemukan konsep secara mandiri.
4. Media digital yang tidak didukung pendekatan pedagogis yang tepat belum mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna

DAFTAR PUSTAKA

Andi, I N, D M Citrawathi, And N P S R Dewi. "Media Pembelajaran Berbasis Flipbook Pada Materi Sistem Ekskresi Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas Xi Sma" 3, No. 1 (2023): 21–28.

Annisya, Yuni, And Retno D Suyanti. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Video Animasi Terhadap Kemampuan Hots Siswa Kelas Xi Pada Materi Asam Basa." *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran* 4, No. 2 (2024): 1178–89. Https://Doi.Org/10.51574/Jrip.V4i2.1935.

Awaliyah, Masna, Wahono Widodo, And Eko Hariyono. "Development Of Flipbooks Based On Guided Inquiry Models To Train Science Process Skills Of Junior High School Students On Temperature And Heat Materials" 4, No. 6 (2023): 899–908.

"Effectiveness Of Media-Assisted Inquiry Learning Models Interactive Flip Book To Improve Critical Thinking Undergraduate Students" 6, No. 1 (2025): 263–74.

Fadila, Ayu Nor, Sri Wahyuni, And Aris Singgih Budirso. "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Flipbook Pada Materi," 2023, 325–33.

Firdaus, Muhammad, And Insih Wilujeng. "Pengembangan Lkpd Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Peserta Didik." *Jurnal Inovasi Pendidikan Ipa* 4, No. 1 (2018): 26–40. Https://Doi.Org/10.21831/Jipi.V4i1.5574.

Nursafitri, Desy, And Isa Ansori. "Development Of Digital Flipbook Magazine Learning Media Based On Project Based Learning Model To Improve Science Learning Outcomes" 10, No. 12 (2024): 10877–85. Https://Doi.Org/10.29303/Jppipa.V10i12.9326.

Parasamya, Cut Eka, And Agus Wahyuni. "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Fisika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl)." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (Jim) Pendidikan Fisika* 2, No. 1 (2017): 42–49.

Pramoesinto, Alissa Dyah Paramitha Putri, And Fida Rachmadiarti. "Development Of Inquiry Based Flipbook In Environmental Change Material To Train Critical Thinking Skill Of 10th Grade Students In Senior High School" 14, No. 1 (2025): 110–22.

Ramadanti, Alfi Riski, And Kurniana Bektiningsih. "Flipbook-Based Digital Comic Learning Media In Science Content To Improve Student Learning Outcomes" 6, No. 3 (2023): 506–15.

Rosed, Anton Yulia, Hanif Amrullah, And Agus Setiawan. "Pengembangan E-Modul Berbasis Inkuiri Berbantuan" 4, No. 2 (2023): 328–38.

Shela Delfia Ramadhana. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Daring Dengan Model Pjbl-Steam Pada Materi Lingkungan Untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan," No. July (2021): 1–23.

Sukmawati, Wati, Citra Bintang Maharani, Farah Miftahul Husnah, Kartika Dwi Pertiwi, And Siti Syaira. "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Perubahan Wujud Benda Melalui

Media Video Pada Siswa Kelas Iii Sd Negeri Serpong 02 Tahun 2021/2022," No. 4 (2024): 1–14.

Wahab, Rosalita, And Rahim Achmad. "E-Modul Interaktif Materi Kalor (Emik) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama" 4, No. 1 (2023): 33–38.