

## OPTIMALISASI PEMAHAMAN KONSEP GEOMETRI BANGUN DATAR PADA SISWA SMP MELALUI IMPLEMENTASI E-MODUL FLIPBOOK BERMUATAN MASALAH KONTEKTUAL: TINJAUAN SISTEMATIS

Jelevia Lorenca Br Sinuhaji<sup>1</sup>, I Gusti Ngurah Pujawan<sup>2</sup>, Ni Nyoman Parwati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

Corresponding e-mail: [jelevia@student.undiksha.ac.id](mailto:jelevia@student.undiksha.ac.id)

Copyright © 2026 The Author



This is an open access article

Under the Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 International License

DOI: [10.53866/jimi.v6i2.1303](https://doi.org/10.53866/jimi.v6i2.1303)

### Abstrak

Pemahaman konsep geometri bangun datar adalah salah satu kompetensi penting dalam pembelajaran matematika di tingkat SMP yang menghadapi banyak kendala, seperti rendahnya kemampuan visualisasi, pemahaman konsep, serta kesulitan dalam mengaitkan konsep dengan konteks nyata. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara sistematis efektivitas penggunaan e-modul berbasis flipbook bermuatan masalah kontekstual dalam meningkatkan pemahaman konsep geometri pada siswa. Metode yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR) terhadap 15 artikel ilmiah yang diterbitkan pada rentang waktu 2022-2026. Proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahap yaitu tahap identifikasi, seleksi, dan analisis artikel yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa e-modul berbasis flipbook secara umum memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif dalam mendukung pembelajaran. Penggunaan media ini dapat meningkatkan keterlibatan, motivasi siswa, dan kemampuan visualisasi siswa. Selain itu, sebagian besar penelitian masih terbatas pada skala kecil dan desain pengembangan, sehingga generalisasi temuan perlu dilakukan secara hati-hati. Temuan ini menunjukkan bahwa e-modul flipbook bermuatan masalah kontekstual memiliki potensi sebagai alternatif strategi pembelajaran yang inovatif dalam meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa SMP.

**Kata Kunci:** E-modul Flipbook, Geometri Bangun Datar, Masalah Kontekstual, Pemahaman Konsep, Systematic Literature Review.

### *Optimization of Flat Shape Geometry Concept Understanding in Junior High School Students through the Implementation of Contextual Problem-Filled Flipbook E-Module: A Systematic Review*

#### *Abstract*

*Understanding the concept of geometric plane figures is one of the important competencies in mathematics learning at the junior high school level which faces many obstacles, such as low visualization skills, conceptual understanding, and difficulties in linking concepts to real contexts. This study aims to systematically examine the effectiveness of using flipbook-based e-modules containing contextual problems in improving students' understanding of geometric concepts. The method used is a Systematic Literature Review (SLR) of 15 scientific articles published between 2022 and 2026. The data collection process was carried out through several stages, namely the identification, selection, and analysis of relevant articles. The results of the study indicate that flipbook-based e-modules generally meet the criteria of being valid, practical, and effective in supporting learning. The use of this media can increase student engagement, motivation, and visualization abilities. In addition, most studies are still limited to small scales and development designs, so generalization of findings needs to be done carefully. These findings indicate that flipbook e-modules containing contextual problems have the potential as an alternative innovative learning strategy in improving junior high school students' understanding of geometric concepts.*

**Keywords:** Flipbook e-module, Geometry, Conceptual Understanding, Contextual Problems, Systematic Literature Review.

## 1. Pendahuluan

Pembelajaran matematika pada abad ke-21 menuntut peserta didik agar mampu menguasai prosedur, memiliki pemahaman konsep yang mendalam serta mampu mengaitkan konsep dengan situasi nyata. Banyak materi yang memiliki peran penting dalam pembelajaran matematika tingkat SMP salah satunya adalah materi geometri bangun datar. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep geometri secara menyeluruh. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa kesulitan siswa dalam geometri yaitu pemahaman konsep dasar, identifikasi sifat-sifat bangun, dan penerapan rumus secara tepat. Selain itu, rendahnya kemampuan visualisasi dan kecenderungan belajar secara prosedural menjadi faktor utama yang menghambat pemahaman konsep (Ali et al., 2023) pada materi transformasi, siswa juga mengalami kesulitan dalam memvisualisasikan perubahan bentuk dan memahami konsep secara konseptual (Amalia, 2023).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan inovasi dalam pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna. Salah satu inovasi keunggulan dalam hal interaktivitas, visualisasi, serta kemudahan akses yang memungkinkan siswa belajar secara mandiri dan fleksibel. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa e-modul berbasis flipbook mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa (Muhammad, 2025). Penggunaan teknologi seperti GeoGebra dan Augmented Reality juga memberikan kontribusi dalam meningkatkan kemampuan visualisasi konsep geometri (Puspita, 2024).

Problem Based Learning (PBL) terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata (Putri & Tupulu, 2025). Integrasi antara media interaktif dan pendekatan kontekstual diyakini dapat memberikan dampak yang lebih optimal dalam pembelajaran geometri. Meskipun demikian, penelitian yang mengkaji secara sistematis efektivitas e-modul flipbook bermuatan masalah kontekstual masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan Systematic Literature Review (SLR) untuk mensintesis penelitian terkait serta memberikan gambaran komprehensif mengenai efektivitas pendekatan tersebut.

Adapun pertanyaan penelitian dalam kajian ini adalah :

1. Bagaimana efektifitas e-modul flipbook dalam meningkatkan pemahaman konsep geometri?.
2. Bagaimana peran masalah kontekstual dalam pembelajaran geometri?.
3. Faktor apa saja yang mendukung dan menghambat implementasinya?.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis hasil penelitian terkait penggunaan e-modul berbasis flipbook bermuatan masalah dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep geometri bangun datar di sekolah menengah pertama (SMP) secara sistematis. Sumber data diperoleh dari berbagai basis data ilmiah seperti Google Scholar, ERIC, DOAJ, dan SINTA. Proses pencarian menggunakan kombinasi kata kunci yang relevan, yaitu “modul berbasis e-flipbook,” “geometri bangun datar,” “pemahaman konsep matematika,” dan “masalah kontekstual”. Artikel yang digunakan dibatasi pada publikasi tahun 2022-2026 serta harus tersedia dalam bentuk teks lengkap.

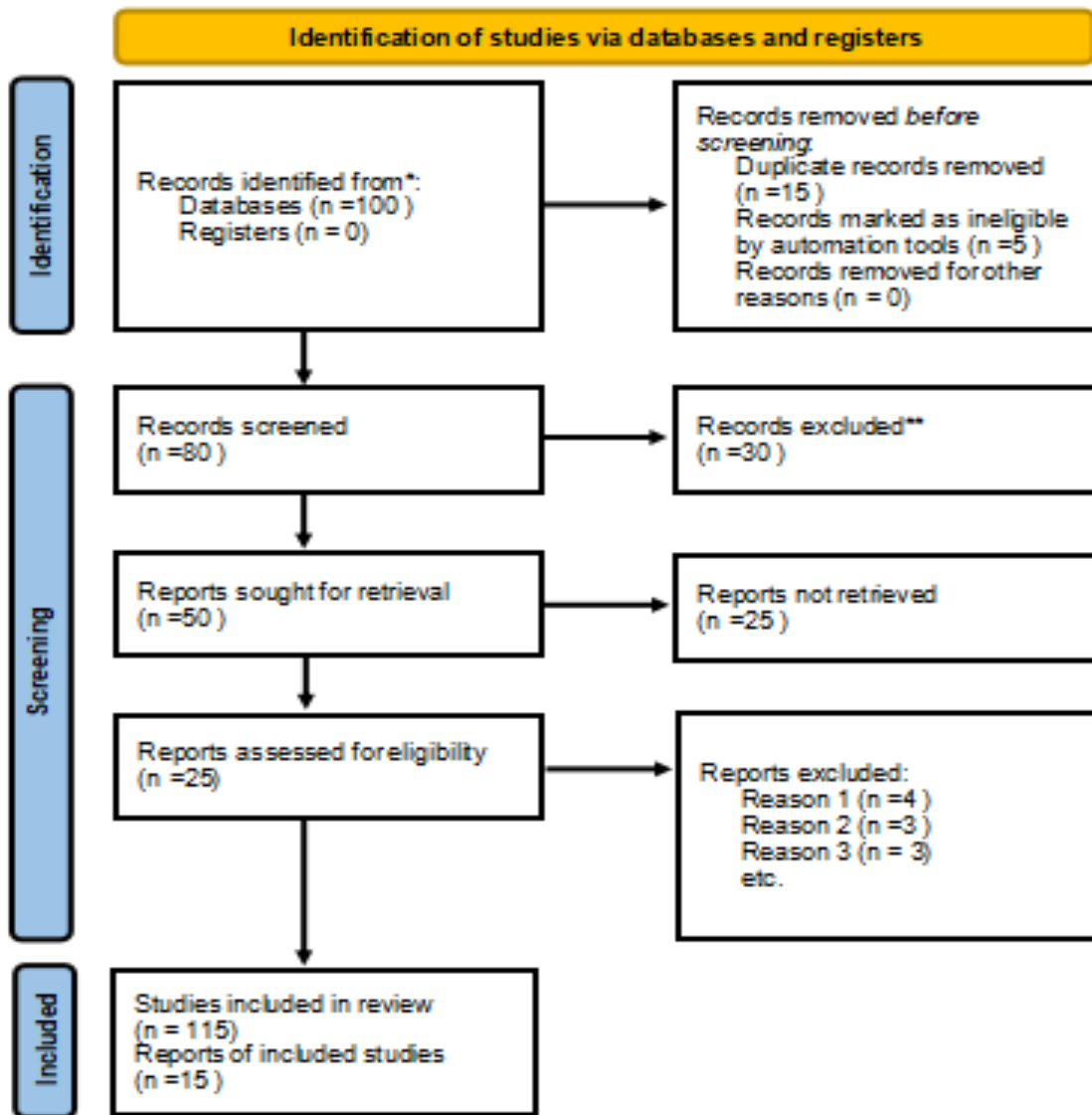
**Tabel 1. Kriteria inklusi dan eksklusi**

No	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
1	Periode Publikasi Artikel diterbitkan dalam rentang tahun 2022-2026.	Artikel diterbitkan sebelum tahun 2022
2	Kualitas dan Indeks Jurnal Artikel berasal dari jurnal ilmiah terakreditasi minimal SINTA atau jurnal internasional bereputasi.	Artikel dari jurnal di bawah SINTA atau tanpa reputasi, jurnal predator, atau tidak terindeks secara bereputasi internasional.
3	Fokus Teoritis Artikel mengkaji penerapan e-modul berbasis flipbook dalam pembelajaran	Artikel tidak membahas e-modul berbasis flipbook atau berkaitan dengan pembelajaran geometri bangun datar dan masalah kontekstual.

	matematika, khususnya pada geometri bangun datar dengan pendekatan masalah kontekstual.	
4	Variabel atau Fokus Kajian Artikel meneliti pemahaman konsep matematika, khususnya pada materi geometri bangun datar.	Artikel tidak mengkaji pemahaman konsep matematika atau tidak berfokus pada geometri bangun datar
5	Model Pembelajaran Artikel menerapkan, menganalisis, atau mengevaluasi penggunaan e-modul berbasis flipbook atau media digital interaktif berbasis masalah kontekstual.	Artikel menggunakan media atau model pembelajaran lain tanpa relevansi atau tanpa perbandingan dengan e-modul berbasis flipbook.
6	Bahasa Artikel disajikan dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris.	Artikel disajikan dalam bahasa selain bahasa Indonesia atau bahasa Inggris.
7	Jenis dan Bentuk Artikel Artikel ilmiah berupa penelitian empiris (kuantitatif,kualitatif,campuran) atau kajian literatur (systematic riview/literature riview).	Bukan artikel ilmiah penelitian (misal :opini,editorial,buletin).

Prosedur penelitian mengacu pada tahapan PRISMA, yang mencakup tahap identifikasi, penyaringan, kelayakan, dan inklusi. Berdasarkan hasil pencarian awal, diperoleh 100 artikel yang kemudian diseleksi menjadi 80 artikel melalui tahap penyaringan judul dan abstrak. Selanjutnya, dilakukan uji kelayakan yang menghasilkan 25 artikel yang relevan, dan akhirnya, 15 artikel memenuhi kriteria inklusi untuk dianalisis. Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis konten yang meliputi tahapan reduksi data, penyajian data, sintesis hasil penelitian, dan penarikan kesimpulan untuk memperoleh gambaran yang komprehensif tentang efektivitas penggunaan e-modul berbasis flipbook dalam pembelajaran geometri.

Grafik 1. Proses Seleksi Artikel Berdasarkan PRISMA



Proses seleksi artikel dilakukan secara bertahap menggunakan metode PRISMA untuk memastikan bahwa artikel yang digunakan relevan, valid, dan berkualitas sesuai dengan tujuan penelitian. Tahap ini dimulai dengan identifikasi artikel melalui berbagai basis data ilmiah, yang kemudian dilanjutkan dengan proses penyaringan berdasarkan judul dan abstrak untuk mengeksklusi artikel yang tidak relevan. Selanjutnya, penilaian kelayakan dilakukan dengan meninjau secara menyeluruh isi setiap artikel, termasuk kesesuaian topik, metode penelitian, serta hasil yang diperoleh. Melalui proses ini, hanya artikel yang memenuhi kriteria inklusi yang dipilih untuk di analisis, sehingga hasil tinjauan menjadi lebih akurat, sistematis, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Hasil Penelitian

Data penelitian dalam kajian literatur ini merupakan hasil analisis dan sitesis terhadap 15 artikel jurnal yang memenuhi kriteria inklusi terkait penerapan e-modul berbasis flipbook bermuatan masalah kontekstual

dalam meningkatkan pemahaman konsep geometri bangun datar pada siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). Hasil analisis disajikan secara sistematis dalam tabel yang memuat informasi nama penulis, tahun terbit, tujuan penelitian, metode penelitian, serta hasil penelitian.

**Tabel 2. Identitas Artikel yang direview**

No	Penulis	Tahun	Rumusan penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian
1	Sriyasmini, N.L.A	2025	Bagaimana mengembangkan e-modul interaktif bermuatan masalah kontekstual yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep geometri bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII?	Research and Development (R&D).	E-modul interaktif yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Penggunaan e-modul terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep geometri bangun ruang sisi datar siswa, ditunjukkan oleh peningkatan hasil belajar dan respon positif dari siswa.
2	Puspita, D.	2024	Bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbasis GeoGebra yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang sisi datar pada siswa SMP?	Research and Development (R&D).	Media pembelajaran berbasis GeoGebra yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Penggunaan media ini mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang sisi datar, serta membuat pembelajaran lebih interaktif dan visual.
3	Ali, N. N., Lestari, P., & Rahayu, D. V.	2023	Apa saja kesulitan yang dialami siswa SMP dalam pembelajaran geometri khususnya pada materi bangun datar?	Penelitian deskriptif kualitatif.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar geometri, mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar, serta dalam penerapan rumus. Kesulitan juga disebabkan oleh rendahnya kemampuan visualisasi dan pemahaman konsep yang masih bersifat prosedural.

4.	Pebriana, A., Novianto, R. K., Ramadani, L., & Sholikin, N. W.	2025	Apa saja kesulitan yang dialami siswa SMP kelas VII dalam menyelesaikan soal geometri?	Penelitian deskriptif kualitatif.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep geometri, menginterpretasikan soal, serta menerapkan rumus dengan tepat. Kesalahan yang sering terjadi meliputi kesalahan konsep, kesalahan prosedur, dan kesalahan perhitungan. Faktor penyebab antara lain rendahnya pemahaman konsep dan kurangnya kemampuan berpikir visual.
5.	Muhammad, A. P.	2025	Bagaimana mengembangkan bahan ajar e-modul berbasis flipbook yang valid, praktis, dan efektif pada tingkat SMP?	Research and Development (R&D).	E-modul berbasis flipbook yang dikembangkan dinyatakan valid, praktis, dan efektif. Penggunaan media ini meningkatkan minat belajar siswa dan membantu pemahaman materi, serta membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif.
6.	Rohmah, H.	2024	Bagaimana mengembangkan e-modul berbasis flipbook yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa pada materi matriks?	Research and Development (R&D).	E-modul berbasis flipbook yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Penggunaan e-modul ini mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa, serta membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif.
7.	Amalia, Y.	2023	Apa saja kesulitan yang dialami siswa kelas VII dalam memahami konsep geometri transformasi?	Penelitian deskriptif kualitatif.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep transformasi (translasi,

					refleksi, rotasi, dan dilatasi), serta dalam memvisualisasikan perubahan bentuk. Kesalahan yang terjadi meliputi kesalahan konsep dan prosedur. Faktor penyebabnya adalah rendahnya kemampuan visualisasi dan kurangnya pemahaman konsep dasar.
8.	Putri, P., & Tupulu, N.	2025	Bagaimana pemahaman konsep geometri bangun datar siswa dalam penerapan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL)?	Eksperimen / Kuasi Eksperimen.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model <i>Problem Based Learning</i> dapat meningkatkan pemahaman konsep geometri bangun datar siswa. Siswa menjadi lebih aktif, mampu mengaitkan konsep dengan masalah nyata, serta menunjukkan peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah.
9.	Billah, M.	2022	Bagaimana mengembangkan e-modul berbasis kontekstual menggunakan aplikasi flipbook maker yang valid, praktis, dan efektif dalam pembelajaran?	Research and Development (R&D).	E-modul berbasis kontekstual menggunakan aplikasi flipbook maker yang valid, praktis, dan efektif. Penggunaan e-modul ini mampu meningkatkan pemahaman siswa serta membuat pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan kontekstual.
10.	Ayuardini, M.	2023	Bagaimana mengembangkan e-modul interaktif berbasis flipbook yang valid, praktis, dan efektif dalam pembelajaran biologi?	Research and Development (R&D).	E-modul interaktif berbasis flipbook yang dikembangkan dinyatakan valid, praktis, dan efektif. Penggunaan media ini mampu meningkatkan minat dan pemahaman siswa, serta

				menjadikan pembelajaran lebih menarik dan interaktif.
11.	Ainy, H. Q., & Ahmad, N.	2024	Bagaimana mengembangkan e-modul berbasis flipbook digital yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan kemampuan <i>problem solving</i> siswa SMP?	Research and Development (R&D). E-modul berbasis flipbook digital yang dikembangkan dinyatakan valid, praktis, dan efektif. Penggunaan e-modul ini mampu meningkatkan kemampuan <i>problem solving</i> siswa serta membuat pembelajaran lebih interaktif dan menarik.
12.	Yulianti, R. E., & Purwati, P. D.	2024	Bagaimana implementasi e-modul berbasis flipbook dalam meningkatkan pemahaman siswa pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar?	Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Eksperimen Sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi e-modul berbasis flipbook mampu meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan. Siswa lebih aktif dan tertarik dalam pembelajaran, serta menunjukkan respon positif terhadap penggunaan media digital.
13.	Firdausia, L., Nisa, A. F., Zulfiati, H. M., & Bariyah, I. Q.	2024	Bagaimana penerapan e-modul ecoprint berbasis flipbook dengan pendekatan <i>Project Based Learning</i> dalam meningkatkan motivasi dan kreativitas siswa?	Penelitian eksperimen atau deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan e-modul berbasis flipbook dengan <i>Project Based Learning</i> mampu meningkatkan motivasi dan kreativitas siswa secara signifikan. Pembelajaran menjadi lebih aktif, inovatif, dan berpusat pada siswa.
14.	Utari, W. M., Gunada, I. W., Makhrus, M., & Kosim, K.	2023	Bagaimana mengembangkan e-modul berbasis flipbook dengan model <i>Problem Based Learning</i> yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan	Research and Development (R&D). E-modul berbasis flipbook dengan model <i>Problem Based Learning</i> yang dikembangkan dinyatakan valid, praktis, dan efektif. Penggunaan e-modul ini mampu

		keterampilan berpikir kreatif peserta didik?		meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik serta membuat pembelajaran lebih aktif dan berpusat pada siswa.
15.	Tri, S.	2026	Bagaimana mengembangkan modul matematika berbasis <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) dengan bantuan <i>Augmented Reality</i> yang valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep bangun ruang sisi lengkung siswa?	Research and Development (R&D). Modul matematika berbasis RME dengan bantuan <i>Augmented Reality</i> dinyatakan valid, praktis, dan efektif. Penggunaan modul ini mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan kontekstual.

### 3.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil kajian terhadap 15 artikel yang dianalisis, e-modul berbasis flipbook secara umum menunjukkan potensi dalam mendukung peningkatan pemahaman konsep geometri siswa SMP. Sebagian besar penelitian mengidentifikasi bahwa media ini memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif, yang ditunjukkan melalui hasil uji kelayakan, respons positif siswa, serta peningkatan hasil belajar.

Namun demikian, jika ditelaah lebih mendalam, indikator efektivitas yang digunakan masih terbatas pada aspek kuantitatif sederhana, seperti skor tes dan persepsi siswa. Hal ini menunjukkan bahwa klaim efektivitas masih bersifat kontekstual dan belum sepenuhnya mencerminkan kedalaman pemahaman konsep, seperti kemampuan mengaitkan konsep, menjelaskan secara konseptual, atau menerapkannya dalam situasi baru. Selain itu, dominasi penelitian dengan pendekatan Research and Development (R&D) dan uji coba skala kecil mengindikasikan bahwa generalisasi temuan masih perlu dilakukan secara hati-hati.

Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap efektivitas e-modul flipbook adalah kemampuannya dalam menghadirkan visualisasi yang lebih baik. Dalam pembelajaran geometri, visualisasi memiliki peran krusial karena banyak konsep yang bersifat abstrak dan membutuhkan representasi spasial. Penggunaan teknologi seperti GeoGebra dan Augmented Reality memungkinkan siswa untuk memanipulasi objek secara dinamis, mengamati perubahan bentuk, dan memahami hubungan antara konsep secara lebih intuitif. Jika dibandingkan dengan media konvensional yang cenderung statis, media interaktif memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan bermakna. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa keberhasilan e-modul flipbook tidak hanya ditentukan oleh bentuk medianya, tetapi juga oleh kualitas visualisasi yang disajikan.

Selain aspek visualisasi, integrasi masalah kontekstual juga menjadi elemen penting dalam mendukung pemahaman konsep. Pendekatan kontekstual membantu siswa mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan dan bermakna. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penyajian masalah kontekstual mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta mendorong aktivitas berpikir tingkat tinggi, seperti analisis dan pemecahan masalah. Namun, sebagian penelitian masih berfokus pada hasil akhir berupa peningkatan nilai, tanpa mengeksplorasi secara mendalam proses kognitif yang terjadi selama pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pendekatan

kontekstual memiliki potensi besar, diperlukan metode evaluasi yang lebih komprehensif untuk memahami bagaimana siswa membangun konsep secara mendalam.

Temuan lain yang menarik adalah adanya kesesuaian antara permasalahan yang dihadapi siswa dan solusi yang ditawarkan melalui e-modul flipbook. Penelitian deskriptif menunjukkan bahwa kesulitan utama siswa terletak pada rendahnya kemampuan visualisasi, pemahaman konsep yang masih prosedural, serta kesulitan dalam menerapkan rumus. Sementara itu, e-modul flipbook dirancang dengan fitur visual interaktif, penyajian materi yang sistematis serta integrasi konteks nyata. Kesesuaian ini menunjukkan bahwa pengembangan media didasarkan pada kebutuhan nyata dalam pembelajaran. Meskipun demikian, kesulitan tersebut belum tentu menjamin, keberhasilan optimal, karena efektivitas implementasi juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti kualitas desain pembelajaran, karakteristik siswa, serta peran guru dalam memfasilitasi proses belajar. Dalam implementasinya, keberhasilan penggunaan e-modul flipbook juga dipengaruhi oleh berbagai faktor pendukung dan penghambat. Faktor pendukung meliputi penggunaan media interaktif yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa, penerapan pendekatan kontekstual yang memperkuat pemahaman konsep, serta integrasi teknologi yang mendukung visualisasi. Dan juga terdapat faktor penghambat diantaranya yaitu keterbatasan perangkat yang dimiliki siswa, kesiapan guru dalam memanfaatkan teknologi, serta akses terhadap infrastruktur digital yang belum merata. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas e-modul flipbook tidak hanya bergantung pada kualitas media, tetapi juga pada kesiapan ekosistem pembelajaran secara keseluruhan.

Secara keseluruhan, hasil kajian ini menunjukkan bahwa e-modul flipbook bermuatan masalah kontekstual memiliki potensi yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa SMP. Namun, efektivitas tersebut dipengaruhi berbagai faktor, sehingga implementasinya perlu disertai dengan perencanaan yang matang, dukungan teknologi, dan pengembangan kompetensi guru.

### 3.3. *Kaitan dengan Tujuan Penelitian*

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas e-modul berbasis flipbook bermuatan masalah kontekstual dalam meningkatkan pemahaman konsep geometri bangun datar pada siswa SMP, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi implementasinya. Berdasarkan hasil sintesis literatur, dapat diketahui bahwa tujuan penelitian telah tercapai secara konseptual melalui pemetaan temuan-temuan empiris yang relevan.

Pertama, terkait efektivitas e-modul flipbook, hasil kajian menunjukkan bahwa media ini memiliki potensi dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Hal ini ditunjukkan melalui peningkatan hasil belajar, keterlibatan siswa, serta respons positif terhadap penggunaan media. Namun, efektivitas tersebut masih perlu ditafsirkan secara hati-hati karena sebagian besar penelitian menggunakan desain pengembangan dengan skala cukup terbatas. Kedua, dalam kaitannya dengan peran masalah kontekstual, ditemukan bahwa integrasi konteks nyata dalam pembelajaran mampu membantu siswa mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini berkontribusi pada pembelajaran yang lebih bermakna, meskipun belum seluruh penelitian mengkaji secara mendalam proses berpikir yang mendasarinya. Ketiga, terkait faktor pendukung dan penghambat, hasil kajian menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi e-modul flipbook dipengaruhi oleh berbagai aspek, seperti kualitas visualisasi, penggunaan teknologi, kesiapan guru, serta ketersediaan perangkat. Hal ini menegaskan bahwa efektivitas pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh media, tetapi juga oleh kondisi ekosistem pembelajaran secara keseluruhan.

Dengan demikian penelitian ini tidak hanya menjawab tujuan penelitian secara deskriptif, tetapi juga memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai kondisi, potensi, serta keterbatasan penggunaan e-modul flipbook dalam pembelajaran geometri.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Systematic Literature Review terhadap 15 artikel, dapat disimpulkan bahwa e-modul berbasis flipbook bermuatan masalah kontekstual memiliki potensi dalam mendukung kegiatan peningkatan pemahaman konsep geometri bangun datar pada siswa SMP. Media ini cenderung mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa, serta membantu memperkuat kemampuan visualisasi yang menjadi aspek penting dalam pembelajaran geometri. Namun demikian, temuan ini perlu dipahami secara proporsional karena sebagian besar penelitian masih menggunakan desain pengembangan dengan skala terbatas. Oleh karena itu, klaim efektivitas belum sepenuhnya dapat digeneralisasikan tanpa dukungan

penelitian lanjutan dengan metode eksperimen. Selain itu, peningkatan pemahaman konsep tidak hanya dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran, tetapi juga oleh faktor lain seperti pendekatan pembelajaran, kemampuan awal siswa, serta peran guru dalam memfasilitasi proses belajar. Integrasi masalah kontekstual dan teknologi visual terbukti menjadi faktor penting yang memperkuat efektivitas e-modul flipbook. Dengan demikian, e-modul flipbook bermuatan masalah kontekstual dapat dipertimbangkan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang inovatif, namun implementasinya perlu disesuaikan dengan kondisi kesiapan lingkungan pembelajaran agar dapat memberikan hasil yang optimal.

### Bibliografi

- Ainy, H. Q., & Ahmad, N. (2024). Pengembangan e-modul berbantuan flipbook digital untuk meningkatkan kemampuan problem solving siswa SMP pada pembelajaran IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11(1), 102–115.
- Ali, N. N., Lestari, P., & Rahayu, D. V. (2023). Kesulitan siswa SMP pada pembelajaran geometri materi bangun datar. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 139–146.
- Amalia, Y. (2023). Analisis kesulitan siswa dalam memahami konsep geometri transformasi pada kelas VII di SMP Negeri 2 Kuala Kabupaten Nagan Raya. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10(1).
- Ayuardini, M. (2023). Pengembangan e-modul interaktif berbasis flipbook pada pembahasan biologi. *Faktor Exacta*, 15(4), 259–271.
- Billah, M. (2022). Pengembangan e-modul berbasis kontekstual menggunakan aplikasi flipbook maker pada subtema lingkungan sekolahku. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(3), 565–570.
- Febriana, A., Novianto, R. K., Ramadani, L., & Sholikin, N. W. (2025). Analisis kesulitan siswa SMP kelas VII dalam menyelesaikan soal geometri. *Galaxy: Jurnal Pendidikan MIPA dan Teknologi*, 2(2), 110–118.
- Firdausia, L., Nisa, A. F., Zulfiati, H. M., & Bariyah, I. Q. (2024). Penerapan e-modul ecoprint flipbook berbasis project based learning untuk meningkatkan motivasi dan kreativitas siswa. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 1534–1550.
- Muhammad, A. P. (2025). *Pengembangan bahan ajar e-modul pendidikan agama Islam berbasis flipbook di tingkat SMP* (Disertasi doktoral, UIN Raden Intan Lampung).
- Puspita, D. (2024). Pengembangan media pembelajaran GeoGebra untuk meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang sisi datar pada siswa sekolah menengah pertama. *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 11–21.
- Putri, P., & Tupulu, N. (2025). Analisis pemahaman konsep geometri bangun datar dalam penerapan model problem based learning. *Journal of Educational Integration and Development*, 5(4), 246–263.
- Rohmah, H. (2024). *Pengembangan e-modul berbentuk flipbook untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa pada materi matriks* (Disertasi doktoral, IAIN Kediri).
- Sriyasmuni, N. L. A. (2025). *Pengembangan e-modul interaktif bermuatan masalah kontekstual untuk meningkatkan pemahaman konsep geometri bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII* (Disertasi doktoral, Universitas Pendidikan Ganesha).
- Tri, S. (2026). *Pengembangan modul matematika berbasis realistic mathematics education dengan augmented reality untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep bangun ruang sisi lengkung* (Disertasi doktoral, Universitas Lampung).
- Utari, W. M., Gunada, I. W., Makhrus, M., & Kosim, K. (2023). Pengembangan e-modul pembelajaran fisika model problem based learning berbasis flipbook untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(4), 2724–2734.
- Yulianti, R. E., & Purwati, P. D. (2024). Implementasi e-modul berbasis flipbook pada pembelajaran IPAS dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas V di sekolah dasar. *Jurnal Citra Pendidikan*, 4(3), 1894–1897.