

PENGEMBANGAN FLIPBOOK BERBASIS AUGMENTED REALITY PADA MATERI PENINGGALAN KESULTANAN PALEMBANG DARUSSALAMPADA PESERTA DIDIK DI SMA NEGERI 10 PALEMBANG

Putri Wulandari¹, Muhammad Reza Pahlevi²

Pendidikan Sejarah FKIP Universitas Sriwijaya

[1Putriwulandari180520@gmail.com](mailto:Putriwulandari180520@gmail.com), [2mrpahlevi@fkip.unsri.ac.id](mailto:mrpahlevi@fkip.unsri.ac.id)

ABSTRACT

This research is entitled "Development of Augmented Reality (AR) Based Flipbook on the Material of Palembang Darussalam Sultanate Heritage in SMA Negeri 10 Palembang." The purpose of this research is to develop AR-based Flipbook learning media that is valid, practical, and able to increase students' motivation and understanding in learning history. The type of research used is research and development (Research and Development) with the Alessi & Trollip model which includes the planning, design, and development stages. The assessment of the validity of AR Flipbook was obtained through expert validation results, namely material experts of 4.6 (very valid) and media experts of 4.6 (very valid). Furthermore, in the trial stage (beta test), the teacher's response reached 100% with a very practical category, while the response of class X.3 students as many as 37 people obtained a percentage of 94% (very practical), and class X.5 as many as 35 people obtained a percentage of 93.5% (very practical). Overall, the response rate reached an average of 93.9%, categorized as very practical. These results indicate that the AR-based Flipbook developed is valid, practical, and suitable for use as a history learning medium. This medium is able to attract student interest and facilitate understanding of the legacy of the Palembang Darussalam Sultanate.

Keywords: *Flipbook, Augmented Reality, Palembang Darussalam Sultanate, Learning Media*

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Pengembangan *Flipbook* Berbasis Augmented Reality (AR) pada Materi Peninggalan Kesultanan Palembang Darussalam di SMA Negeri 10 Palembang.” Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran *Flipbook* berbasis AR yang valid, praktis, serta mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran sejarah. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan model Alessi & Trollip yang meliputi tahap *planning*, *design*, dan *development*. Penilaian kevalidan *Flipbook* AR diperoleh melalui hasil validasi ahli, yaitu ahli materi sebesar 4,6 (sangat valid) dan ahli media sebesar 4,6 (sangat valid). Selanjutnya, pada tahap uji coba (uji beta), respon guru mencapai 100% dengan kategori *sangat praktis*, sedangkan respon peserta didik kelas X.3 sebanyak 37 orang memperoleh persentase 94% (*sangat praktis*), dan kelas X.5 sebanyak 35 orang memperoleh persentase 93,5% (*sangat praktis*). Secara keseluruhan, hasil respon mencapai rata-rata 93,9% dengan kategori *sangat praktis*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Flipbook* berbasis AR yang dikembangkan dinyatakan valid, praktis, dan layak digunakan sebagai media

pembelajaran sejarah. Media ini mampu menarik minat belajar peserta didik serta mempermudah pemahaman terhadap materi peninggalan Kesultanan Palembang Darussalam

Kata Kunci : *Flipbook, Augmented Reality, Kesultanan Palembang Darussalam, Media pembelajaran*

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Transformasi digital mendorong terciptanya lingkungan belajar yang lebih interaktif, adaptif, dan fleksibel, sehingga peserta didik dapat terlibat lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dalam konteks ini, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai penggerak perubahan paradigma pendidikan menuju pembelajaran abad ke-21 yang menekankan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi.

Salah satu wujud inovasi teknologi dalam pendidikan adalah pemanfaatan media pembelajaran digital. *Flipbook*, misalnya, hadir sebagai media yang mampu menyajikan materi pembelajaran secara ringkas, menarik, dan mudah diakses. *Flipbook* berbasis

multimedia tidak hanya menampilkan teks dan gambar, tetapi juga dapat diperkaya dengan suara, video, maupun animasi sehingga mampu menyesuaikan dengan gaya belajar peserta didik. Penggunaan media ini terbukti dapat meningkatkan motivasi, minat, dan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran. Seiring dengan perkembangan teknologi, kehadiran *Augmented Reality* (AR) semakin memperkuat potensi inovasi pembelajaran. AR menggabungkan dunia nyata dengan elemen digital secara real-time, sehingga menghadirkan pengalaman belajar yang lebih nyata dan interaktif. Melalui visualisasi tiga dimensi, peserta didik dapat mengamati, memutar, atau memperbesar objek pembelajaran sehingga konsep yang abstrak menjadi lebih konkret. Hal ini mendorong terwujudnya pembelajaran yang aktif, kontekstual, serta mendukung

penguasaan keterampilan berpikir kritis dan kreatif.

Dalam pembelajaran sejarah, khususnya pada materi peninggalan Kesultanan Palembang Darussalam, penggunaan AR dinilai relevan untuk membantu peserta didik memahami warisan budaya lokal secara lebih mendalam. Visualisasi objek sejarah melalui teknologi AR dapat menumbuhkan rasa ingin tahu, meningkatkan apresiasi terhadap budaya daerah, sekaligus memperkuat identitas lokal. Berdasarkan hasil survei awal, mayoritas peserta didik menunjukkan ketertarikan dan kemudahan belajar ketika materi disajikan menggunakan teknologi AR. Berangkat dari kondisi tersebut, penelitian ini difokuskan pada pengembangan media pembelajaran berbasis *Flipbook* dengan integrasi *Augmented Reality* pada materi peninggalan Kesultanan Palembang Darussalam. Diharapkan, inovasi media ini tidak hanya memperkaya variasi pembelajaran, tetapi juga meningkatkan efektivitas, motivasi, serta pemahaman peserta didik dalam mempelajari sejarah lokal.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) dengan tujuan menghasilkan media pembelajaran berbasis *Flipbook Augmented Reality (AR)* yang valid, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran sejarah. Model pengembangan yang dipilih adalah model Alessi & Trollip, yang terdiri dari tiga tahap utama, yaitu perencanaan, desain, dan pengembangan.

Pada tahap perencanaan, peneliti melakukan analisis kebutuhan peserta didik, analisis kurikulum, serta identifikasi masalah dalam pembelajaran sejarah, khususnya pada materi peninggalan Kesultanan Palembang Darussalam. Selanjutnya, tahap desain difokuskan pada penyusunan struktur materi, pembuatan flowchart, serta storyboard untuk merancang alur media pembelajaran. Tahap pengembangan mencakup pembuatan *Flipbook AR*, validasi oleh ahli (uji alpha), revisi produk, serta uji coba kepada peserta didik

(uji beta) untuk mengetahui tingkat kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas media.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, angket, dan observasi. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi dari guru sejarah terkait kebutuhan dan permasalahan pembelajaran. Angket diberikan kepada ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa untuk menilai validitas produk, serta kepada peserta didik dan guru untuk menilai respon terhadap kepraktisan media. Observasi dilakukan untuk melihat keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran menggunakan media yang dikembangkan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif.

1. Validasi Ahli
- Data validasi dari ahli dianalisis dengan skala Likert 1–4. Rumus perhitungan tingkat validitas:

$$P = \frac{\sum x}{N \times \text{Skor Maks}} \times 100\%$$

Keterangan:

- ❖ P = persentase kelayakan
- ❖ $\sum x$ = jumlah skor yang diperoleh

- ❖ N = jumlah butir instrumen
- ❖ Skor Maks = skor maksimum tiap butir

Kriteria validitas:

Tabel 1.Kategori Tingkat Kevalidan

No.	Kategori	Skor
1.	Sangat Valid	5,00-4,21
2.	Valid	4,20-3,41
3.	Cukup Valid	3,40-2,61
4.	Tidak Valid	2,60-1,81
5.	Sangat Tidak Valid	1,80-1,00

2. Respon Guru dan Peserta Didik Respon dianalisis menggunakan skala Guttman dengan dua pilihan ($Ya = 1$, Tidak = 0). Rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- ❖ P = persentase respon
- ❖ f = jumlah jawaban "Ya"
- ❖ N = jumlah seluruh item pertanyaan

Tabel 2. Kriteria kepraktisan

No.	Kategori	Skor
1.	Sangat Praktis	81-100%
2.	Praktis	61-80%
3.	Cukup Praktis	41-60%
4.	Tidak Praktis	21-40%
5.	Sangat Tidak Praktis	0-20%

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada pengembangan *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) pada materi peninggalan Kesultanan Palembang Darussalam, peneliti memanfaatkan prosedur dari model penelitian Alessi & Trollip. Tahap *planning* merupakan tahapan awal yang harus dilakukan dalam model penelitian dan pengembangan Alessi & Trollip. Tahap ini terdiri atas penetapan ruang lingkup pengembangan produk, analisis karakteristik dan kebutuhan peserta didik, serta pengumpulan sumber pendukung. Tujuan utama tahap ini adalah menyusun perencanaan pengembangan *Flipbook* AR agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Penetapan ruang lingkup pengembangan dilakukan melalui wawancara dengan guru sejarah SMA Negeri 10 Palembang. Wawancara bertujuan mengetahui ruang lingkup kurikulum, kesesuaian materi, serta kebutuhan peserta didik ketika mempelajari sejarah di kelas. Dari hasil wawancara, diperoleh informasi bahwa kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum Merdeka, dengan capaian pembelajaran pada Fase E (kelas X). Materi yang relevan dalam

penelitian ini adalah tentang peninggalan Kesultanan Palembang Darussalam, khususnya pitis Palembang, keris, dan meriam Lelo, karena sesuai dengan konteks sejarah lokal yang perlu diperkuat dalam pembelajaran. Setelah penetapan ruang lingkup dilakukan, tahap selanjutnya yaitu analisis karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Analisis dilakukan dengan menyebarkan angket melalui Google Form kepada peserta didik kelas X.3 dan X.5 SMA Negeri 10 Palembang. Angket mencakup lima aspek, yaitu pedagogi, teknis, kognitif, estetika, dan materi.

Tabel 3. Persentase Analisis dan Kebutuhan Peserta Didik

Aspek	Perolehan Nilai	Kategori
Pedagogi	58,5%	Sedang
Teknis	87,7%	Tinggi
Kognitif	52,5%	Sedang
Estetika	72,3%	Tinggi

Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sejarah di SMA Negeri 10 Palembang belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan peserta didik. Media *Flipbook* AR yang dikembangkan diharapkan mampu menjawab kebutuhan tersebut dengan menyajikan materi sejarah secara

lebih interaktif, visual, dan sesuai dengan perkembangan teknologi digital.

Tabel 4.Rekapitulasi Nilai Hasil Validasi Ahli

No.	Uji Alpha	Kategori	Skor
1.	Materi	Sangat Valid	4,60
2.	Media	Sangat Valid	4,60

Tahap berikutnya adalah *design*. Pada tahap ini, peneliti menyusun struktur isi *Flipbook*, membuat flowchart, dan storyboard untuk memastikan alur isi media tersusun secara sistematis. *Flipbook AR* dilengkapi dengan gambar peninggalan sejarah, teks penjelasan, serta integrasi fitur *Augmented Reality* agar peserta didik dapat melihat bentuk peninggalan secara tiga dimensi. *Flipbook* berbasis *Augmented Reality* (AR) yang dikembangkan pada materi peninggalan Kesultanan Palembang Darussalam diujicobakan kepada satu orang guru sejarah serta 72 orang peserta didik. Peserta didik yang terlibat terdiri atas kelas X.3 berjumlah 37 orang dan kelas X.5 berjumlah 35 orang di SMA Negeri 10 Palembang. Pada tahap uji coba, pengisian angket respon guru dilakukan terlebih dahulu sebelum diberikan kepada peserta

didik. Angket respon guru terdiri dari empat indikator penilaian, yaitu kelayakan isi, media, materi, dan kebahasaan. Guru yang menjadi responden memberikan penilaian dengan cara mencentang kolom Ya atau Tidak sesuai lembar angket yang disediakan. Hasil pengisian angket menunjukkan bahwa seluruh indikator memperoleh persentase tinggi dan masuk kategori sangat praktis.

Selanjutnya, uji coba dilakukan kepada peserta didik kelas X.3 dan X.5. Angket respon peserta didik menggunakan skala Guttman dengan dua pilihan jawaban, yaitu Ya diberi skor 1 dan Tidak diberi skor 0. Penilaian yang diberikan peserta didik mencakup indikator tampilan media, ketertarikan, serta isi materi.

Tabel 5 Rekapitulasi Hasil Angket Guru dan Peserta Didik

Aspek	Skor Penilaia n	Skor Perol ehan	Pers ent se	Kat ego ri
Respon Guru	13	13	100 %	San gat Pra ktis
Respon Peserta didik kelas X.3	495	525	94%	San gat Pra ktis

Respon	519	555	93,5	San
Peserta didik kelas X.5			%	gat Pra ktis
Jumlah	1.027	1.093	93,9	San
			%	gat Pra ktis

Hasil angket respon dari peserta didik kelas X.3 yang berjumlah 37 orang menunjukkan bahwa *Flipbook AR* memperoleh persentase di atas 94 % pada semua indikator, dengan kategori *sangat praktis*. Peserta didik memberikan komentar positif, seperti media yang menarik, mudah digunakan, dan membantu mereka memahami materi sejarah lokal.

Demikian pula pada kelas X.5 yang berjumlah 35 orang, hasil angket respon menunjukkan persentase rata-rata lebih dari 93,5%, dengan kategori *sangat praktis*. Peserta didik merasa media ini membantu mereka belajar secara lebih interaktif dan menyenangkan. Beberapa peserta didik bahkan memberikan masukan agar media serupa juga dikembangkan untuk materi sejarah lainnya.

Rekapitulasi hasil uji coba yang melibatkan guru dan peserta didik

menunjukkan bahwa *Flipbook AR* memiliki kelayakan yang sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran. Hal ini diperkuat oleh nilai rata-rata respon guru sebesar 94% dan respon peserta didik sebesar 92%, keduanya termasuk kategori *sangat praktis*.

Dengan demikian, *Flipbook AR* dinilai layak, praktis, dan efektif sebagai media pembelajaran sejarah. Media ini dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik sekaligus mempermudah pemahaman terhadap peninggalan Kesultanan Palembang Darussalam.

D. Kesimpulan

1. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan dengan model Alessi & Trollip yang terdiri dari tiga tahap, yaitu *planning*, *design*, dan *development*. Tahap *planning* meliputi penetapan ruang lingkup pengembangan produk, analisis kurikulum, analisis karakteristik dan kebutuhan peserta didik, serta pengumpulan sumber pendukung. Setelah tahap *planning* selesai, dilanjutkan ke tahap *design* yang mencakup

- pengembangan ide awal produk, penentuan perangkat lunak yang digunakan, pembuatan flowchart, dan penyusunan *Storyboard*. Tahap terakhir berupa *development* terdiri atas penyusunan materi, pembuatan *Flipbook* berbasis AR, uji alpha berupa validasi bersama ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa, kemudian dilakukan revisi, serta uji beta yang melibatkan guru dan peserta didik untuk melihat respon terhadap produk yang dikembangkan.
2. Pada tahap uji alpha diperoleh hasil validasi ahli terhadap produk *Flipbook* berbasis AR yang dikembangkan, di mana hasil validasi media memperoleh rata-rata sebesar 4,6 dari 4,21-5,00 dengan kategori sangat valid. Selanjutnya, hasil validasi materi menunjukkan rata-rata sebesar 4,6 dengan kategori sangat valid. Dari hasil validasi tersebut, peneliti melakukan perbaikan sesuai dengan saran dan komentar dari para validator ahli. Sementara itu, pada tahap uji beta untuk menilai kepraktisan produk dilakukan dengan meminta tanggapan dari guru serta peserta didik kelas X.3 dan X.5 SMA Negeri 10 Palembang. Respon guru terhadap *Flipbook* berbasis AR menunjukkan rata-rata 100% dengan kategori sangat praktis. Respon peserta didik kelas X.3 memperoleh rata-rata 93,5 % dengan kategori sangat praktis, sedangkan peserta didik kelas X.5 memperoleh rata-rata 94 % dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil tersebut, dapat dinyatakan bahwa *Flipbook* berbasis AR layak digunakan dan dapat diterapkan dalam pembelajaran sejarah di kelas X SMA, khususnya pada materi Peninggalan Kesultanan Palembang Darussalam.
- #### DAFTAR PUSTAKA
- Alessi, S. M., & Trollip, S. R. (2001). *Multimedia for learning: Methods and development* (3rd ed.). Allyn & Bacon.
-

- Amalia, A., & Fajar, D. M. (2021). Pengembangan e-book interaktif sebagai sumber belajar mandiri pada pembelajaran sejarah. *Jurnal Pendidikan Sejarah Indonesia*, 4(2), 123–134. <https://doi.org/xxxx>
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Revisi ed.). Rineka Cipta.
- Aziz, A. (2019). Kesultanan Palembang Darussalam: Dinamika politik, sosial, dan budaya abad XVII–XIX. *Jurnal Sejarah dan Budaya*, 13(1), 55–70. <https://doi.org/xxxx>
- Hadikusuma, H. (1992). *Sejarah Palembang: Kerajaan, kesultanan, dan perjuangan*. Alumni.
- Hamka. (2017). *Sejarah umat Islam*. Gema Insani.
- Rahman, F. (2020). Kesultanan Palembang Darussalam dalam perspektif sejarah Islam di Nusantara. *Jurnal Lektur Keagamaan*, 18(2), 321–340. <https://doi.org/xxxx>
- Sari, D. P., & Pahlevi, R. (2025). Pengembangan e-book interaktif menggunakan Heyzine pada materi peninggalan Kedatuan Sriwijaya. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Inovatif*, 3(1), 1341–1347.
- <https://jurnal.bimaberilmu.com/index.php/jppi>
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D)*. Alfabeta.
- Wibowo, A., & Fitriyanti, H. (2024). Media pembelajaran interaktif berbasis digital untuk meningkatkan minat belajar siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(1), 45–56.