

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Daftar penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan terdapat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Metode	Hasil	Perbedaan
1	(Wijaya & Putri, 2021)	<i>Incremental Model</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa <i>Augmented Reality</i> dapat meningkatkan pembelajaran tentang pahlawan nasional pada uang rupiah secara baik dan layak digunakan, dengan 57% responden menyatakan sangat setuju atas manfaatnya, berdasarkan penelitian di SDN 132 Bengkulu Utara yang dilakukan melalui observasi, studi pustaka, dan wawancara.	Penelitian ini fokus pada materi pahlawan dalam jenis uang kertas emisi 2014. Tidak mencakup tarien dan materi pahlawan dalam jenis uang logam.
2	(Amir et al., 2022)	<i>Multimedia Development Life Cycle (MDLC)</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi media pembelajaran berbasis <i>Augmented Reality</i> mendapat penilaian yang baik dengan skor SUS dari guru sebesar 78,3% dan termasuk kategori “good” atau grade B, yang menandakan bahwa aplikasi layak dan dapat digunakan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran.	Penelitian ini fokus mengembangkan dan menguji media pembelajaran berbasis <i>Augmented Reality</i> dengan <i>marker tracking</i> untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep sistem komputer di SMK Negeri 1 Paguyaman.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No	Peneliti	Metode	Hasil	Perbedaan
3	(Aryani et al., 2024)	<i>Multimedia Development Life Cycle (MDLC)</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi <i>Augmented Reality</i> mendapat skor SUS sebesar 78% yang termasuk dalam kategori "Good" sehingga dapat dianggap sebagai alat bantu yang efektif dan layak digunakan oleh guru dalam media pembelajaran.	penelitian ini fokus mengembangkan dan menguji aplikasi pembelajaran berbasis <i>Augmented Reality</i> tentang sistem tata surya untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa SDN Larangan 5 Tangerang.
4	(Haq, 2020)	<i>Multimedia Development Life Cycle (MDLC)</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi <i>Augmented Reality (AR)</i> efektif memperkenalkan sejarah pahlawan nasional secara menarik dan interaktif pada uang rupiah, dengan hasil uji <i>black box</i> mencapai 100%.	Penelitian ini hanya berfokus pada pahlawan jenis uang kertas emisi 2016 dengan <i>Facial Motion Capture</i> . Tidak mencakup tarien dan pahlawan pada jenis uang logam.
5	(Eldayanti, 2024)	<i>Software Development Life Cycle (SDLC)</i>	Hasil penelitian menyimpulkan bahwa aplikasi <i>Augmented Reality (AR)</i> berhasil meningkatkan pemahaman siswa kelas 5 SD Wahidiyah Denpasar terhadap materi sejarah pahlawan dan tarien pada uang rupiah, ditunjukkan dengan kenaikan skor <i>pre-test</i> dari 47,81.	Penelitian ini berfokus pada pahlawan uang rupiah emisi 2022 dengan teknologi ekspresi wajah. Tidak mencakup materi pahlawan jenis uang logam.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No	Peneliti	Metode	Hasil	Perbedaan
6	(Pramo, 2021)	<i>Incremental Model</i>	Hasil penelitian menunjukkan aplikasi <i>Augmented Reality</i> (AR) untuk pengenalan pahlawan Indonesia, yang menampilkan video dan suara melalui <i>marker</i> uang rupiah kertas, dinilai sangat baik dan layak digunakan oleh pelajar SD hingga SMA, dengan skor validasi 91,6% dan rata-rata 83,65 pada pengujian <i>System Usability Scale</i> .	Penelitian ini hanya mencakup pahlawan pada jenis uang kertas emisi 2022. Tidak mencakup tarien dan materi pahlawan pada jenis uang logam.
7	(Mukhammad Fatkhur Roji & Wildan Muallim, 2024)	<i>Prototype</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa <i>Augmented Reality</i> mampu meningkatkan pengalaman belajar dan melestarikan budaya di kalangan muda melalui aplikasi <i>Android offline</i> yang menyajikan penjelasan <i>visual</i> dan <i>audio</i> tentang tarien pada uang rupiah.	Penelitian ini hanya fokus pada materi jenis tarien pada uang rupiah emisi 2016. Tidak mencakup tentang materi pahlawan.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No	Peneliti	Metode	Hasil	Perbedaan
8	(Hidayat et al., 2021)	<i>Multimedia Development Life Cycle (MDLC)</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor SUS dari ahli media dan guru mencapai tingkat skor validitas 80% yang menunjukkan media tersebut layak dan dapat digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran.	Penelitian ini fokus mengembangkan dan menguji media pembelajaran berbasis <i>Augmented Reality</i> yang berorientasi pada pengalaman pengguna (<i>UX</i>) untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa dalam pembelajaran bahasa Inggris di tingkat SMA.
9	(Tijow, 2021)	<i>Multimedia Development Life Cycle (MDLC)</i>	Hasil penelitian menunjukkan aplikasi pembelajaran interaktif berbasis <i>Augmented Reality</i> tentang mata uang rupiah dan sejarah pahlawan didalamnya berhasil menarik minat belajar pengguna dan telah didistribusikan ke sekolah dasar sebagai lokasi penelitian.	Penelitian ini fokus pada pahlawan jenis uang kertas emisi 2016. Tidak mencakup tarien dan materi pahlawan dalam jenis uang logam.

B. Landasan Teori

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah objek atau alat yang digunakan oleh guru untuk memfasilitasi proses belajar mengajar, memastikan pembelajaran yang efektif dan efisien untuk mencapai tujuan kurikulum (Putra et al., 2024). Media pembelajaran berbasis teknologi, seperti multimedia, dinilai dapat meningkatkan pemahaman konsep dengan

memberikan visualisasi, sehingga meningkatkan hasil pembelajaran siswa secara efektif (Isdianti et al., 2024).

2. Uang Rupiah

Uang Rupiah merupakan alat pembayaran sah di Indonesia yang terdiri dari bentuk kertas dan logam, serta memiliki peran penting dalam mendukung berbagai fungsi ekonomi (Afrizal et al., 2021). Rupiah juga mengalami transformasi terbaru di tahun 2022 dan dirancang dengan mempertimbangkan kebudayaan, keindahan flora dan fauna, serta penghormatan kepada pahlawan nasional (Sihwinart et al., 2023). Potensi uang rupiah sebagai media pembelajaran pun semakin relevan, terutama dalam konteks pendidikan dan pembelajaran yang mendorong integrasi nilai-nilai sejarah, kebangsaan, dan keberagaman.

3. Pahlawan Nasional Indonesia

Pahlawan Nasional Indonesia dapat diartikan sebagai tokoh-tokoh penting dalam sejarah Indonesia yang telah berjuang dan berkorban untuk kemerdekaan dan kemajuan bangsa Indonesia (Nababan et al., 2023). Pahlawan Nasional Indonesia memainkan peran penting dalam perjuangan kemerdekaan Indonesia dan memiliki pengaruh yang besar di masyarakat, serta memberikan kontribusi signifikan di berbagai bidang seperti politik, agama, sosial-budaya, dan pendidikan (Milawati, 2021).

4. Tarian Tradisional Indonesia

Tarian tradisional Indonesia adalah bentuk ekspresi budaya yang diwariskan dari generasi ke generasi, yang merupakan wujud dari kearifan

lokal dan identitas suatu daerah, dan dapat dipahami melalui pendekatan etnosains yang menghubungkan pengetahuan budaya dengan pengetahuan ilmiah (Wulansari & Admoko, 2021).

5. *Augmented Reality*

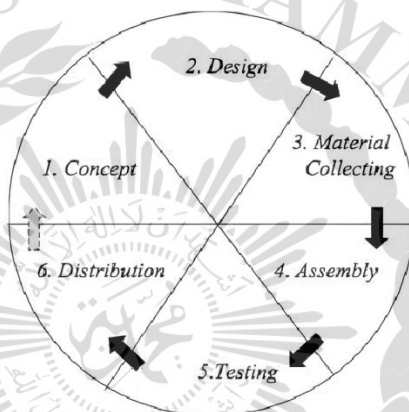
Augmented Reality (AR) adalah teknologi yang memperkenalkan informasi digital seperti gambar, teks, dan model 3D ke dalam lingkungan nyata yang dapat meningkatkan persepsi dan interaksi pengguna di dunia nyata (P & K S, 2024). *Augmented Reality* juga dinilai dapat meningkatkan literasi serta membantu pengguna untuk memvisualisasikan berbagai fenomena secara lebih jelas dan interaktif (Setiawan et al., 2022).

6. *Android*

Android adalah perangkat lunak yang digunakan pada perangkat *mobile* seperti *smartphone* dan tablet sebagai sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi inti yang berfungsi sebagai jembatan antara perangkat dan pengguna untuk menjalankan berbagai aplikasi yang memudahkan aktivitas digital (Yunus & Fransisca, 2020). *Android* merupakan sistem operasi seluler *open-source* yang dikembangkan oleh *Google*, memiliki komunitas pengembang aktif, dan telah menjadi yang paling banyak digunakan di dunia karena kemampuan adaptasi yang baik terhadap kebutuhan pengguna dan pengembang, serta ekosistem aplikasi yang beragam (Oluwayemisi Runsewe et al., 2024).

7. *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*

MDLC (Multimedia Development Life Cycle) adalah metode rekayasa perangkat lunak berbasis multimedia yang terdiri dari enam tahapan, yaitu konsep (*concept*), perancangan (*design*), pengumpulan bahan (*material collecting*), perakitan (*assembly*), pengujian (*testing*), dan distribusi (*distribution*) (Gunawan et al., 2022). Gambar 2.1 menunjukkan ilustrasi dari tahapan MDLC.



Gambar 2.1 *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*

Berikut ini merupakan uraian mengenai tahapan pengembangan dalam *Multimedia Development Life Cycle*.

a. Konsep (*Concept*)

Konsep adalah tahap awal yang berfokus pada identifikasi tujuan, sasaran, ruang lingkup proyek, serta kebutuhan pengguna. Tahap ini bertujuan untuk menentukan ide dasar dan arah pengembangan aplikasi multimedia yang akan dibuat.

b. Perancangan (*Design*)

Perancangan adalah proses pembuatan desain struktur aplikasi secara detail, termasuk alur navigasi, tampilan antarmuka, *storyboard*,

serta pemilihan elemen multimedia seperti teks, gambar, *audio*, *video*, dan animasi yang akan digunakan.

c. Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)

Pengumpulan bahan adalah tahap di mana semua elemen multimedia yang diperlukan dikumpulkan, baik berupa hasil produksi sendiri (*original*) maupun sumber eksternal yang legal dan relevan, seperti foto, ilustrasi, *audio*, dan *video*.

d. Perakitan (*Assembly*)

Perakitan adalah proses menggabungkan seluruh bahan multimedia ke dalam platform atau perangkat lunak pengembangan sesuai dengan desain yang telah dirancang sebelumnya. Tahap ini melibatkan pemrograman, integrasi konten, dan pembuatan antarmuka.

e. Pengujian (*Testing*)

Pengujian adalah tahap untuk mengevaluasi aplikasi multimedia dari segi fungsionalitas, tampilan, navigasi, serta kenyamanan pengguna. Tujuannya adalah untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan (*bug*) atau kekurangan sebelum aplikasi diluncurkan.

f. Distribusi (*Distribution*)

Distribusi adalah tahap akhir di mana aplikasi multimedia yang telah selesai dan lulus uji disebarluaskan kepada pengguna akhir, baik melalui media fisik (seperti *CD/DVD*), platform digital (*website*, aplikasi), atau media sosial.