

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini, merupakan uraian dari sejumlah penelitian terdahulu yang sejenis dengan penelitian yang berkaitan dengan *game* berbasis wayang. Penelitian-penelitian ini menjadi referensi penting dalam pembuatan *game* yang mengusung unsur budaya tradisional.

Penelitian pertama yang berjudul "Pemanfaatan Limbah Kayu Melalui *Puzzle* Wayang sebagai Media Pengenalan Budaya untuk Anak Usia Dini", menghadirkan sebuah *game* berbasis *puzzle* yang dirancang untuk memperkenalkan karakter-karakter wayang kepada anak-anak dengan cara yang lebih menyenangkan. Dalam permainan, pemain ditantang untuk menyusun gambar-gambar wayang dalam batas waktu tertentu. Setiap kali *puzzle* berhasil diselesaikan, pemain mendapatkan penjelasan mendalam mengenai karakter dan cerita tokoh wayang yang dipilih. Semakin cepat mereka menyelesaikan *puzzle*, semakin tinggi skor yang diperoleh. Penelitian ini diujikan pada 50 siswa usia 8-10 tahun, dan hasilnya menunjukkan 85% dari mereka mengalami peningkatan pengetahuan tentang budaya Jawa. Dengan skor validitas 3,45 dan daya tarik permainan sebesar 3,60, *game* ini tidak hanya efektif sebagai alat pembelajaran, tetapi juga berhasil meningkatkan minat anak-anak terhadap budaya lokal yang sebelumnya kurang dikenal [12].

Penelitian kedua yang berjudul "Pengembangan Edukasi *Game* Melalui Cerita Sejarah Wayang Berbasis Android", berfokus pada pengenalan budaya wayang kepada generasi muda melalui permainan edukatif berbasis petualangan. Dalam permainan ini memungkinkan pemain untuk mengikuti petualangan dalam dunia wayang, di mana mereka harus mengalahkan musuh setiap level, sekaligus mempelajari cerita sejarah dari setiap tokoh wayang. Pemain juga dapat mengumpulkan poin yang digunakan untuk membeli karakter wayang baru.

Pengujian dilakukan melalui alpha dan beta testing, di mana hasil menunjukkan peningkatan motivasi belajar hingga 60% di kalangan pemain usia 12-15 tahun setelah satu bulan penggunaan. *Game* ini juga dinilai efektif sebagai media pembelajaran budaya berbasis *game-based learning*, dengan respons positif dari 80% responden yang menyatakan permainan ini menarik dan mendidik [13].

Penelitian berikutnya yang berjudul "Pengembangan *Puzzle Game* Wayang Punakawan Sebagai Media Pengenalan Seni Dan Budaya Pada Anak", berfokus pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan logis. Dalam permainan ini, pemain diberikan tugas untuk menyusun gambar wayang dalam batas waktu tertentu, dengan tantangan yang semakin meningkat di setiap level. Hasil uji coba menunjukkan bahwa pemain yang menyelesaikan permainan pada tingkat tertinggi mendapatkan skor rata-rata 25% lebih tinggi dalam tes kemampuan logis dibandingkan kelompok kontrol yang tidak memainkan *game* tersebut. Dari aspek teknologi, pengujian terhadap stabilitas aplikasi menunjukkan bahwa 95% dari pengguna melaporkan kinerja aplikasi berjalan tanpa gangguan atau *crash*. Validitas *game* ini mendapat skor 3,50 dan daya tarik visual 3,30. Selain dari segi edukasi, *game* ini juga terbukti mampu mengasah keterampilan pemecahan masalah dalam konteks budaya [14].

Penelitian keempat yang berjudul "Konservasi Wayang Kamasan dengan Permainan *Jigsaw Puzzle* pada *Smartphone* Android Menggunakan *Successive Approximation Model*", menghadirkan pengalaman bermain yang kaya akan nilai budaya. Dalam permainan ini, pemain harus menyusun potongan gambar Wayang Kamasan dengan tingkat kesulitan yang berbeda-beda. Setelah setiap *puzzle* selesai, pemain diberikan informasi lebih lanjut tentang sejarah dan makna di balik Wayang Kamasan tersebut. Setiap penyelesaian yang cepat dihargai dengan skor lebih tinggi, menambah elemen kompetisi dalam permainan. Dalam uji coba pada 45 anak usia 10-13 tahun, 80% dari mereka tertarik untuk mempelajari budaya Bali lebih lanjut melalui permainan ini. Aplikasi ini dinilai sangat baik dengan skor validitas 3,80 dan daya tarik visual 3,75. Selain sebagai media edukatif, permainan

ini berkontribusi pada pelestarian budaya tradisional dengan cara yang inovatif dan lebih dekat dengan generasi muda [15].

Penelitian terakhir yang berjudul "*Puzzle* Wayang: Inovasi Pembelajaran Interaktif Untuk Penguatan Karakter", memperkenalkan *game puzzle* wayang untuk memperkuat karakter anak-anak melalui pembelajaran berbasis nilai-nilai seperti gotong royong dan kemandirian. Dalam *gameplay*, pemain dihadapkan pada *puzzle-puzzle* yang berkaitan dengan nilai-nilai moral tersebut, dengan penjelasan mendetail tentang makna dari setiap tokoh wayang yang muncul. *Feedback* dari guru-guru di 5 sekolah dasar menunjukkan bahwa 70% dari siswa yang memainkan *game* ini mengalami peningkatan dalam sikap kolaboratif di kelas. Dari sisi teknis, 95% dari pengguna melaporkan kemudahan dalam memahami antarmuka permainan, sehingga mendorong penggunaan *game* dalam kegiatan belajar mengajar. *Game* ini dinilai 3,86 untuk validitas materi dan 3,62 untuk daya tarik pengguna, dengan kesimpulan bahwa *game* ini efektif sebagai alat untuk membangun karakter anak secara menyenangkan dan edukatif [16].

Penelitian ini mengembangkan aplikasi *game* berbasis puzzle berjudul Citra Wayang yang bertujuan untuk memperkenalkan budaya wayang kepada anak-anak dan remaja, dengan menggunakan platform Android, serupa dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Sama seperti penelitian [12], [14], dan [16], aplikasi ini mengusung genre *puzzle* yang berfokus pada peningkatan kemampuan berpikir kritis, logis, dan pengetahuan budaya melalui media digital interaktif. Namun, terdapat perbedaan dalam metode pengembangan. *Game* Citra Wayang menggunakan *Game Development Life Cycle* (GDLC) dengan model iteratif, yang memberikan fleksibilitas dalam proses pengembangan, berbeda dengan metode *Rapid Application Development* (RAD) yang digunakan di penelitian [14] atau *Successive Approximation Model* (SAM) di penelitian [15]. Dari sisi target pengguna, aplikasi ini menasar anak-anak usia 9-15 tahun, yang mencakup rentang usia lebih luas dibandingkan dengan penelitian [12] dan [16] yang berfokus pada anak-anak usia lebih muda (7-10 tahun), namun masih relevan dengan penelitian

[13] yang menyasar remaja usia 12-15 tahun. Dengan demikian, meskipun memiliki kesamaan dalam genre dan platform, *game* Citra Wayang menawarkan pendekatan pengembangan yang lebih fleksibel dan menjangkau audiens yang lebih beragam. Perbandingan dari penelitian-penelitian tersebut dijelaskan dalam Tabel 2.1

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian-Penelitian Terdahulu

| Pembanding | [12] | [13] | [14] | [15] | [16] | Penulis |
|--|--------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Platform | Android | Android | Android | Android | Android | Android |
| Target Pengguna | Anak- Anak (Usia 8-10) | Remaja (Usia 12-15) | Anak- Anak (Usia 9-12) | Anak- Anak (Usia 10-13) | Anak- Anak (Usia 7-10) | Anak- Anak (Usia 9-15) |
| Metode Pengembangan | Agile Development Method | Game Development Life Cycle (GDLC) | Rapid Application Development (RAD) | Successive Approximation Model | Iteratif dan Incremental Development | Game Development Life Cycle (GDLC) |
| Tools Pengembang | <i>Unity</i> | <i>Unity</i> | <i>Construct 2</i> | <i>Android Studio, libGDX</i> | <i>Adobe Flash CS6</i> | <i>Unity</i> |
| Jenis <i>game</i> | <i>Puzzle</i> | <i>Adventure</i> | <i>Puzzle</i> | <i>Puzzle</i> | <i>Puzzle</i> | <i>Puzzle</i> |
| Fitur penjelasan materi | Ada | Ada | Ada | Ada | Ada | Ada |
| Fitur tutorial atau petunjuk permainan | Ada | Ada | Ada | Ada | Ada | Ada |