

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri *game* di Indonesia diperkirakan akan terus berkembang setelah pandemi berakhir. Pertumbuhan ini didorong oleh perkembangan infrastruktur digital, dengan lebih dari 200 juta penduduk Indonesia yang telah terhubung ke internet pada tahun 2021. Berdasarkan informasi dari Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, pada tahun 2021, terdapat sekitar 53,4 juta orang yang memainkan *game* PC di Indonesia, sementara 133,8 juta orang terdaftar sebagai pemain *game mobile* (Fitriyanto & Ramadhan, 2023).

Game Edukasi atau *Educational Video Game* merupakan sebuah permainan yang dirancang atau ditujukan untuk memberikan Edukasi atau Pelajaran kepada para pemainnya. *Game* edukasi adalah kategori permainan yang tidak hanya dirancang untuk menghibur, tetapi juga menyampaikan pengetahuan kepada para penggunanya. Pada penelitian ini penulis menggunakan genre *Puzzle Jigsaw*, *game* dengan genre tersebut banyak di temui di Android, IOS, Windows maupun Web. Selain karena menyenangkan, *game* dengan genre tersebut dapat dimainkan saat santai karena *game* tersebut tidak terlalu kompetitif.

Pada tahun 2022 Joshia Ferdinan Lidwinanta dan Harya Bima Dirgantara dari program studi Informatika Fakultas Industri Kreatif, Institut Teknologi dan Bisnis Kalbis mengembangkan *game* edukasi Penggunaan Listrik Bijak Berbasis Android yang berjudul “Hemat Energi” yang bertujuan untuk mengajarkan penggunaan listrik pintar di rumah. *Game* tersebut dikembangkan menggunakan Unity 3D Game Engine. Mengapa *game* tersebut dibuat adalah karena masih

banyak masyarakat Indonesia yang boros dalam menggunakan listrik. Pemborosan listrik itu dapat terjadi karena kurangnya sosialisasi dalam masyarakat dan Pendidikan pada masyarakat. *Game* tersebut dikembangkan menggunakan GDLC (*Game Development Life Cycle*) dengan tahapan inisiasi, pra-produksi, produksi, pengujian *game* dan rilis. Hasil dari pengembangan *game* edukasi “Hemat Energi” sebanyak 24 orang berhasil memahami penggunaan listrik secara bijaksana (Lidwinanta & Dirgantara, 2022). Selanjutnya pada tahun 2023 R. Gamma Ramadhan dan Ade Surahman dari Program Studi Informatika dan Teknik Komputer Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Teknokrat Indonesia mengembangkan *game* sebagai media pembelajaran aksara Jepang berbasis Android untuk siswa SMA kelas X. Pengembangan tersebut dilakukan karena banyak orang yang ingin belajar Bahasa Jepang tetapi banyak hal yang masih sulit dipelajari terutama pada huruf kanji Bahasa Jepang karena bentuknya yang berbeda beda. Penelitian ini bertujuan sebagai alternatif pembelajaran aksara hiragana dan katakana Bahasa Jepang supaya dapat menarik minat belajar dan memberikan pengalaman baru dalam belajar pada siswa Sekolah Menengah Atas Nasional 3 Bandarlampung. Pengembangan *game* ini menggunakan metode GDLC (*Game Development Life Cycle*). Hasil dari penelitian ini adalah sebuah *game* edukasi untuk pembelajaran Bahasa Jepang pada materi huruf atau aksara Hiragana dan Katakana (R. Gamma Ramadhan, 2023).

Dalam mengembangkan *game* edukasi terdapat tahapan desain UI dan UX. Desain User Interface (UI) adalah cara komunikasi antara program dan pengguna. UI juga mencakup aspek visual suatu produk yang menghubungkan sistem dengan pengguna, termasuk elemen-elemen seperti bentuk, warna, ikon, dan teks yang

dirancang sebaik mungkin. Dengan kata lain, UI adalah cara tampilan produk dilihat oleh pengguna, baik dalam hal fungsi maupun aspek visualnya (Putra, Asf, & Fahrudin, 2021). Desain *User Experience* (UX) atau pengalaman pengguna adalah impresi atau pengalaman yang diperoleh oleh pengguna selama mereka berinteraksi dengan UI. Pengalaman Pengguna ini memiliki peran yang sangat penting dalam menilai sejauh mana informasi yang disampaikan telah dipahami oleh pengguna. Bagaimana pengguna mengalami Pengalaman Pengguna ini akan memengaruhi tingkat kenyamanan dan kemudahan pengguna dalam mengakses beragam fitur yang ditawarkan oleh sistem (Ikhlas & Zukhri, 2022).

Dalam menciptakan *game* edukasi, penting untuk merancang antarmuka pengguna (UI/UX) yang memberikan pengalaman memuaskan kepada pemain. Desain UI/UX yang efektif memastikan pemain dapat bermain *game* dengan lancar dan intuitif. Selain itu, desain UI/UX yang baik juga membawa dampak positif bagi pengembang *game*, termasuk umpan balik positif dari pemain, tujuan yang terdefinisi dengan jelas, dan menciptakan nilai positif untuk *game* tersebut.

Saat ini, banyak masyarakat terutama remaja, menghabiskan banyak waktu untuk bermain *game*. Namun, manfaat yang didapat dari aktivitas ini seringkali tidak sebanding dengan waktu yang diinvestasikan. Oleh karena itu, pengembangan *game* edukasi menjadi penting, dalam konteks untuk memperkenalkan Peninggalan Sejarah Lampung kepada masyarakat, terutama remaja untuk menjadikan *game* sebagai media pembelajaran yang bermanfaat.

Oleh karena itu, pentingnya UI dan UX dalam merancang prototipe *game* sangat signifikan, karena kenyamanan pengguna dan hasil yang baik dalam

pengalaman pengguna saat memainkan *game* tersebut sangat diperlukan. Proses pembuatan perancangan ini mengikuti pendekatan Desain *Thinking* yang melibatkan lima tahapan yang harus dilewati, yaitu empati, definisi, ideasi, pembuatan prototipe, dan pengujian.

1.2 Perumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang yang telah disajikan sebelumnya, permasalahan yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang UI/UX untuk *game* edukasi *Puzzle* Peninggalan Sejarah Lampung dengan menggunakan metode *Design Thinking* ?
2. Bagaimana hasil evaluasi *game* edukasi *Puzzle* Peninggalan Sejarah Lampung dengan menggunakan pengujian EUQ (*User Experience Questionnaire*) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Membuat rancangan desain UI/UX untuk *game* edukasi *Puzzle* Peninggalan Sejarah Lampung dengan menggunakan metode *Design Thinking*;
2. Mengevaluasi *game* edukasi *Puzzle* Peninggalan Sejarah Lampung menggunakan pengujian EUQ (*User Experience Questionnaire*).

1.4 Batasan Penelitian

Untuk batasan pada penelitian ini diantaranya adalah:

1. Hanya membahas sejarah yang diambil dari museum Lampung saja;
2. Penggunaan *tools* untuk *wireframing* menggunakan Figma;
3. Penggunaan *tools* untuk *creation and editing asset* UI hanya menggunakan Corel Draw dan Adobe Photoshop; dan
4. *Game* ini dikembangkan menggunakan Unity.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini pada *game* Peninggalan Sejarah Lampung diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Memiliki desain UI/UX yang baik dan interaktif;
2. Membuat pemain menikmati *game* tersebut; dan
3. Membuat pemain mendapatkan maksud dari *game* tersebut, yaitu memberikan edukasi tentang beberapa peninggalan sejarah yang ada di Lampung.