

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional pada pasal 1 Ayat 14 menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.[1]

Salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh anak adalah kemampuan dalam mengenal huruf dan berbahasa. Penyampaian dalam mengenalkan huruf kepada anak terkadang hanya terfokus pada teori. Dari beberapa hasil observasi hal itu menjadikan anak sering mengalami kebingungan serta ketidaktertarikan dalam mengenal huruf. Agar pembelajaran dalam mengenalkan huruf kepada anak dapat dengan mudah diterima maka dalam penyampaiannya harus dikemas dengan dunia anak-anak, yaitu dengan bermain.

Pada dasarnya pendidikan anak lebih menekankan pada kegiatan bermain sambil belajar yang mengandung arti setiap kegiatan pembelajaran harus menyenangkan [2]. Saat ini beberapa anak lebih tertarik untuk bermain menggunakan smartphone daripada menggunakan media kertas dalam mengenalkan huruf abjad.

Saat ini perkembangan *game* sangat pesat. Dengan seiring berkembangnya teknologi, kini *game* tidak hanya berupa *video game* yang dimainkan dengan *console* saja, tetapi sudah merambah pada *smartphone*. Salah satu *game* yang sering dibuat oleh para pengembang *game* adalah *game* edukasi atau permainan yang dikemas dalam konteks Pendidikan untuk proses pembelajaran atau mendidik.

Game edukasi android dapat digunakan sebagai media alternatif pengenalan huruf abjad untuk anak. *Game* edukasi adalah permainan yang dirancang untuk mengajarkan pengguna dalam belajar sesuatu, mengembangkan konsep-konsep tertentu sehingga dapat melatih kemampuan pengguna dan pengguna termotivasi untuk memakainya [3]. Dan media pembelajaran berbasis android merupakan salah satu media yang efektif karena dapat dilakukan dimana saja.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, maka pada penelitian ini akan dibuat sebuah *game* edukasi Cacak Huruf berbasis Android. Diharapkan *game* Cacak Huruf ini dapat menjadi media alternatif untuk pengenalan huruf abjad pada anak.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka pokok masalah yang dihadapi adalah bagaimana merancang dan membangun *game* edukasi Cacak Huruf berbasis android?

1.3. Batasan Masalah

Dalam pembuatan *game* ini memfokuskan pada beberapa permasalahan diantaranya:

1. *Game* hanya berjalan di sistem operasi android.
2. *Game* dimainkan secara single player.
3. *Game* yang dibuat merupakan *game* 2 dimensi.
4. *Game* di mainkan secara offline.
5. *Game* dimainkan oleh anak berusia 3-6 tahun.

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membangun *game* edukasi Cacak Huruf berbasis android.
2. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu program studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.

1.5. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini penulis berharap ada manfaat yang bisa diambil sebagai berikut:

1. Manfaat bagi penulis:
 - a. Meningkatkan keterampilan membuat *game* dalam penyusunan laporan.
 - b. Memberikan tambahan pengetahuan dalam merancang dan membuat *game*.

2. Manfaat bagi pemain:
 - a. Sebagai media alternatif untuk pengenalan huruf abjad.
 - b. Melatih ketepatan dalam pengenalan huruf abjad.
 - c. Melatih daya ingat.
3. Manfaat bagi lingkungan Institusi/Universitas:
 - a. Dapat dijadikan referensi, khususnya bagi mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta yang ingin mengetahui bagaimana proses pembuatan *game*.

1.6. Metode Penelitian

Adapun dibutuhkan metode-metode yang tepat untuk menunjang keberhasilan penulis dalam perancangan *game* ini, metode-metode tersebut antara lain:

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan penulis dalam memperoleh data-data untuk kebutuhan penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Observasi
Penulis melakukan pengamatan secara langsung kepada anak-anak tentang apa yang disukai agar menarik minat belajar mereka.
- b. Studi Pustaka
Penulis mencari literatur bacaan serta sumber referensi yang berkaitan dengan penelitian, agar mendapat landasan teoritis yang akurat.

1.6.2. Metode Pengembangan

Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode GDLC (*Game Development Life Cycle*) dalam perancangan *game* edukasi Cocok Huruf. Metode GDLC terdiri dari enam tahapan, yaitu :

a. Inisiasi

Inisiasi merupakan tahapan awal yang harus dilakukan dalam membuat sebuah *game*. Pada tahapan ini akan ditentukan konsep kasar *game* seperti apa yang akan dibuat. Keluaran dari tahap ini adalah:

1. Tujuan dan mafaat aplikasi *game* edukasi Cocok Huruf.
2. Siapa saja pengguna *game* edukasi Cocok Huruf.
3. Deskripsi *game* edukasi Cocok Huruf yang akan dibangun.

b. Pra-Produksi

Pra-Produksi merupakan tahapan pembuatan desain karakter, desain latar, desain objek dan perangkat lunak apa yang akan digunakan untuk membangun *game* yang akan dibuat.

c. Produksi

Produksi merupakan tahapan inti dalam membuat sebuah *game*. Pada tahapan ini akan dilakukan pengkodean, perancangan alur aplikasi *game* dan proses kompilasi sehingga *game* dapat berjalan sebagai mana harusnya.

d. Uji Coba Alpha

Pada tahap uji coba alpha akan dilakukan pengujian internal untuk menguji fungsi operasional dan kemampuan bermain *game*. Keluaran

dari tahap uji coba adalah laporan bug, permintaan perubahan dan keputusan pembangunan.

e. Uji Coba Beta

Beta merupakan tahap untuk melakukan pengujian oleh pihak ketiga atau eksternal yang disebut pengujian beta atau beta testing. Keluaran dari pengujian beta adalah laporan bug dan masukan dari pengguna.

f. Perilisan

Perilisan merupakan tahap dimana *game* telah mencapai tahap akhir dan siap untuk dirilis ke publik. Tahap perilisan melibatkan peluncuran produk, dokumentasi proyek, berbagi pengetahuan, post-mortem dan perencanaan untuk pemeliharaan dan perluasan *game*.

1.6.3. Metode Evaluasi

Metode evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi media melalui data yang diperoleh dalam tahap pengembangan dan implementasi. Metode evaluasi meliputi pengujian *game* kepada responden yang merupakan pengguna *game*. Hasil dari evaluasi terhadap pengguna *game* yaitu berupa kuesioner dan hasil review mengenai *game* yang dimainkan.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan digunakan untuk memudahkan dan memahami jalan pemikiran secara keseluruhan. Penyusunan tugas akhir ini akan diuraikan menjadi beberapa bab, dan masing-masing bab akan dipaparkan dalam beberapa sub bab, diantaranya:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan akan di uraikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Pada bab landasan teori akan di uraikan mengenai tinjauan pustaka dan dasar teoritis yang menjadi landasan dalam penelitian.

BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab analisis dan perancangan akan di uraikan mengenai gambaran umum, analisa kebutuhan dan proses pra-produksi dalam pembuatan *game*.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab hasil dan pembahasan penulis akan memaparkan hasil dari tahapan penelitian mulai dari pembuatan *game*, pengujian dan hasil penelitian ini.

BAB V: PENUTUP

Pada bab penutup ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar referensi dari buku ataupun literatur yang digunakan oleh penulis.