

Bab I

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Di zaman pertumbuhan teknologi yang semakin maju di Indonesia saat ini, terlihat pada banyaknya *smartphone* yang beragam merek dan tipe *smartphone* yang tersebar luas di Indonesia pengguna *smartphone* pun beragam tidak hanya orang tua dan remaja melainkan anak di usia dini pun ikut andil di dalamnya. Anak-anak biasa mendapatkan *smartphone* dari kedua orang tuanya. Kadua orang tua memeberikan *smartphone* tersebut kepada anaknya dengan tujuan untuk bermain *games* ataupun menonton *video* yang di khususkan untuk anak seusianya pada fitur yang tersedia dalam *smartphone*. [1]

Games edukasi merupakan sebuah bentuk inovasi dari *games* yang ada pada *smartphone* tidak hanya untuk hiburan melainkan ada sisi edukasi yang terkandung dalam *games* tersebut dan inovasi dari metode edukasi konvensional maupun yang menunjang proses pembelajaran dengan lebih menarik dengan adanya animasi dan visualisasi secara nyata dalam *game* tersebut. [2] *Games* edukasi saat ini sudah beragam untuk anak-anak mulai dari mengasah kemampuan berhitung, logika namun masih sedikit *game* edukasi yang mengangkat edukasi mengenai etika. Etika merupakan hal yang penting untuk diajarkan terutama sejak dini diajarkan melalui kebiasaan-kebiasaan sederhana sehari-sehari karena perilaku sehat yang sudah biasa dilakukan sejak kecil bisa ia bawa hingga ia dewasa nanti. Karena saat ini, muncul permasalahan etika seperti kurangnya rasa hormat kepada orang tua, kurangnya rasa sopan dan santun kepada yang lebih tua maupun terhadap sesama. [3] Dengan *game* atau permainan yang mengedepankan kecerdasan emosional dan spiritual mereka. Itu efektif sekali membuat anak senang sekaligus berkarakter.

Dari permasalahan diatas penulis ingin memberikan inovasi dalam bidang *game* edukasi yang perlu ditinjau lebih karena *game* edukasi dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran tentang etika. Dengan *smartphone* yang biasa orang tua berikan untuk anak sebagai media untuk *game* edukasi mengenai etika tersebut dapat dimainkan.

Untuk itu perlu diciptakan media pembelajaran inovatif, kreatif, dan menarik. Sebuah *game* bernama “Nisa dan Nasa” yang diharapkan *game* tersebut dapat mengajarkan anak untuk membuat keputusan mana yang baik dan mana yang salah jauh lebih berarti daripada mengajarkan anak untuk memilih perilaku yang akan dia lakukan karena jika ada salah dapat diperbaiki yang diharapkan etika yang kurang baik tidak menjadi kebiasaan dan tentunya *game* ini membutuhkan bimbingan orang tua/guru.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membuat *game* edukasi yang mempelajari mengenai etika?
2. Bagaimanakah membuat *game* edukasi etika untuk anak berbasis android?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dalam proyek akhir ini yaitu, membuat *game* edukasi etika untuk anak berbasis Android dengan menggunakan *Unity*.

1.4 Ruang Lingkup Proyek Akhir

Proyek akhir ini membatasi permasalahan dalam perancangan dan pembuatan *game* edukasi etika “Nisa dan Nasa” berbasis Android. Batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut

1. *Game* ini berbentuk *mobile* Andorid dengan tampilan dua dimensi (2D).
2. Interaksi pada *game* ini menggunakan perintah berupa suara dengan tombol pilihan benar atau salah menggunakan simbol silang untuk salah dan ceklis untuk benar.
3. *Game* ini untuk anak kelas 1-3 di SDS Telkom Bandung
4. Edukasi yang terdapat pada *game* ini hanya mengambil sebagian dari etika yang ada, etika yang digunakan seperti makan menggunakan tangan kanan, berpamitan pada saat ingin berpergian, meminta maaf jika melakukan kesalahan, berkata permisi saat ingin melewati orang lain, berkata tolong saat membutuhkan bantuan, dan berkata terimakasih setelah diberi bantuan.

5. Pertanyaan dalam *game* ini meliputi pengetahuan baik atau buruk mengenai etika yang ditampilkan pada *video* animasi 2D.
6. Sistem operasi yang digunakan untuk menjalankan aplikasi adalah OS *Android* minimal versi *Android 7.0 Nougat*.

1.5 Metodologi Pengerjaan

Dalam pengerjaan proyek akhir ini, metodologi penelitian yang digunakan adalah *Game Development Life Cycle Arnold Hendrick's*. Pengembangan metode GDLC Arnold Hendrick ini dilakukan berdasarkan lima tahap, seperti pada gambar 1.5.1.1 berikut:



Gambar 1.5.1.1 Alur Kerja Metodologi Arnold Hendrick's GDLC

1. *Prototype*: sebagai langkah awal dalam pengembangan *game* ini maka, adanya menganalisa kebutuhan pengguna dengan membuat desain dan konsep awal *game* yang akan di buat.
2. *Pre-Production*: dalam tahapan ini setelah berdasarkan hasil penentuan konsep pada tahapan *prototype*, lanjut dengan dibuatnya dokumentasi dalam bentuk dokumen desain *game*.
3. *Production*: tahapan ini merupakan implementasi semua desain dalam bentuk aplikasi *game*.
4. *Beta*: pengujian dilakukan dengan uji coba Beta.
5. *Live*: tahapan peluncuran *game*, mengakhiri proyek, serta dokumentasi pengembangan *game*.

1.6 Rencana Jadwal Pengerjaan

Waktu pengerjaan dapat dilihat pada bagian lampiran A.