

Pembuatan Aplikasi Edukasi Interaktif Mobil Listrik

Oleh :

Bobi Andriyana

7708184112

FAKULTAS ILMU TERAPAN

TELKOM UNIVERSITY

BANDUNG

2023

ABSTRAK

Hasil dari penelitian ini akan memberikan kontribusi dalam mengatasi masalah miskonsepsi masyarakat terkait mobil listrik. Kedepannya aplikasi ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi masyarakat dari berbagai kalangan. Selain itu, melalui metode pengerjaan yang terdapat dalam laporan dapat memberikan informasi mengenai pengembangan aplikasi multimedia interaktif sebagai media yang efektif untuk menyampaikan informasi atau topik yang kompleks kepada berbagai kalangan, seperti topik mobil listrik ini. Dari data survey yang sudah penulis kumpulkan dari beberapa hari menyimpulkan para Responden 100% mengetahui mengenai mobil listrik dengan sendirinya.

Kata kunci: aplikasi multimedia interaktif, mobil listrik, 3D Blender, Unity, pemahaman masyarakat

PENDAHULUAN

Multimedia menurut (Rosch, 1996), Multimedia adalah kombinasi dari ilmu komputer dan video. dalam perkembangannya, Multimedia terbagi jadi beberapa jenis berdasarkan teknik pengoperasiannya. hal tersebut dijelaskan dalam sebuah buku yang berjudul Multimedia Digital (Iwan, Binanto. 2010).

Multimedia interaktif adalah multimedia dengan pengontrol yang dapat dikontrol pengguna yang memungkinkan pengguna untuk memilih apa yang mereka butuhkan untuk proses selanjutnya.

Multimedia Interaktif menurut (Iwan dan Binanto, 2010), Multimedia interaktif merupakan multimedia dengan pengontrol yang dapat di kontrol oleh pengguna yang dapat memilih apa yang nantinya akan di pakai untuk proses berikutnya

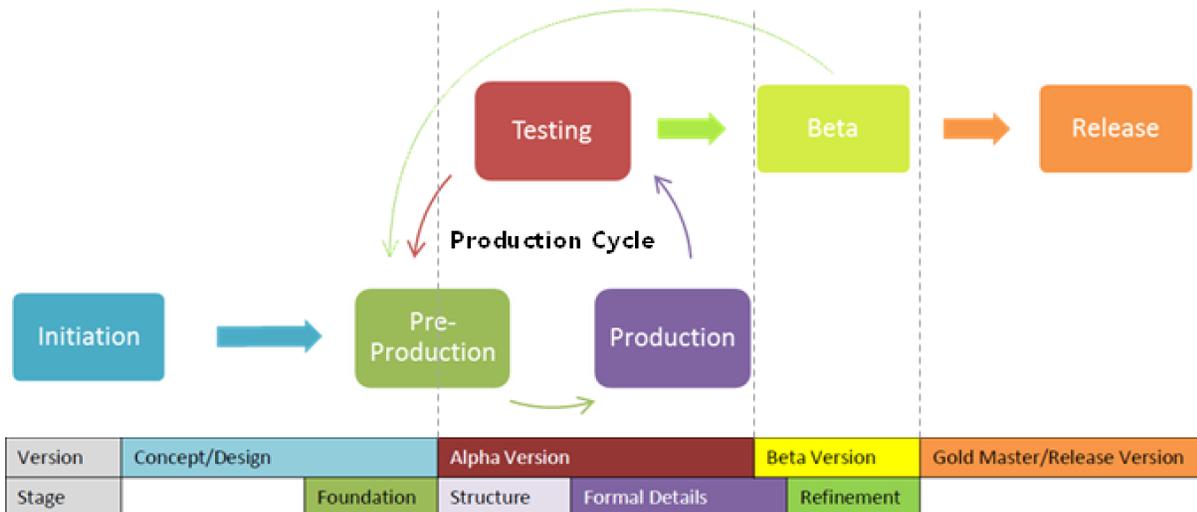
Maka dari itu, Penulis menciptakan Aplikasi Edukasi Interaktif dengan fokus pada Fakta dan mitos mengenai mobil listrik. Aplikasi ini dikhususkan untuk Masyarakat Umum yang ingin mengenal lebih jauh dengan Mobil listrik.

DEFINISI MOBIL LISTRIK

Electro mobility (E-mobility) adalah istilah umum untuk pengembangan transportasi bertenaga listrik untuk beralih dari penggunaan bahan bakar fosil, dan untuk mengurangi emisi gas karbon. Keunggulan utama e-mobility ini adalah efisiensi yang sangat tinggi dengan emisi karbon rendah. penurunan penggunaan energi fosil memang terjadi. Namun dominasinya belum terkalahkan. Bahkan bukan tak mungkin akan terus bertambah, mengingat kebutuhan listrik akan membengkak seiring dengan maraknya kendaraan listrik yang meluncur di aspal Indonesia.

METODOLOGI Pengerjaan

Siklus produksi pada Aplikasi ini menggunakan metodologi Game Development Life Cycle (GDLC) agar



pengembangan Aplikasi lebih terstruktur. Metode ini melibatkan 6 fase utama, yaitu Initiaton, Pre-Production, Production, Testing (Alpha), Testing (Beta), dan Release.

METODE Pengerjaan

Pada aplikasi ini menggunakan software 3D blender untuk 3D objectnya, serta Software UNITY untuk memulai membangun aplikasinya. Untuk kodingan menggunakan hasil dari internet yang di gabung melalui unity, serta menggunakan add-on.

FASE PRODUCTION

Pada fase ini merupakan fase mewujudkan rancangan yang sudah ditetapkan pada fase Pra-Produksi menjadi sebuah produk yang bisa dimainkan. Berikut adalah tahapan Produksi pada game ini:

1. Mengembangkan mekanik permainan
2. Membuat aset 3D seperti karakter, mobil, kota, dan garasi di Blender 3D
3. Membuat aset 2D seperti tampilan antarmuka dan layar tablet mobil listrik menggunakan Figma
4. Mengintegrasikan aset eksternal dan aset yang telah dibuat ke dalam Unity
5. Merancang tata letak pada setiap scene permainan di Unity

PENGUJIAN

Pengujian sistem adalah suatu proses pengujian untuk mengetahui dimana letak kekurangan pada sistem dan sudah sesuai dengan yang diuraikan pada perancangan sebelumnya. Pengujian sistem ini dilakukan untuk memeriksa apakah sistem yang telah dirancang telah sesuai dengan perencanaan sebelumnya. Pengujian sistem ini dilakukan secara teliti agar hasil yang diperoleh dapat memberikan manfaat bagi Pengguna (User) yang membutuhkan informasi tentang Mobil Listrik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan Data dari Responden Google Form menyatakan bahwa “Pembuatan Aplikasi Edukasi Interaktif Mobil Listrik” Masyarakat masih ada kekhawatiran yang cukup tinggi terhadap Mobil Listrik seperti sistem, baterai, serta part lain yang menjadi komponen yang sangat rentan di Mobil Listrik. Serta daya tahannya seperti terkena banjir yang membuat 74,1% masyarakat khawatir terhadap Mobil Listrik, termasuk ketahanan baterainya yang di khawatirkan 77,8% masyarakat. Serta pentingnya konten yang ada di dalam aplikasi dan kelancaran aplikasi yang membuat masyarakat nyaman dalam menggunakannya.

Dikarenakan masih ada kekurangan dari hasil Aplikasi ini, maka saran berdasarkan data Responden untuk pengembangan Aplikasi yang selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. menambahkan splash screen, untuk membuat UI lebih rapih dan penggunaan dialog text box pada Tosa lebih rapi.

2. Membahas lebih banyak lagi mitos fakta tentang mobil listrik, terutama hal hal yang masih banyak menjadi pertanyaan bagi masyarakat umum.
3. visual masih perlu di perbaiki lagi.
4. menambahkan 1 fitur khusus penanggulangan bahaya yang terjadi dalam penggunaan mobil Listrik
5. coba untuk perbaiki bug minor. dan jangan buru-buru memperbaikinya karena ada kemungkinan jadi masalah besar. intinya saya lupa mau ngetik apa tadi
6. Keselamatan perangkat lunak terhadap virus dan malware ketika aplikasi di download

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Irwansyah, E., & Moniaga, J. V. (2014). Pengantar Teknologi Informasi. Yogyakarta: Deepublish.
- Soewardikoen, D. W. (2019). Metodologi Penelitian: Desain Komunikasi Visual. PT Kanisius.
- [2] T.Zebua, B. Nadeak, and S. Bahagia Sinaga, "JURNAL ABDIMAS Budi Darma Pengenalan Dasar Aplikasi Blender 3D dalam Pembuatan Animasi 3D," Agustus, vol.1,no.1,pp.18-21,2020.
- [3] B. Faghih, S. Katebi dan M.R. Azadehfar, "User Interface Design for E-learning Software," Article, 2014.
- [4] J.S. Tonni Limbong, Media dan Multimedia Pembelajaran: Teori dan Praktik, A. Rikki, ED., Yayasan kita menulis, 2020.
- [5] I. binanto, Multimedia Digital - Dasar Teori dan pengembangannya, Yogyakarta: Andi, 2010.
- [7] Pengertian Blender Adalah : Sejarah, Fitur, Kelebihan, Kekurangan (dianisa.com).
- [8] Murnir. 2013. MULTIMEDIA Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- [9] Syah, Muhibbin. 2013. Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru. Bandung. PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- [10] Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta
- [11] Musfiqon. 2012. Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran. Jakarta. PT. Prestasi Pustakaraya.
- [12] Andriansyah. 2014. "Perancangan Aplikasi Game Edukasi Menggunakan Metode Linear Congruent Method (lcm)". Pelita Informatika Budi Darma. Vol. 6, (1), hal. 81-86.
- [13] Simsekoglu Ö. (2018). Socio-demographic characteristics, psychological factors and knowledge related to electric car use: A comparison between electric and conventional car drivers

[14] Sovacool BKester JNoel Lde Rubens G (2018). The demographics of decarbonizing transport: The influence of gender, education, occupation, age, and household size on electric mobility preferences in the Nordic regio