

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada tahun 2023, BBC Indonesia menuliskan pada artikelnya bahwa masalah udara pada kota merupakan salah satu masalah besar yang sering dihadapi dan dirasakan oleh penduduk maupun masyarakat Jakarta. Kota Jakarta memiliki penduduk terbanyak di Indonesia menurut Databooks. Pencemaran udara terjadi dengan adanya penambahan bahan fisik atau kimia pada lingkungan dengan udara normal dengan jumlah tertentu yang dapat merugikan makhluk hidup. Pencemaran udara dapat dikatakan sebagai perubahan atmosfer yang disebabkan oleh masuknya suatu bahan kontaminan alami atau buatan kedalam lingkungan atmosfer (Mukono, 2011). Menurut data pada Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU) DKI Jakarta dapat mencapai angka tertinggi dan pada kategori yang tidak sehat.

Penduduk dari DKI Jakarta bukan hanya suku asli Betawi namun terdapat banyak masyarakat rantau dan turis yang mendiami di ibukota. Dengan memiliki banyak penduduk, kota Jakarta memasuki kota dengan kepadatan dan tingkat keramaian yang tinggi mengakibatkan banyak masyarakat dapat merasakan polusi udara yang terjadi di ibukota. Pada Kompas Bisnis (2023) mengatakan bahwa polusi udara di DKI Jakarta menjadi semakin buruk. Pada bulan Juli 2023 Jakarta memiliki polusi udara dengan rata-rata 47 mikrogram per meter kubik. Pencemaran udara mempengaruhi dengan kehidupan manusia, kesehatan pada manusia akan terganggu akibat udara yang tercemar yang bisa mengakibatkan timbulnya penyakit seperti infeksi saluran pernapasan, paru-paru, jantung dan juga sebagai pemicu terjadinya kanker yang sangat berbahaya. Pada wawancara dengan seksi pemantauan lingkungan hidup DKI Jakarta, penyebab pencemaran udara terjadi tidak hanya kendaraan bermotor tapi juga karena emisi gas yang datang dari luar kota.

Terdapat beberapa aplikasi yang dapat digunakan untuk mengetahui kualitas udara di Jakarta berupa Jaki, nafas dan AQAir. Namun pembelajaran berbasis gim merupakan metode yang dirancang khusus untuk membantu proses perancangan. Menggunakan gim atau permainan dapat merangsang tiga bagian penting dari pembelajaran yaitu emosional, intelektual dan psikologis (Jubaedah, 2022). Bermain gim dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang menarik bagi pemainnya dan tidak hanya menjadi sebuah media yang memberikan pengalaman yang menyenangkan (Bokyeong, 2009). Dalam Voi ID (Redaksi) menuliskan bahwa Kementerian Kominfo, Asosiasi Game Indonesia (AGI) dan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) telah melakukan sebuah penelitian mengenai gim di Indonesia dengan mencakup 1.000 responden. Dari hasil penelitian, pemain gim mobile berada pada urutan pertama di tahun 2021.

Berdasarkan observasi dan pengumpulan data yang telah dilakukan, penulis akan merancang sebuah gim. Gim yang akan dirancang berbasis pixel. Gim pixel bekerja dengan baik pada *mobile*. Gim pixel dapat mengurangi waktu untuk *render* sebuah gim. Gim dirancang untuk generasi Z yang dapat membantu masyarakat dalam kesadaran akan bahayanya polusi udara bagi lingkungan yang dapat mengurangi nilai ISPU.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dituliskan, rumusan masalah pada penelitian desain adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan gim untuk menyadarkan masyarakat akan bahayanya angka nilai ISPU yang tinggi?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada perancangan dibutuhkan upaya pembahasan masalah lebih terarah dan fokus pada satu topik yang akan dibahas.

1. Demografis

- a. Primer : 17-25 tahun

- b. Sekunder : 25-30 tahun
- c. Jenis kelamin : Laki-laki dan perempuan
- d. Kewarganegaraan : Indonesia
- e. Status pendidikan terakhir: SMA/SMK atau Sarjana
- f. Status ekonomi : SES A-B

2. Geografis

- a. Primer : Jakarta
- b. Sekunder : Bodetabek

3. Psikografis

- a. Individu yang tertarik dengan bermain gim untuk mengisi waktu luang atau hobi yang bermain gim.
- b. Individu yang memiliki permasalahan pada polusi udara seperti fisik dan mental.

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Merancang sebuah gim. berbasis pixel yang dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahayanya tingkat nilai ISPU yang tinggi

1.5 Manfaat Tugas Akhir

Penulis berharap perancangan yang ditulis menjadi bermanfaat berupa:

1. Bagi Penulis

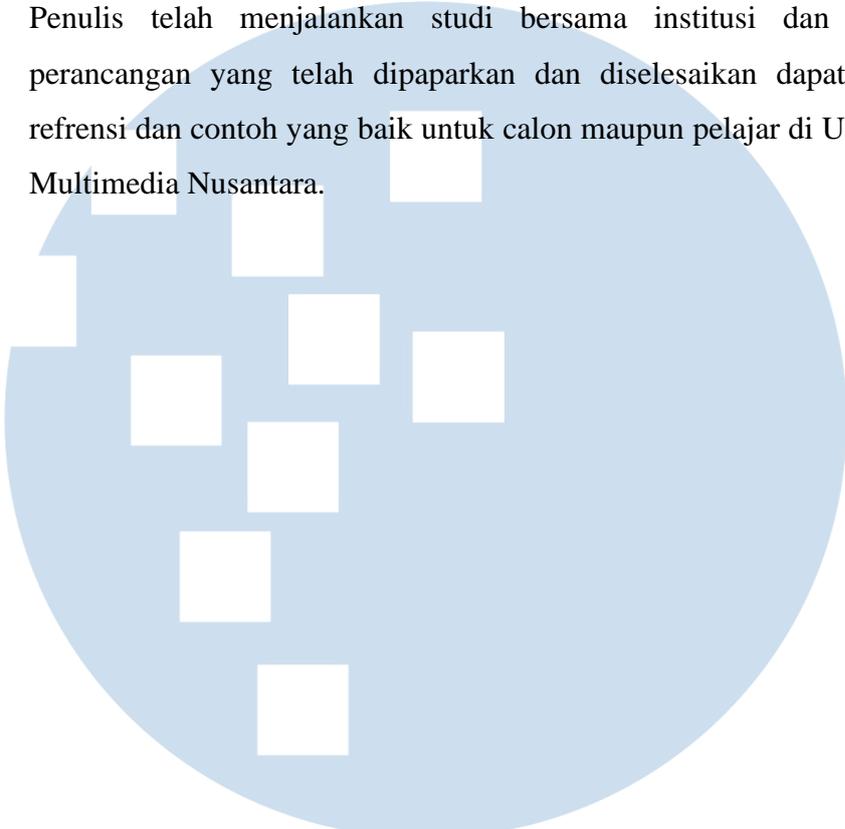
Dengan perancangan yang telah dibuat, penulis dapat merangkai dan menjabarkan pelajaran secara materi maupun praktek selama perkuliahan mengenai UI/UX yang baik sesuai dengan tujuan pada penggunaanya.

2. Bagi Masyarakat

Diharapkan untuk masyarakat lebih memiliki kesadaran tinggi akan bahayanya nilai ISPU yang tinggi dan dapat lebih meminimalisirkan kegiatan yang akan menimbulkan pencemaran udara. Masyarakat dapat lebih belajar apa saja kegiatan alternatif yang dapat membantu mensejahterakan lingkungan.

3. Bagi Universitas Multimedia Nusantara

Penulis telah menjalankan studi bersama institusi dan berharap perancangan yang telah dipaparkan dan diselesaikan dapat menjadi referensi dan contoh yang baik untuk calon maupun pelajar di Universitas Multimedia Nusantara.



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA