

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang MBKM Cluster Penelitian

Perubahan iklim merupakan sebuah kata untuk menjelaskan keadaan dimana ada perubahan jangka panjang terhadap suhu dan pola cuaca, yang dapat terjadi secara alami karena pergerakan sistem tata surya dan erupsi vulkanik, ataupun terjadi karena aktivitas manusia. Secara general, aktivitas manusia memiliki kendali yang lebih besar terhadap perubahan iklim melalui aktivitas-aktivitas seperti penggunaan bahan bakar fosil dari batu bara, minyak, dan gas (United Nations, n.d.). Perubahan iklim ini terjadi dan berdampak pada seluruh belahan bumi, tak terkecuali terhadap Indonesia, dimana berdasarkan data yang diperoleh oleh BMKG, selama tahun 2023, anomali suhu udara rata-rata sepanjang tahun adalah 0,5 celcius dibandingkan dengan data pada tahun 1991—2020 (BBC News Indonesia, 2024).

Perubahan iklim yang terjadi di seluruh belahan bumi tentunya memiliki dampak yang juga besar bagi setiap negara. Dampak dari perubahan iklim ini sendiri tidak hanya pada sektor lingkungan hidup, namun juga dapat mempengaruhi sektor perekonomian dan sektor kesehatan. Perubahan iklim dapat meningkatkan terjadinya bencana alam, mempengaruhi habitat hayati yang dapat menurunkan keanekaragaman hayati, hilangnya sumber daya alam, peningkatan risiko kesehatan masyarakat, ancaman terhadap kualitas pangan, hingga kerugian ekonomi. Hal-hal tersebut menunjukkan betapa bahayanya dampak dari perubahan iklim tersebut, sehingga sangat dibutuhkan adanya tindakan konkret dan berkelanjutan dari berbagai pihak untuk mengurangi kerentanan masyarakat terhadap perubahan tersebut.

Melalui sektor pendidikan, sebuah program resmi kolaborasi antara Indonesia dan Australia bernama KONEKSI melakukan hibah penelitian dengan topik tentang lingkungan dan perubahan iklim untuk diteliti oleh berbagai pihak, dalam lingkup pembahasan adaptasi, mitigasi dan ketahanan terhadap perubahan

iklim. Di antara 38 pihak yang menerima hibah penelitian ini, Universitas Multimedia Nusantara menjadi salah satu pihak yang berhasil mendapatkan hibah penelitian ini dengan judul *Enabling Children as Agents of Change Through Inclusive Edugames on Climate Change and Disaster Resilience*. Penelitian ini berfokus pada pembelajaran akan tingkat pengetahuan dari remaja dan dewasa muda terkait perubahan iklim, dengan objektif dari penelitian ini adalah untuk mendorong kemampuan remaja dan dewasa muda sebagai agen perubahan dalam upaya ketahanan terhadap perubahan iklim. Hasil akhir dari penelitian ini adalah perancangan *board game* dan permainan digital bernama *GENERAKSI*.

Melalui penelitian tersebut, penulis tergabung dalam tim UMN sebagai asisten peneliti dan berperan untuk membantu proses analisis data dan perancangan permainan, baik dari aspek konten, visual, hingga *gameplay*, namun penulis memiliki fokus utama pada analisis *user interface* permainan edukasi digital mengenai perubahan iklim. Komponen *user interface* yang dianalisis berupa tata letak, ikon, tombol, warna, *font*, hingga tipografi dari permainan digital yang dirancang. Selama proses penelitian, penulis telah melakukan berbagai proses, dimulai dari pembelajaran awal tentang target peneliti melalui sebuah *visual diaries* untuk mempelajari kepribadian dan karakteristik target penelitian, kemudian masuk ke dalam tahapan *brainstorming* perancangan permainan digital, hingga proses analisis dan perancangan *user interface* dari permainan digital bersama dengan peneliti lain dari UMN.

Sebagai seorang mahasiswa di bidang desain komunikasi visual, penulis ingin berperan dalam penelitian ini dengan menerapkan ilmu-ilmu yang telah dipelajari selama proses perkuliahan. Penulis akan melakukan analisis terhadap proses perancangan *user interface* dari permainan digital tentang perubahan iklim. *User interface* yang baik diharapkan agar permainan edukasi ini dapat menjadi media edukasi yang baik untuk mendorong para remaja dan dewasa muda di NTT agar dapat berperan sebagai agen perubahan dalam pertahanan terhadap perubahan iklim.

1.2 Rumusan Masalah MBKM Cluster Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah dalam laporan ini adalah bagaimana *user interface* permainan edukasi perubahan iklim pada penelitian hibah KONEKSI?

1.3 Batasan Masalah MBKM Cluster Penelitian

Batasan masalah pada topik yang dibahas adalah :

1.3.1 Geografis

- Kota/Kabupaten : Kupang
- Provinsi : Nusa Tenggara Timur

1.3.2 Demografis

- Usia : 12—18 Tahun
- Jenis kelamin : Perempuan dan Laki-laki
- Tingkat pendidikan : SMP—SMA
- Pekerjaan : Pelajar

1.3.3 Psikografis

- Menyukai permainan digital
- Berjiwa petualang

1.4 Maksud dan Tujuan MBKM Cluster Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membuat analisis terkait *user interface* dari permainan edukasi perubahan iklim pada penelitian hibah KONEKSI. Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis proses perancangan *user interface* dari permainan edukasi digital mengenai perubahan iklim.
2. Memberikan analisis terhadap proses perancangan *user interface* dari permainan digital edukasi perubahan iklim.

1.5 Urgensi MBKM Cluster Penelitian

Mengacu pada berita RRI (2024), perubahan iklim yang terjadi secara global berpotensi untuk menyebabkan masalah ketahanan pangan akibat gagal panen di NTT. Keadaan geografis provinsi NTT juga membuat NTT memiliki keadaan lingkungan yang cenderung kering yang membuat NTT lebih rentan

terhadap dampak perubahan iklim tersebut. Berdasarkan hal tersebut, telah diuraikan mengenai risiko terdampaknya provinsi NTT terhadap perubahan iklim, sehingga penulis melakukan analisis terhadap permainan digital edukasi perubahan iklim yang menargetkan para remaja di NTT. Penulis melakukan analisis dengan tujuan untuk memaksimalkan performa dari permainan digital agar dapat menjadi media edukasi yang baik guna mempersiapkan para remaja NTT sebagai agen perubahan.

1.6 Luaran MBKM Cluster Penelitian

Hasil yang menjadi luaran dari penelitian ini berupa permainan edukasi tentang perubahan iklim bernama *GENERAKSI* yang dirancang dalam format *board game* dan juga permainan digital, beserta sebuah jurnal ilmiah penelitian tentang cara edukasi remaja NTT tentang perubahan iklim agar mempersiapkan mereka sebagai agen perubahan. Sesuai dengan pembagian tugas pada penelitian ini, penulis akan lebih banyak berperan dalam proses analisis permainan digital, dimana penulis akan lebih banyak berperan dalam analisis *user interface* dari permainan digital yang dirancang.

1.7 Manfaat Melaksanakan MBKM Cluster Kewirausahaan

Penelitian ini diharapkan dapat memberi dampak :

1. Bagi Penulis, penelitian ini diharapkan berfungsi sebagai proses untuk mengimplementasikan materi yang telah didapatkan selama proses perkuliahan, dan juga untuk menambah pengetahuan-pengetahuan baru yang sekiranya belum didapatkan.
2. Bagi Orang Lain, penelitian ini diharapkan berfungsi untuk menjadi referensi *user interface* dari permainan digital edukasi.
3. Bagi Universitas, penelitian ini diharapkan dapat berfungsi untuk menjadi acuan bagi mahasiswa lain yang ingin mengambil topik mengenai *user interface*. Penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan performa UMN dibidang akademik.

1.8 Deskripsi Waktu dan Prosedur MBKM Cluster Penelitian

MBKM penelitian merupakan perwujudan dari program Kampus Merdeka di UMN. MBKM penelitian ini memiliki alur dan prosedur yang harus diikuti

oleh para mahasiswa agar bisa tergabung dalam MBKM *Cluster* ini. Pada awalnya, koordinator dari MBKM melakukan sosialisasi terkait pilihan MBKM kluster pada 13 November 2023, dan setelah sosialisasi tersebut, mahasiswa diminta untuk mengisi *form* pendaftaran MBKM. Pengumuman MBKM dilakukan pada bulan Desember dan setelah pengumuman tersebut, mahasiswa yang diterima diminta untuk melengkapi formulir pendaftaran sebagai anggota MBKM *Cluster* penelitian.

MBKM Penelitian ini dimulai lebih awal pada 4 Desember 2023 dibandingkan jadwal reguler yang dimulai pada 29 Januari 2024, dimana MBKM *Cluster* penelitian ini memiliki bobot 20 SKS, atau setara dengan 800 jam kerja, atau 20-21 minggu selama satu semester perkuliahan. Pemetaan 800 jam kerja itu juga telah diatur sedemikian rupa, dimana mahasiswa dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan dengan durasi 9 jam per hari selama 23 hari kerja dalam sebulan. Pekerjaan yang dilakukan sehari-hari oleh mahasiswa MBKM *Cluster* penelitian juga dicatat di dalam *website* kampus merdeka UMN yang akan disetujui oleh *supervisor* dan *advisor*.

Selama proses MBKM *Cluster* penelitian ini mahasiswa juga akan dievaluasi, dimana akan ada dua evaluasi yang diadakan pada pertengahan semester, yaitu pada dan juga akhir semester. Evaluasi satu akan diadakan pada 18 hingga 22 Maret 2024, dan evaluasi kedua akan dilakukan pada 27 hingga 31 Mei 2024. Setelah seluruh proses evaluasi selesai, mahasiswa juga akan mengikuti proses sidang MBKM *Cluster* yang akan diadakan pada 12 Juni, dan kemudian akan mengumpulkan laporan maksimal satu minggu setelah diadakan sidang.

Tabel 1. 1 *Timeline* MBKM penelitian

	Nov'23	Des'23	Jan'24	Feb'24	Mar'24	April'24	Mei'24	Juni'24
Pendaftaran								
Periode Kerja								
Evaluasi								
Sidang								