

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Seiring dengan kemajuan zaman, teknologi digital mengalami transformasi signifikan dan sudah digunakan dalam berbagai hal. Salah satu teknologi yang mulai banyak dilirik saat ini adalah media imersif berbasis *Virtual Reality* (VR) dan *Augmented Reality* (AR). Dikenal juga sebagai metaverse, sebuah dunia virtual yang menyajikan pengalaman interaktif selayaknya di dunia nyata. Hal ini memungkinkan penggunanya untuk menjelajahi ruang tiga dimensi dan berinteraksi dengan elemen-elemen di dalamnya. Tidak hanya menghadirkan simulasi ruang nyata, tetapi juga membuka peluang baru dalam menyampaikan informasi secara menarik, mendalam, dan emosional. Di bidang pendidikan, ini merupakan inovasi dalam menyampaikan identitas institusi, fasilitas, program studi, hingga suasana akademik melalui pengalaman virtual yang terasa nyata dibandingkan metode konvensional.

Tren adopsi teknologi metaverse di bidang pendidikan tinggi memang masih tergolong baru dan belum merata, namun beberapa perguruan tinggi mulai melakukan pengembangan dan implementasi metaverse dalam kegiatan-kegiatannya. Misalnya di Universitas Bina Nusantara (BINUS) yang menggelar Metaverse Open Day pada tahun 2023 yang dihadiri sekitar 3000 peserta dan 35% peningkatan jumlah pendaftar (Prayoga, 2025). Kemudian di Universitas Muhammadiyah Malang (UMM) yang menggelar roadshow EduFair sepanjang Januari 2023 di beberapa kota dengan menghadirkan fitur permainan dalam

metaverse, sambil melakukan tes minat bakat calon mahasiswa di dalamnya (*Metaverse Dan Tes Minat Bakat / Universitas Muhammadiyah Malang*, n.d.).

Di Jawa Timur, terutama Malang Raya, sebenarnya memiliki potensi besar sebagai kawasan pendidikan dengan jumlah perguruan tinggi yang besar. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah perguruan tinggi per tahun 2024 di Jawa Timur sebanyak 344 institusi, dengan konsentrasi tinggi di wilayah Surabaya, Malang, dan sekitarnya. Ini menjadikannya provinsi dengan jumlah perguruan tinggi terbanyak kedua setelah Jawa Barat yang memiliki perguruan tinggi sebanyak 367 institusi (*Jumlah Perguruan Tinggi, Dosen, dan Mahasiswa / Badan Pusat Statistik Jawa Timur*, n.d.). Malang Raya sendiri dikenal sebagai kota pelajar yang menjadi tujuan studi ribuan mahasiswa dari berbagai daerah di Indonesia. Dengan jumlah sebanyak itu, tentunya kompetisi di antara institusi dalam merekrut mahasiswa baru menjadi tantangan bagi setiap institusi.

Seiring meningkatnya ekspektasi generasi muda terhadap pengalaman digital yang personal dan imersif, maka perancangan metaverse sebagai media imersif pengenalan program studi UBHINUS menjadi solusi yang relevan untuk meningkatkan daya saing kampus di era transformasi digital. Dengan memadukan konten promosi dan teknologi metaverse, informasi yang diberikan dapat menjangkau lebih banyak audiens dengan pengalaman interaktif yang lebih mendalam. Metaverse dinilai efektif untuk menyampaikan informasi secara visual, interaktif, dan eksploratif. Penggunaannya tidak hanya meningkatkan ketertarikan calon mahasiswa terhadap informasi yang disajikan, tetapi juga memberikan nilai tambah dalam hal inovasi dan daya saing kampus.

Universitas Bhinneka Nusantara (UBHINUS) adalah salah satu institusi yang sudah bertransformasi menjadi kampus berbasis teknologi. Sebagai bagian dari ekosistem pendidikan tinggi di Malang Raya, UBHINUS perlu beradaptasi dengan kehadiran metaverse sebagai pendekatan interaktif kepada calon mahasiswa. Menurut informasi dari pihak penerimaan mahasiswa baru UBHINUS, strategi pengenalan kampus saat ini masih didominasi metode konvensional seperti penyebaran brosur, pamflet, dan kunjungan langsung ke sekolah. Sedangkan untuk metode digital umumnya dilakukan melalui konten media sosial dan website resmi, namun sifatnya cenderung informatif dan belum sepenuhnya interaktif. Padahal konten yang menarik baiknya dapat meningkatkan keterlibatan calon mahasiswa, terutama generasi muda yang lebih responsif dan aktif di media digital untuk mendapatkan informasi (Regita, 2025). Selain itu, biaya cetak media yang tinggi dan keterbatasan sumber daya membuat efektivitas promosi kurang maksimal. Apalagi pada masa penerimaan mahasiswa baru, strategi promosi baiknya tidak hanya berfokus pada metode konvensional, tetapi juga metode digital yang interaktif dan fleksibel seperti penggunaan metaverse.

Menurut situs *ibentos* yang membahas tentang Metaverse Open House di lingkup perguruan tinggi, sebanyak 85% mahasiswa menganggap kunjungan kampus memainkan peran penting dalam keputusan mereka mendaftar ke perguruan tinggi. Namun banyak diantara mereka terutama yang dari daerah jauh, terkendala oleh jarak yang ditempuh dan biaya perjalanan yang dikeluarkan. (“*Virtual Open Houses in the Metaverse,*” 2024). Dengan beralih menggunakan media imersif berbasis metaverse sebagai media pengenalan kampus, dapat

membangun citra sebagai institusi berbasis teknologi dan menonjolkan diri sebagai institusi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi digital. Selain itu bagi mahasiswa yang tidak mempunyai kesempatan untuk hadir secara langsung tetap bisa menerima informasi dan konten kampus interaktif dari perangkat mereka yang bisa diakses kapan saja. Pengalaman virtual melalui media imersif dapat menjadi solusi alternatif untuk memberikan informasi secara menyeluruh kepada calon mahasiswa di berbagai daerah.

UBHINUS sendiri telah melakukan berbagai transformasi digital, seperti pengembangan sistem pembelajaran daring, digitalisasi administrasi akademik, serta integrasi teknologi dalam strategi promosi dan layanan mahasiswa. Langkah-langkah tersebut menonjolkan identitas kampus yang siap menghadapi era digital. Bagi UBHINUS, metaverse tidak hanya berperan sebagai inovasi media dalam pembelajaran, tetapi juga sebuah metode baru dalam pendekatan kepada calon mahasiswa melalui digitalisasi konten informasi kampus. Metaverse sebagai media imersif pengenalan program studi UBHINUS dirancang sebagai langkah inovatif dalam strategi pengenalan kampus dan meningkatkan efektivitas promosi melalui media yang adaptif dengan perkembangan zaman serta kebutuhan target audiens. Dengan adanya media imersif ini, diharapkan UBHINUS dapat menjangkau lebih banyak calon mahasiswa dan mendapatkan perhatian lebih dalam masyarakat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan analisis latar belakang yang ada, ditentukan rumusan masalah yaitu: ‘Bagaimana merancang metaverse sebagai inovasi media imersif pengenalan program studi Universitas Bhinneka Nusantara?’

### **1.3 Tujuan**

Tujuan perancangan ini adalah menciptakan metaverse sebagai media imersif untuk pengenalan program studi di Universitas Bhinneka Nusantara.

### **1.4 Manfaat**

#### **1.4.1 Bagi PMB**

Dapat membantu dalam promosi kampus dan menarik minat calon mahasiswa baru dengan memberikan konten menarik serta interaktif menggunakan pendekatan media imersif berbasis metaverse.

#### **1.4.2 Bagi Institusi**

Dapat meningkatkan citra institusi sebagai kampus berbasis teknologi dan lebih banyak menarik bagi calon mahasiswa untuk berkuliahan di UBHINUS.

#### **1.4.3 Bagi Program Studi**

Sebagai referensi dan acuan bagi mahasiswa DKV yang sedang mengerjakan tugas akhir dengan mengambil topik yang berkaitan dengan metaverse di UBHINUS.

#### **1.4.4 Bagi Mahasiswa**

Dapat memberikan pengalaman baru dalam penelitian data terkait tentang topik yang relevan, perencanaan media, dan metode perancangan. Pengalaman ini kemudian dapat menambah pengetahuan yang dipelajari selama proses perancangan.

#### **1.4.5 Bagi Penulis**

Mendapatkan pemahaman baru tentang teori dan metode perancangan yang dapat diterapkan dalam dunia nyata.

## 1.5 Batasan Masalah

Agar perancangan tidak menyimpan dari tujuan yang ditentukan dan mempermudah dalam menganalisa data serta informasi yang diperlukan, maka batasan-batasan masalah dalam penelitian ini di antaranya sebagai berikut:

### 1.5.1 Objek Perancangan

Penelitian ini merancang metaverse sebagai media pengenalan program studi di UBHINUS. Berupa ruang virtual indoor yang terdiri dari lobi, atrium, dan ruang setiap prodi. Dengan konten yang ditampilkan berupa profil kampus, prestasi, kerja sama, testimoni, dan program studi. Fokus utama adalah pada pembuatan model ruang dan objek-objek statis di dalamnya tanpa animasi dan interaksi dinamis yang kompleks.

### 1.5.2 Segmentasi Target Audiens

Target audiens dari perancangan ini terbagi menjadi dua, yaitu target audiens primer dan target audiens sekunder.

#### a. Target audiens primer

Demografis : Usia 15-20 tahun, pelajar SMA/SMK kelas akhir dan calon mahasiswa tahun pertama, baik pria maupun wanita.

Geografis : - Diutamakan Malang Raya dan sekitarnya.

- Indonesia (Nasional)

Psikografis : - Pelajar sekolah yang aktif mencari referensi perguruan tinggi untuk melanjutkan studi.

- Terbiasa dengan teknologi digital dan terbuka terhadap kehadiran metaverse, AR, VR, maupun media imersif lainnya.

b. Target audiens sekunder

Demografis : Usia 21-45 tahun, mahasiswa tingkat akhir, orang tua, dan karyawan, baik pria maupun wanita.

Geografis : - Diutamakan Malang Raya dan sekitarnya.

- Indonesia (Nasional)

Psikografis : - Orang tua yang mencari referensi perguruan tinggi untuk anaknya kuliah, dan karyawan yang ingin studi lanjut.

- Tertarik pada inovasi teknologi dan media interaktif modern seperti metaverse, AR, VR, maupun media imersif lainnya.

## **1.6 Metode**

### **1.6.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan bertempat di kampus UBHINUS Malang dengan rentang waktu mulai Oktober 2024 hingga Juni 2025.

### **1.6.2 Bahan dan Alat Penelitian**

Penelitian ini menggunakan alat-alat yang terdiri dari *hardware* dan *software*, di antaranya:

#### **a) Hardware**

- Handphone Infinix Note 30

Digunakan untuk berkoordinasi dengan narasumber dalam proses pengumpulan data sekaligus sebagai alat rekam selama wawancara.

- Laptop Acer Nitro 5

Digunakan untuk mengerjakan aset model metaverse dan konten mulai dari *modeling* hingga *publishing*.

- Oculus Meta Quest 2

Digunakan untuk menjalankan *prototype* aplikasi VR yang telah dirancang dan demonstrasi media imersif.

#### b) Software

- Blender 3D

Digunakan untuk merancang model 3D untuk asset model media imersif.

- Unity Engine

Digunakan untuk menyusun ruang virtual dari model-model 3D yang telah dirancang dan merancang media imersif berbasis metaverse.

- Adobe Illustrator

Digunakan untuk merancang desain konten dan media pendukung.

- Microsoft Word

Digunakan untuk mencatat data penelitian dan menulis laporan perancangan.

- Spatial.io

Digunakan untuk merilis aplikasi ke dalam web metaverse.

### 1.6.3 Pengumpulan Data dan Informasi

Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi yang relevan dan memastikan data serta teori valid sesuai dengan kenyataan (Sampoerna University, 2022). Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini di antaranya:

#### a. Wawancara

Dalam proses penggalian data yang dilakukan di lapangan, penelitian ini memanfaatkan metode wawancara untuk mendapatkan data primer, yaitu dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang menunjang penelitian secara

rinci kepada narasumber. Berikut adalah beberapa poin pertanyaan yang diajukan secara terstruktur dengan teknik 5W1H:

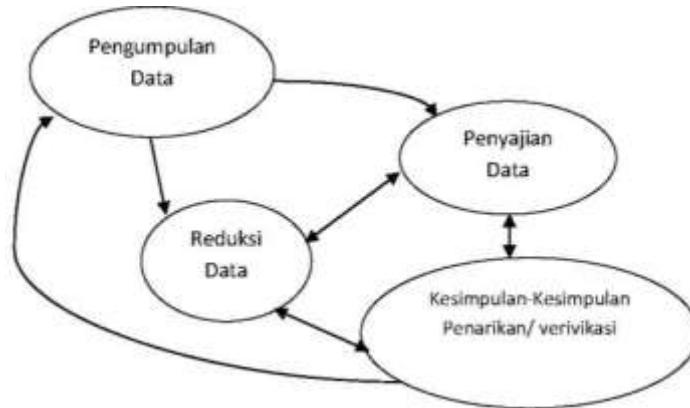
1. Siapa yang menjadi target utama promosi PMB UBHINUS?
2. Apa media promosi yang digunakan oleh PMB untuk menarik calon mahasiswa?
3. Kapan biasanya kegiatan promosi kampus dilakukan?
4. Di mana biasanya kegiatan promosi kampus dilakukan?
5. Mengapa kegiatan promosi kampus begitu penting?
6. Bagaimana proses penyusunan strategi promosi PMB yang dilakukan?

b. Studi Literatur

Selain penggalian data langsung di lapangan, penelitian ini juga menggunakan teknik studi literatur, yaitu dengan mengumpulkan informasi dari sumber-sumber teks dan visual yang didapat melalui jurnal, buku, situs web, maupun artikel.

#### **1.6.4 Analisis Data**

Analisis data adalah langkah sistematis dalam menjelaskan, menafsirkan, dan mengolah data sehingga dapat diperoleh kesimpulan yang berarti (Bestari, 2023). Analisis dilakukan setelah mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan perancangan metaverse sebagai media pengenalan kampus, terutama di Universitas Bhinneka Nusantara. Perancangan ini menggunakan model analisis Miles-Huberman, yang mencakup pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi.



**Gambar 1.1** Analisis Data Miles & Huberman

(ResearchGate.net)

a) Pengumpulan Data

Dalam tahap ini adalah pengumpulan semua data yang diperlukan untuk penelitian atau analisis. Data ini diperoleh dari kegiatan seperti studi literatur, observasi, wawancara, dan sebagainya.

b) Reduksi Data

Setelah data dihimpun, langkah selanjutnya adalah reduksi data. Tahap ini bertujuan untuk menyederhanakan data yang telah dikumpulkan agar lebih mudah dipahami dan dianalisis.

c) Penyajian Data

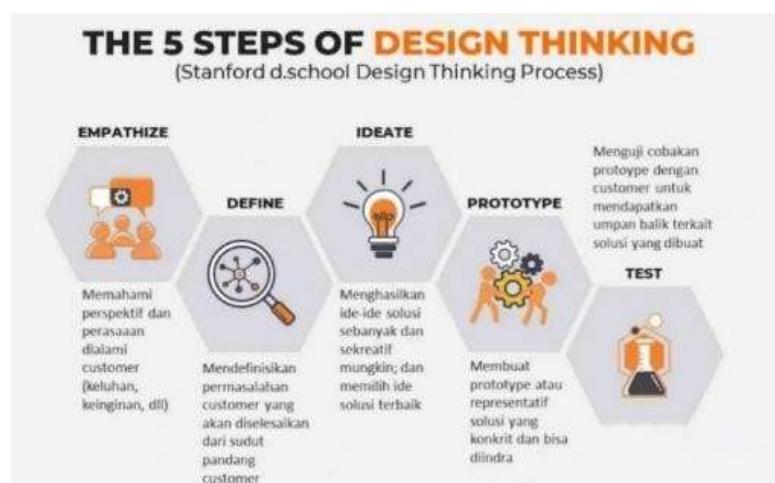
Setelah data direduksi, berikutnya adalah menyajikan data secara visual atau deskriptif. Ini dibuat dalam bentuk gambar/grafik dan uraian singkat yang menggambarkan kebutuhan pokok desain aset.

d) Penarikan Kesimpulan

Langkah terakhir dalam analisis adalah penarikan kesimpulan. Tahap ini dilakukan untuk memastikan informasi yang dikumpulkan akurat dan mendukung teori yang digunakan dalam penelitian.

### 1.6.5 Prosedur

Perancangan ini menggunakan *Design Thinking* yang berfokus pada pemikiran, perasaan, dan perilaku dari pengguna untuk mendapatkan ide-ide sebagai solusi yang diterapkan dalam perancangan. *Design Thinking* digunakan untuk memudahkan dan memahami kebutuhan pengguna terhadap apa yang diinginkan dalam bentuk, hubungan, perilaku, interaksi, dan emosi target audiens.



**Gambar 1.2 Alur Diagram Design Thinking**

(Kompasiana.com)

*a) Empathize*

Tahap ini adalah memahami masalah, kebutuhan, atau tantangan yang dialami guna membantu proses pemecahan masalah dan mengidentifikasi berbagai hal yang berhubungan dengan permasalahan tersebut. Dimulai dengan mengumpulkan data lalu mengolah data.

*b) Define*

Tahap ini adalah mendefinisikan permasalahan dari data yang telah diperoleh dan diolah pada tahap *Empathize*, yang kemudian hasil kesimpulannya digunakan sebagai pedoman untuk proses perancangan.

c) *Ideate*

Tahap ini menghasilkan ide dan konsep kreatif berdasarkan masalah yang sudah didefinisikan pada tahap *Define*. Ide tersebut nantinya muncul pada rancangan akhir sebagai solusi dari permasalahan. Dalam *Ideate*, penulis menentukan solusi dari permasalahan yaitu perancangan metaverse.

d) *Prototype*

Tahap ini adalah merancang model awal dengan menerapkan ide dan solusi yang dihasilkan dari tahap *ideate*. Yaitu konsep dan proses perancangan metaverse.

e) *Test*

Tahap ini dilakukan untuk menguji hasil rancangan model metaverse kepada pihak lain dan mengevaluasi kinerja berdasarkan umpan balik yang diterima, baik dari kelebihan maupun kekurangannya.

## 1.7 Sistematika Penulisan

### BAB I PENDAHULUAN

Bab pertama menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan batasan masalah perancangan dibahas dalam bab ini. Tujuan dari pembahasan ini sebagai acuan dalam penelitian yang dilakukan dan untuk mengetahui masalah yang diidentifikasi.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab kedua menjelaskan teori masalah melalui latar belakang, definisi serta ruang lingkup perancangan yang mengacu ke dalam metode yang akan digunakan. Tujuan dilakukan tahap ini sebagai dasar perancangan yang akan digunakan melalui penelitian atau perancangan terdahulunya.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ketiga menjelaskan proses analisa data yang telah didapatkan untuk perancangan ini. Data yang telah dikumpulkan dirancang sedemikian rupa sesuai dengan konsep yang telah didapatkan selama proses analisis data yang dilakukan. Dalam bab ini juga menjelaskan metode analisis yang digunakan secara detail, konsep perancangan hingga tahap-tahap yang dilakukan.

### **BAB IV PEMBAHASAN**

Bab keempat membahas tentang hasil yang telah dicapai, implementasi setiap perancangan yang telah dilakukan dan uji coba pada produk perancangan. Bab ini juga membahas hasil kuesioner dari uji coba yang dilakukan.

### **BAB V PENUTUP**

Bab kelima menjelaskan semua yang telah dilakukan dengan merangkum semua kegiatan selama perancangan ini dilakukan, kemudian memberikan arahan untuk penelitian selanjutnya. Berisikan kesimpulan terhadap perancangan yang sudah dilakukan serta saran dan masukan untuk penelitian selanjutnya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Mencakup semua referensi yang digunakan pada penelitian atau perancangan ini, seperti jurnal ilmiah, buku atau dari berbagai sumber lainnya yang mendukung penelitian.

### **LAMPIRAN**

Bagian lampiran berisi data yang medukung pada perancangan ini baik dari hasil uji coba, hasil kuesioner hingga dokumentasi yang dilakukan selama perancangan ini berjalan.