

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Augmented Reality (AR) adalah penggabungan antara dunia maya dengan dunia nyata yang dibuat oleh komputer dengan batasan keduanya yang sangat tipis. *Augmented Reality* dapat diterapkan dalam berbagai bidang, contohnya pendidikan, kedokteran, teknik dan ekonomi. *Augmented reality* memberikan interaksi dalam penyampaian informasi yang berbeda sehingga ini dapat menarik minat banyak orang (Dharmawan & Lubis, 2017). Penggunaan *Augmented reality* pada bidang kuliner dapat menarik minat pelanggan. Hal ini dapat menjadi strategi pemasaran untuk meningkatkan keuntungan. Teknologi ini juga dapat menjadi solusi bagi pelanggan yang sering kebingungan dan takut kecewa terhadap menu makanan yang bervariasi. Dengan menggunakan *Augmented reality*, pelanggan dapat melihat visual makanan dan mengetahui bahan umum yang digunakan pada makanan tersebut.

Foodcourt merupakan tempat berkumpulnya beberapa stan yang menyediakan banyak menu makanan dan minuman (Fajar et al., 2023). Dengan perkembangan kuliner yang sangat beragam saat ini, *foodcourt* menjadi pilihan yang tepat bagi pedagang yang ingin memasarkan makanan ataupun minuman terbarunya dan bagi konsumen yang ingin mencoba berbagai jenis makanan dalam satu tempat. Pada *foodcourt* Panbil Mall, pedagang akan menyewa stan makanan di *foodcourt* tersebut untuk memasarkan dagangannya. Ketika mendatangi *foodcourt*, pelanggan akan langsung memesan meja yang akan digunakan. Metode pemesanan

makanan pada *foodcourt* tersebut dilakukan dengan cara pelanggan akan berkeliling melihat makanan yang ditawarkan oleh setiap penjaga stan lalu memesan secara langsung ke stan makanan mana yang diinginkan. Sehingga hal ini dapat membuat pelanggan kebingungan untuk memilih makanan mana yang akan dipesan dalam waktu singkat. Belum lagi apabila pelanggan datang dalam kelompok yang besar, cara pemesanan dengan berkeliling terlebih dahulu dirasa kurang efisien untuk mereka yang memiliki rencana untuk makan bersama.

Kemudian pada saat *foodcourt* kedatangan pelanggan dalam jumlah besar maka seringkali muncul kesalahan saat mencatat menu. Belum lagi pada saat pemesanan, pelanggan seringkali menanyakan kembali tentang menu makanan kepada pemilik dagangan. Hal ini tentunya akan mengambil banyak waktu pada saat antrian panjang.

Berdasarkan permasalahan di atas penulis tertarik untuk membangun sebuah aplikasi *e-foodcourt* dengan teknologi *augmented reality*, dimana aplikasi yang dirancang berbasis *web*. Pada aplikasi ini disajikan informasi mengenai menu makanan yang tersedia pada *foodcourt* tersebut dalam bentuk tiga dimensi. Dengan menyajikan informasi pada menu tersebut yang berupa tampilan harga dan bahan umum yang digunakan. Dengan menggunakan aplikasi *e-foodcourt* berbasis *web* para pelanggan akan menghemat waktu dan lebih mudah dalam memutuskan menu yang akan dipesan.

Aplikasi yang dirancang akan menggunakan metode *Markerless based tracking*. *Markerless based tracking* berarti untuk menampilkan bentuk *augmented reality* sebuah suatu objek tertentu tidak diperlukan suatu penanda atau *marker*

khusus (Bahtera et al., 2023). Berdasarkan paparan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“PERANCANGAN APLIKASI E-FOODCOURT DENGAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS WEB”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang, maka peneliti mengidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Pelanggan yang kebingungan dan takut kecewa terhadap makanan yang akan dipesan sehingga menanyakan kembali menu makanan kepada pemilik dagangan.
2. Sering terjadinya kesalahan pada saat pencatatan pesanan oleh pedagang yang mengakibatkan protes dari pelanggan.
3. Belum ada aplikasi menu makanan menggunakan *augmented reality* di *foodcourt* Panbil Mall.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan diteliti adalah:

1. Metode yang digunakan untuk perancangan *augmented reality* adalah *Markerless Based Tracking*.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan *framework Bootstrap* serta *MySQL* sebagai database.
3. Metode penelitian yang digunakan dalam perancangan aplikasi *e-foodcourt* adalah *prototype*.
4. Jumlah menu yang akan diteliti adalah enam menu dari tiga stan yang berbeda.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang ditemukan, penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang aplikasi *e-foodcourt* dengan teknologi *augmented reality* berbasis web?
2. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi *e-foodcourt* dengan teknologi *augmented reality* berbasis web?

1.5 Tujuan Penelitian

Peneliti melakukan penelitian ini dengan tujuan sebagai berikut:

1. Untuk merancang aplikasi *e-foodcourt* dengan teknologi *augmented reality* berbasis web.
2. Untuk mengimplementasikan aplikasi *e-foodcourt* dengan teknologi *augmented reality* berbasis web.
3. Untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan makanan pada *foodcourt*.
4. Untuk mengurangi kesalahan dalam mencatat menu yang dipesan pelanggan.
5. Untuk mempermudah dalam membuat laporan penjualan pada *foodcourt*.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, didapatkan dua macam manfaat penelitian sebagai berikut:

- a. Manfaat teoritis

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi universitas

Penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai referensi untuk penelitian di masa mendatang pada topik yang berkaitan dengan aplikasi *augmented reality* berbasis web.

2. Bagi penulis

Dapat menambah ilmu pengetahuan dan mengimplementasikan langsung dalam proses perancangan aplikasi *augmented reality* berbasis web.

3. Bagi pengguna

Penelitian ini diharapkan dapat memudahkan pengguna dalam memutuskan menu makanan yang akan dipesan.

- b. Manfaat praktis

Manfaat yang didapatkan oleh peneliti adalah:

1. Aplikasi e-foodcourt diharapkan dapat membantu pelanggan dalam memilih makanan atau minuman yang akan dipesan pada *foodcourt*.
2. Aplikasi yang dirancang diharapkan dapat digunakan sebagai media promosi untuk menarik pengunjung lebih banyak.
3. Peneliti berharap dengan adanya aplikasi ini dapat memperluas wawasan dan membantu dalam pengoptimalan menggunakan teknologi *augmented reality* pada bidang *Food and Beverage*.