

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Industri kopi telah menjadi Sektor yang mengalami pertumbuhan pesat di Indonesia. Sebagai salah satu produsen kopi terbesar ke empat di dunia, Indonesia memiliki banyak jenis kopi yang dibudidayakan oleh petani di berbagai daerah. Dari sekian banyak jenis kopi yang paling populer dan banyak digandrungi adalah jenis kopi Arabika dan Robusta. Masyarakat Indonesia telah mengenal kopi dan mengkonsumsi sejak dulu. Hingga kini, dan budaya mengkonsumsi kopi juga erat kaitannya dengan produktivitas [1]. Masing-masing jenis kopi memiliki karakteristik unik, baik dari segi rasa, kadar kafein, bentuk, maupun proses penanamannya. Oleh karena itu, kemampuan seorang barista untuk mengenali dan membedakan jenis kopi Arabika dan Robusta menjadi sangat penting, terutama di kedai kopi yang berfokus pada penyajian kopi berkualitas tinggi.

Barista memiliki peranan garda terdepan dalam pelayanan dan penyajian kopi, dimana mereka bertanggung jawab untuk menyajikan kopi sesuai dengan preferensi pelanggan. Kecakapan barista dalam mengenali perbedaan jenis kopi Arabika dan Robusta akan mempengaruhi kualitas kopi yang disajikan, yang dimana akan berdampak pada kepuasan pelanggan. Dalam praktiknya Barista sering kali masih mengalami kesulitan dalam pembelajaran untuk memahami dan membayangkan perbedaan jenis kopi Arabika dan kopi Robusta secara visualisasi langsung fisik biji kopi, yang mungkin tidak memberikan informasi visual dan interaktif kepada Barista. Karena pembelajaran visual yang sebenarnya hanya dapat dilakukan di dalam meja bar. Oleh karena itu, perlu dikembangkan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan dalam proses pembelajaran mengenai perbedaan kopi Arabika dan Robusta agar lebih interaktif, efektif, dan mudah dipahami, terutama bagi barista pemula.

Dalam upaya mengatasi tantangan yang dihadapi, teknologi *Augmented Reality* (AR) dapat menjadi solusi yang inovatif dan efektif. *Augmented Reality*

adalah sebuah teknologi yang di variasi dari Virtual Environment atau lebih dikenal sebagai *Virtual Reality*. Penggunaan teknologi ini akan sangat membantu dalam membantu dalam menyampaikan informasi kepada pengguna, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan mendalam. Dalam teknologi *Augmented Reality* (Ar) ada tiga karakteristik yang menjadi dasar diantaranya ialah kombinasi pada dunia nyata dan virtual, interaksi yang berjalan *real-time* dan karakteristik terakhir adalah bentuk objek 3 Dimensi atau 3D [2].

Terdapat berbagai *platform* yang dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis *Augmented Reality*. Seperti Apple ARKit, Goggle ARCore, dan lainnya. Unity salah satu platform yang mendukung teknologi AR secara optimal, Unity bukan hanya populer dalam pengembangan aplikasi dan game 3D. Tetapi juga menawarkan berbagai fitur yang mempermudah integrasi AR [3]. Dengan kemampuan yang mendukung teknologi AR. Aplikasi ini akan dirancang untuk digunakan di Sebelah Coffee Roastery, di mana barista dapat mengoperasikan aplikasi ini sebagai media pembelajaran interaktif diharapkan dapat menampilkan sesuatu yang bersifat abstrak dan sulit dipahami sehingga mempermudah pemahaman konsep dalam mengenali perbedaan antara kopi Arabika dan kopi Robusta [4].

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan aplikasi media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* menggunakan unity yang dapat membantu barista mengenali perbedaan kopi Arabika dan Robusta secara lebih efektif dan interaktif.

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diformulasikan untuk rumusan masalah menjadi:

“Bagaimana penggunaan Teknologi *Augmented Reality* dapat merancang dan memahami perbedaan jenis biji kopi?”

1.2 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan penelitian ialah sebagai berikut:

- a. Penelitian ini akan berfokus pada pemahaman antara dua jenis biji kopi utama, yaitu biji kopi Arabika dan Robusta.
- b. Penelitian ini akan diberlakukan pada penggunaan *Augmented Reality* menggunakan Unity sebagai platform pembuatan aplikasi pemahaman perbedaan jenis biji kopi Arabika dan kopi Robusta.
- c. Penelitian ini menghasilkan Aplikasi khusus untuk Sebelah Coffee Roastery.
- d. Penelitian ini menghasilkan Aplikasi berbasis Android

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

“Mengembangkan aplikasi pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR). Untuk memahami perbedaan biji kopi.”

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk pihak-pihak yang terkait berikut beberapa manfaat yang diperoleh:

- a. Penelitian ini dapat menjadi alat pembelajaran yang interaktif dan inovatif, sehingga memudahkan barista dalam memahami karakteristik pada biji kopi Arabika dan kopi Robusta dengan lebih baik
- b. Aplikasi ini dapat membantu sarana pelatihan barista baru yang lebih efisien, yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan memberikan pengalaman baru.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN, Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, Dalam Bab ini memuat teori-teori yang mendukung untuk dasar dari proses penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN, Pada Bab ini berisi tentang penjelasan mengenai langkah perencanaan sistem yang dibuat.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, dalam bab ini peneliti menyajikan hasil pengembangan dari rencana yang telah dibuat sebelumnya, termasuk pengembangan aplikasi serta pembahasan terkait implementasi, pengujian, dan evaluasi aplikasi.

BAB V PENUTUP, Pada bab ini berisikan kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran yang diharapkan agar penelitian ini bermanfaat bagi peneliti yang nantinya akan melakukan penelitian serupa.

REFERENSI, Pada bab ini memuat tentang kumpulan sumber bacaan yang digunakan selama proses penelitian dengan menyebutkan asal-usul sumber tersebut.

