

BAB I

PENDAHULUAN

2.1 Latar Belakang

Kota Batam, sebagai lingkungan perkotaan yang berkembang pesat, memiliki kekayaan tumbuhan lokal yang beragam dan unik. Namun, pemahaman dan pengenalan akan tumbuhan-tumbuhan ini pada kalangan siswa masih terbilang terbatas. Dalam upaya untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa terhadap lingkungan sekitar, penggunaan teknologi AR dalam konteks pengenalan tumbuhan lokal di Kota Batam menjadi suatu opsi yang menarik dan bermanfaat. Salah satu strategi tersebut adalah dengan meningkatkan penawaran layanan, mengelola biaya, dan beragam produk sambil mempertahankan standar kualitas yang lebih tinggi dari pesaing lainnya. Ini diimplementasikan melalui inisiatif pemasaran yang menekankan keunggulan dan manfaat produk mereka. (Alvarez dan Novianti, 2016)

Teknologi augmented reality telah membuka peluang baru dalam pemasaran produk dengan cara yang mengesankan, memanfaatkan grafika 3D untuk meningkatkan kepercayaan dan daya tarik dalam penjualan.

Walaupun pelacakan yang berbasis pada penanda dapat menghasilkan visual dalam berbagai bentuk, pendekatan ini menggunakan penanda dalam bentuk persegi hitam putih dengan tepi yang tajam dan latar belakang putih. (Prihandoko & Satria, 2018)

Salah satu keuntungan menggunakan teknologi Android pada perangkat seluler adalah mudah digunakan dan memungkinkan pengembang membuat sistem secara gratis.¹

Pemanfaatan augmented reality (AR) diharapkan memberikan bantuan bagi pengusaha dan konsumen dalam mengenalkan serta menampilkan menu-menu. Maka, dilakukanlah sebuah penelitian yang berjudul “EKSPLOKASI PENGGUNAAN AUGMENTED REALITY DALAM PENDIDIKAN LINGKUNGAN MELALUI PENGENALAN TUMBUHAN LOKAL”.

2.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan masalah diatas maka pokok permasalahan adalah sebagai berikut:

1. Saat ini belum terdapat aplikasi augmented reality khusus untuk tanaman lokal.
2. Keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai tanaman lokal masih menjadi kendala.
3. Minimnya minat masyarakat untuk memiliki tanaman lokal menjadi salah satu permasalahan yang dihadapi.

2.3 Rumusan Masalah

Perumusan permasalahan dalam studi ini mencakup:

1. Bagaimana merancang penggunaan augmented reality sebagai media pembelajaran dalam mengidentifikasi tanaman hias dengan menggunakan platform Android?

2. Bagaimana langkah-langkah penerapan aplikasi augmented reality sebagai alat pembelajaran untuk memahami tanaman hias di platform Android??

2.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini meliputi:

1. Untuk Membuat aplikasi augmented reality berbasis Android sebagai alat pembelajaran untuk mengidentifikasi tanaman hias.
2. Untuk Pemanfaatan aplikasi augmented reality berbasis Android sebagai bantuan pembelajaran dalam mengenali tanaman hias.

2.5 Manfaat Penelitian

Pembuat aplikasi berharap bahwa hal ini dapat memberikan dampak positif dan menyederhanakan proses secara keseluruhan. Berikut adalah manfaat teoritis dan praktis dari penelitian ini :

1. Manfaat Teoritis

Dengan menggunakan metode pelacakan berbasis penanda, dimungkinkan untuk menunjukkan bagaimana teori saat ini diperkuat ketika membuat aplikasi untuk ketersediaan pabrik.

1. Untuk mempermudah mengetahui tentang tanaman lokal ?
2. Untuk menarik minat terhadap tanaman local

2. Manfaat Praktis

Manfaat secara praktis ada beberapa sebagai berikut:

1. Bagi Universitas Putera Batam

Untuk menetapkan standar seberapa baik persiapan siswa menghadapi masyarakat, dimaksudkan bahwa dengan dilaksanakannya penelitian ini kita dapat mengetahui tingkat pertumbuhan dan pemahaman siswa dalam menguasai mata pelajaran.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini diyakini akan memperluas pemahaman para peneliti dalam mengembangkan augmented reality terkait tanaman lokal.