

1.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Joytani merupakan toko alat pertanian yang terletak di Desa Jatiindah Kecamatan Tanjung Bintang Provinsi Lampung Selatan yang menjual berbagai alat pertanian. Pemasaran aset pertanian sendiri masih menggunakan media manual yaitu penjualan untuk memberikan produk kepada kelompok petani.

Di sisi lain, perkembangan dunia ilmu pengetahuan dan teknologi yang menakjubkan tentunya membawa manfaat yang luar biasa pula bagi kemajuan peradaban manusia. Augmented Reality atau disingkat dengan AR merupakan teknologi yang menggabungkan objek maya dua dimensi atau tiga dimensi lalu diproyeksikan terhadap dunia nyata. *Augmented Reality* (AR) dapat didefinisikan sebagai sebuah teknologi yang mampu menggabungkan benda maya dua dimensi atau tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan yang nyata kemudian memunculkannya atau memproyeksikannya secara real time. AR dapat digunakan untuk membantu memvisualisasikan konsep abstrak untuk pemahaman dan struktur suatu model objek. Beberapa aplikasi AR dirancang untuk memberikan informasi yang lebih detail pada pengguna dari objek nyata (Sampoerna, 2022)

Berbagai sektor di era digital ini dipengaruhi secara signifikan oleh kemajuan teknologi yang cepat. Kemajuan teknologi telah menyebabkan hampir semua sektor, termasuk informasi, bisnis, dan industri, mengalami perkembangan yang pesat. Dengan berkembangnya teknologi informasi, sistem ekonomi Indonesia telah mengalami pergeseran dari model konvensional ke model berbasis digital. Meskipun sektor ini belum sepenuhnya menjadi suatu sistem, konsumen dan produsen, juga dikenal sebagai pedagang, telah dipaksa untuk beradaptasi dengan

tren digital. Perubahan mendasar ini terjadi pada setiap aktivitas ekonomi, yang memaksa bisnis untuk segera menyesuaikan diri dengan perubahan tersebut. Seiring dengan keadaan ekonomi saat ini, bisnis konvensional dan offline mengalami penurunan yang signifikan. Digitalisasi dalam ekonomi memiliki banyak manfaat, salah satunya adalah kemampuan untuk mengurangi biaya operasi perusahaan. Selain itu, diharapkan digitalisasi dapat menyediakan layanan yang lebih baik, lebih cepat, dan lebih luas (Arianto, p. 2022).

Hal ini meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mencari alternatif cara menjadikan media penyampaian informasi lebih interaktif, menarik, serta lebih mudah diterima dan dicerna. Toko Joytani sebagian besar masih menggunakan media manual sehingga menyulitkan petani dalam mencari alat pertanian yang bagus dan berkualitas, termasuk obat-obatan. Selain itu, penjual seringkali kesulitan dalam menjual produknya karena harus menyediakan produknya kepada pembeli, dan diperlukan alternatif lain selain media pemasaran.

Menurut Rachmadi dalam Khoziyah dan Lubis (2021:40), Digital Marketing adalah teknologi dalam memasarkan produk serta layanan dengan memanfaatkan media digital. Penerapan digital marketing yang benar maka akan berdampak positif dalam hal mendorong diseminasi produk atau layanan untuk bisa menjangkau pasar sasaran perusahaan.

Perkembangan teknologi terutama dalam teknologi informasi menjadikan teknologi komputer semakin mendominasi, dalam strategi pemasaran pun peran teknologi komputer semakin hari semakin meningkat. Banyak instansi yang memanfaatkan teknologi untuk promosi. Dalam bidang komputer terdapat teknologi yang disebut *Augmented Reality*(AR).

Beberapa penelitian sebelumnya telah dilakukan penelitian tentang teknologi *Augmented Reality* (AR) berbasis android seperti Peran *Augmented Reality* dan *Mobile Marketing* dalam Meningkatkan Promosi Bisnis (*The Role of Augmented Reality and Mobile Marketing in Enhancing Business Promotion*) (Selly Puspita Sari, 2023), PERANCANGAN AR DAN VR BERBASIS ANDROID UNTUK MEDIA PROMOSI PENGEMBANG PERUMAHAN PT. GRIYA PANTURA MANDIRI KENDAL (Anaam, 2020) dan Implementasi Teknologi *Augmented Reality* Menggunakan Magic Book Sebagai Media Pemasaran Produk Berbasis Android (Andhika Alfino Abbas, 2021) Tetapi belum ada penelitian terkait dengan *AUGMENTED REALITY* PENGENALAN JENIS OBAT DAN FUNGSINYA BERBASIS ANDROID penelitian ini akan menampilkan animasi *3D* botol kemasan obat tanaman herbisida menggunakan aplikasi *Unity*, sehingga dibutuhkan teknologi membuat *Marker* yang mudah terdeteksi oleh kamera agar dapat menampilkan animasi *3D*.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dari penelitian ini penulis mengusulkan “Penerapan Teknologi *Augmented Reality* (AR) ssebagai media pemasaran Obat Tanaman Herbisida Berbasis Android”. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu sales toko Joytani dalam proses memasaran produk obat tanaman herbisida serta membantu petani agar lebih mudah dalam memahami kandungan obat tanaman herbisida tersebut dalam bentuk *3D*.

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah yang dapat diajukan penulis dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana cara mengenalkan dan memasarkan produk terbaru tanpa harus membawa barang secara langsung ?
2. Bagaimana cara menerapkan teknologi *Augmented Reality* untuk media pemasaran dengan menampilkan animasi *3D* botol kemasan obat tanaman menggunakan aplikasi *Unity* ?
3. Bagaimana menggunakan marker yang mudah terdeteksi kamera agar dapat menampilkan animasi *3D* ?

1.2 Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah yang dilakukan dapat terarah dengan baik dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas, yakni:

1. Penerapan aplikasi ini hanya menjelaskan pada zat yang terkandung dalam obat tersebut dan hasil tanaman herbisida yang sudah diberi obat tersebut.
2. Jenis – jenis dirancang dalam bentuk *3D* dan *Marker* yang digunakan dalam bentuk *Basic Tracking*
3. Aplikasi ini digunakan untuk system operasi *Android*

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan utama yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mampu menerapkan teknologi *Augmented Reality* sebagai media pemasaran obat tanaman herbisida untuk menampilkan animasi *3D* botol kemasan obat tanaman herbisida menggunakan *Unity* agar sales lebih mudah menyampaikan zat yang terkandung dan manfaat dari obat tanaman herbisida kepada petani.
2. Mengetahui cara membuat *Marker* yang mudah terdeteksi oleh kamera agar dapat menampilkan animasi *3D* sehingga dapat tercapainya keefektifan dalam pemasaran.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Petani dapat melihat secara langsung sebuah aplikasi yang menampilkan model obat tanaman *3D* dalam lingkungan *Augmented Reality*, sehingga lebih mudah untuk memahami zat yang terkandung pada obat tersebut yang disampaikan oleh sales.
2. Membantu petani untuk mengetahui dengan baik cara kerja serta permasalahan pada tanaman tersebut secara *visual*.