

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Media pengetahuan dan pembelajaran ternyata selalu mengikuti perkembangan teknologi yang ada, mulai dari teknologi cetak audio visual, komputer sampai teknologi gabungan teknologi cetak dengan komputer (Buana, 2015). Dalam mendapatkan sebuah media pembelajaran saat ini sangatlah mudah, salah satunya dalam memperoleh informasi mengenai pembelajaran dan pelatihan bagi karyawan baru di PT. Bengkulu Sawit Lestari. Media yang mereka gunakan adalah buku atau *blue print* (Gambar rancangan mesin dalam bentuk 2D) yang mana metode ini kurang menarik untuk di pelajari karena masih berbentuk 2D.

*Augmented Reality* (AR) adalah sebuah istilah untuk lingkungan yang menggabungkan dunia nyata dan dunia virtual yang dibuat oleh komputer sehingga batas antara keduanya menjadi sangat tipis. Sistem ini lebih dekat kepada lingkungan nyata (*real*). Karena itu, *reality* lebih diutamakan pada sistem ini (Brian, 2012). Saat ini *Augmented Reality* semakin berkembang dan sangat banyak aplikasi maupun *library* yang digunakan untuk mengembangkan teknologi ini. *Augmented Reality* dapat diterapkan dalam berbagai bidang seperti bidang pembelajaran dan perindustrian.

PT. Bengkulu Sawit Lestari adalah PT yang bergerak di bidang industri perminyakan kelapa sawit yang berdiri pada tahun 2012 dan beralamatkan di jalan Mertam Air Sulau, Lubuk Ladung, Kedurang Ilir, Kabupaten Bengkulu Selatan, Bengkulu, 38553. Produksi yang dihasilkan ada dua yaitu *Crude Palm Oil* (CPU) dan *Palm Kernel* (PK)

Seiring majunya PT. BSL semakin di butuhkan media presentasi dan pelatihan yang menarik dan mudah di pahami oleh setiap karyawan dan calon karyawan agar mereka lebih mudah memahami materi dan gambar

Dari permasalahan yang ada penulis mencoba memvisualisasikan mesin yang ada di PT. Bengkulu Sawit lestari, untuk membantu karyawan dan calon karyawan baru lebih mudah dan ringkas dalam mempersentasikan dan sebagai metode pelatihan dengan menggunakan teknologi *Augmented Reality*.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya media yang menarik untuk di jadikan pembelajar dan presentasi bagi karyawan baru. Dikarenakan media yang ditampilkan masih berbentuk gambar dua dimensi.
2. Keberadaan buku panduan mesin sangat lah terbatas.
3. Buku panduan mesin terkadang mudah rusak di karenakan medianya kertas.
4. Di masa pandemi ini tatap muka di batasi namun karyawan harus tetap menguasai materi dengan semaksimal mungkin.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka disusun rumusan masalah yang akan dibahas adalah :

1. Bagaimana cara karyawan dan calon karyawan mengoperasikan aplikasi yang telah dibuat oleh penulis.
2. Bagaimana cara karyawan agar tidak perlu lagi membawa buku pembelajaran.
3. Bagaimana karyawan lebih memilih aplikasi pengenalan mesin pabrik daripada buku manual mesin.

## **1.4 Batasan Masalah**

Untuk membatasi ruang lingkup materi yang terlalu luas pada penelitian ini, maka diberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini tidak dapat menampilkan gambar secara rinci.
2. Mesin dibuat dalam bentuk tiga Dimensi lengkap dengan keterangan dan fungsinya.
3. Aplikasi hanya dapat dijalankan di perangkat android.

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan aplikasi *Augmented Reality* untuk pengenalan mesin pabrik dalam bentuk tiga Dimensi sehingga memudahkan bagi karyawan baru untuk mengetahui setiap fungsi mesin dan tombol mesin yang akan di gunakan

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat membantu karyawan baru dalam proses pembelajaran atau pelatihan .

