

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perusahaan PT. Dwi Karya Bentonit Indonesia sudah berdiri sejak 2001, PT. Dwi Karya Bentonit Indonesia merupakan perusahaan yang fokus pada sebuah industri penghasil lapisan bumi aktif (Bentonit) yang digunakan untuk menyaring minyak goreng yang sehari-hari kita pakai. Sehingga perlunya pabrik yang bekerja hampir 24 jam ini membuat perawatan dari komponen – komponen mesin merupakan hal yang sangat penting. Sehingga hampir setiap harinya permintaan penggantian suku cadang yang di ajukan pabrik kepada kantor. Karena tidak selalu samanya ukuran setiap suku cadang pada mesin sehingga sering terjadinya kesalahan pada pembelian suku cadang yang menyebabkan kerugian pada Perusahaan. Dengan pembuatan Aplikasi *Augmented Reality* berbasis android ini diharapkan dapat mengurangi kerugian pada perusahaan pada saat pembelian suku cadang.

Menurut databoks, katadata Pengguna *smartphone* di Indonesia diprediksikan terus meningkat. Pada tahun 2015 hanya berjumlah 28,6% populasi di Indonesia yang menggunakan *smartphone*, lalu pada tahun 2018 meningkat menjadi 56,2% pengguna *smartphone* lalu tahun setelahnya menjadi 63,3% pengguna di Indonesia, Hingga tahun 2025 diperkirakan pengguna *smartphone* di Indonesia mencapai 89,2% dari populasi di Indonesia yang telah memanfaatkan *smartphone* untuk kebutuhan sehari-hari.

Seiring perkembangan *smartphone* yang begitu pesat, maka banyak aplikasi yang menggunakan *Augmented Reality* untuk membuat aplikasi mereka menjadi mudah digunakan dan menarik. Rata – rata pegawai di PT. Dwi Karya Bentonit Indonesia sudah memiliki *smartphone* dengan sistem *android gingerbread* keatas. Rata – rata pegawai juga telah di fasilitasi wifi pada kantor dan juga saat mereka keluar kantor mereka juga memiliki jaringan internet masing sehingga sangat mudah menggunakan aplikasi AR (*Augmented Reality*) ini.

Tujuan pembuatan Aplikasi *Augmented Reality* berbasis android ini adalah membuat Aplikasi *Augmented Reality* yang dapat menjelaskan detail dari barang

yang akan di beli hanya dengan mengescan kode suku cadang. Sehingga pada saat ingin membeli bagian pembelian dapat melihat dengan detail dari ukuran sampai jenis bahannya, sehingga diharapkan tidak terjadinya ketidakcocokan barang yang di beli pada bagian pembelian.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas maka rumusan masalah yang dapat dijabarkan menjadi sebagai berikut:

1. Susahnya mencari lokasi toko suku cadang
2. Sering sekali terjadinya masalah pada kecocokan suku cadang yang di beli dengan yang digunakan
3. Karena kesalahan pembelian dapat menimbulkan kerugian

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan aplikasi ini penulis akan menyediakan *marker* yang berfungsi untuk menampilkan gambar yang berisikan informasi detail mengenai. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan *Unity* sehingga dapat dijalankan *smartphone* yang telah mendukung aplikasi *Android*. Aplikasi menampilkan informasi detail dari suku cadang ketika *marker* terbaca:

1. Pembuatan Aplikasi *Augmented Reality* ini hanya berfokus pada suku cadang.
2. Aplikasi akan berjalan pada *smartphone* yang bersistem operasi *android*.

1.4 Tujuan

Tujuan dibuatnya “Perancangan Teknologi AR (*Augmented Reality*) Berbasis *Android* Pada Perbelanjaan Suku Cadang di PT. Dwi Karya Bentonit Indonesia” ini adalah Untuk membuat aplikasi *Augmented Reality* berbasis mobile yang dapat menyelesaikan masalah pada perusahaan.

1.5 Manfaat

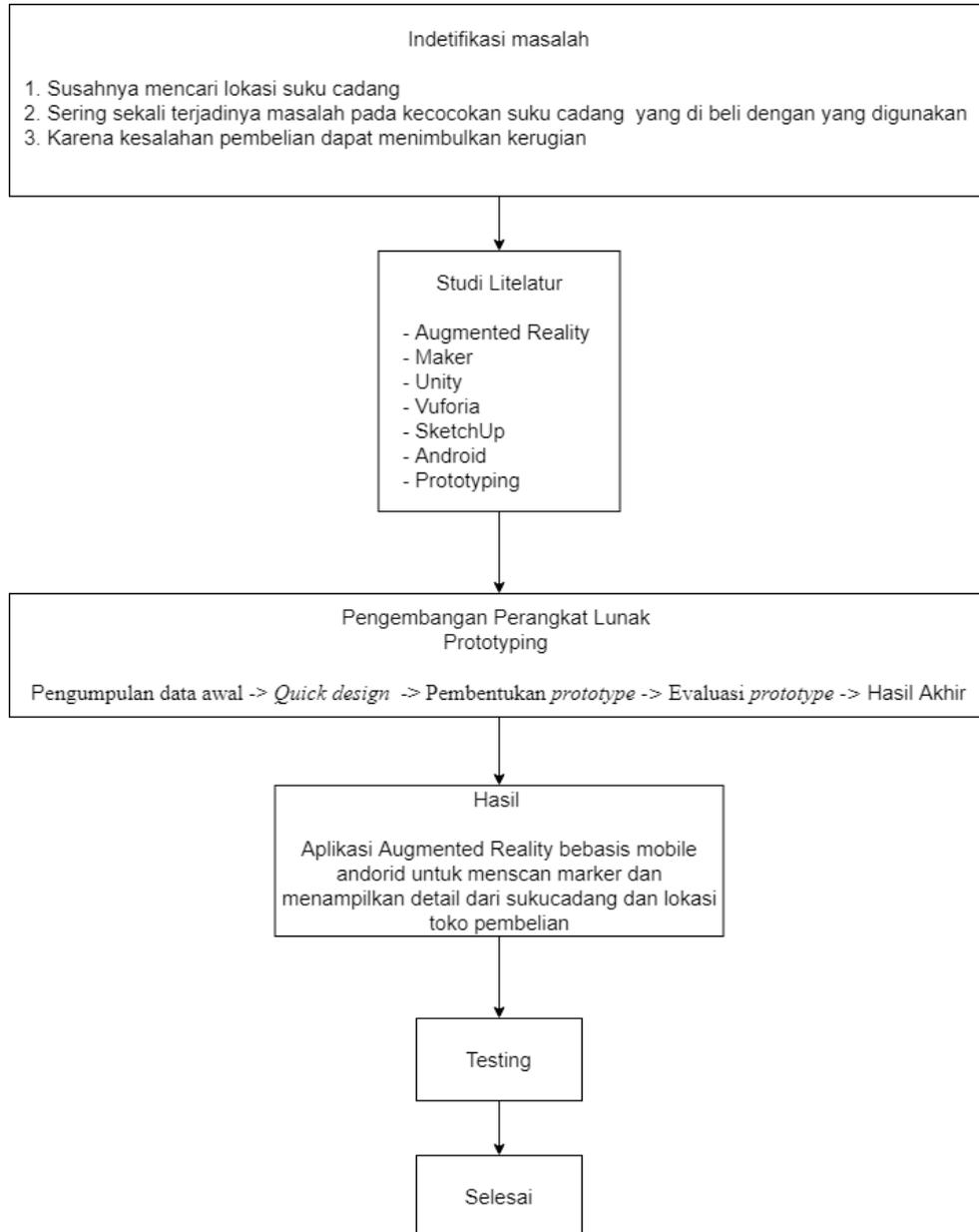
Manfaat dari pembuatan Perancangan Teknologi AR (*Augmented Reality*) Berbasis *Android* Pada Perbelanjaan Suku Cadang yang diajukan kepada PT. Dwi Karya Bentonit Indonesia yaitu:

1. Mempermudah dalam mengidentifikasi barang yang di perlukan
2. Mempermudah bagian pembelian dalam pemesanan barang

3. Dapat mengurangi kerugian dalam pembelian barang

1.6 Kerangka Berpikir

Pada Penelitian ini memiliki kerangka berpikir seperti pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir

Pada kerangka berpikir ini saya memulai dengan mengidentifikasi masalah yang didapatkan dengan cara melakukan wawancara kepada *manager* dan pegawai dari PT. Dwi Karya Bentonit Indonesia dan juga melakukan observasi atau datang langsung ke pabrik dan kantor PT. Dwi Karya Bentonit Indonesia, Lalu studi

