

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi yang semakin berkembang pesat, menghadirkan sistem yang mempermudah manusia dalam melakukan segala sesuatu, saat ini teknologi menjadi kebutuhan makhluk hidup. Teknologi merupakan alat atau sistem yang dibuat oleh manusia untuk menyelesaikan suatu masalah, perkembangan teknologi berpengaruh besar terhadap pemasaran dan penjualan, dimana dapat membantu masyarakat dalam menjumlahkan harga produk yang ingin dibeli agar mengetahui berapa total biaya yang harus dibayar pada kasir.

Harga adalah nominal yang telah ditentukan penjual untuk dipenuhi oleh konsumen ketika proses pembelian sebuah produk, seperti halnya makanan merupakan kebutuhan pokok yang dibutuhkan oleh makhluk hidup untuk memberikan tenaga. Dengan banyaknya kecanggihan alat maupun sistem dalam memproduksi makanan, kemungkinan besar beranggapan sudah aman dan steril, termasuk makanan kemasan, makanan kemasan yaitu makanan yang dibungkus atau dibalut dengan bahan plastik dan kaleng yang terdapat pada sebuah tempat perbelanjaan, sangat banyak peminat makanan kemasan yang karena lebih praktis dan mudah didapatkan diberbagai kalangan, masyarakat percaya bahwa makanan yang dibeli

disebuah tempat perbelanjaan sudah aman, begitu juga dengan harga yang biasanya dicantumkan dikemasan terletak pada rak kemasan minimarket, sudah sesuai dengan harga yang dicantumkan pada label makanan, setiap produk atau barang yang diproduksi, baik itu makanan atau non-makanan pasti memiliki kadaluarsa dan harga berbeda setiap produknya. Tanggal kadaluarsa merupakan batas masa suatu produk yang tidak diperbolehkan untuk digunakan kembali, tanggal kadaluarsa dan harga tersebut biasanya dicantumkan dalam pembungkus pada makanan tersebut dalam bentuk label.

Label itu sendiri merupakan sebuah gambaran atau petunjuk yang digunakan untuk memeberikan informasi pada sebuah produk, masa kadaluarsa dan harga pada kemasan barang sangatlah penting, tanggal kadaluarsa terkadang sulit untuk ditemukan konsumen dikarenakan tidak jelas tulisan label atau tidak dicantumkan dalam kemasan, dan adanya peletakan lebel secara berdekatan dengan lebel lainnya membuat kekeliruan dalam melihat harga, kurangnya ketelitian pada petugas dalam pengecekan, dikhawatirkan jika pada makanan kemasan yang sudah kadaluarsa digunakan akan menimbulkan penyakit.

Kata harga dan masa kadaluarsa sangatlah *sensitive* pada seorang konsumen ketika ingin membeli suatu barang di tempat perbelanjaan, para konsumen ingin mengetahui secara pasti harga dan masa kadaluarsa suatu barang tersebut, bertujuan untuk memprediksi keuangan ketika berbelanja, sehingga konsumen menjadi lebih teliti dalam memprediksi produk yang ingin dibeli, agar pembelian sebuah barang kemasan tidak mengalami kekurangan biaya, seperti halnya pegawai minimarket

juga tidak tepat meletakkan notifikasi harga (tertukar) pada kemasan sehingga menyebabkan kekeliruan harga pada konsumen, Perkembangan saat ini *smartphone* tidaklah sulit untuk ditemukan, salah satunya *smartphone* berbentuk *hanphone* yaitu telpon genggam yang bekerja dengan salah satu sistem operasi, salah satu sistem operasi yang digunakan pada *smartphone* adalah *android*, yang sistem operasinya berbasis *linux* dan saat ini banyak digunakan karena dalam penggunaannya sangat mudah.

Sistem operasi *android* sebagai perangkat untuk mengendalikan semua proses, adapun penangkapan gambar melalui kamera yang bisa diimplementasikan pada penerapan *augmented reality* dimana mamapu menggabungkan benda maya dua atau tiga dimensi kedalam lingkup nyata tiga dimensi secara bersamaan, sehingga ketika dalam proses pemindaian menggunakan sistem operasi *android* maka akan menampilkan masa kadaluarsa dan harga suatu barang dengan rinci dan menaraik pada layar ponsel (Sirumapea et al., 2017).

Perlu diadakan suatu keluaran terbaru dalam penerapan *augmented reality* pemindai produk kemasan yang bertujuan menjumlahkan harga secara otomatis pada pemilihan barang ketika selesai memilih produk dan menampilkan masa kadaluarsa suatu barang kemasan. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yang sudah ada, dapat membantu konsumen dalam pengecekan harga dan masa kadaluarsa suatu barang secara mandiri yaitu dengan **“PENERAPAN AUGMENTED REALITY PADA PEMINDAI PRODUK KEMASAN”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang disampaikan sebelumnya, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Harga tidak sesuai dengan label yang terletak pada rak produk.
2. Masa kadaluarsa yang sulit ditemukan.
3. Adanya salah peletakan nama barang dengan tempat barang, sehingga konsumen sulit menemukan kepastian harga.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan ini tidak terlalu luas namun dapat mencapai hasil yang optimal, maka penulisan akan membatasi masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya digunakan untuk menjumlahkan dan menampilkan harga serta masa kadaluarsa.
2. Produk yang digunakan hanya kebutuhan pokok seperti, Minyak Makan, Gula Pasir, Susu, Roti, Tepung Terigu, Kopi, Florodina, ABC Sambal Asli, ABC Sarden Extra Pedas.
3. Kemasan kebutuhan pokok yang digunakan hanya berbentuk plastik dan kaleng pada kemasan.
4. Objek penelitian ini dilakukan pada CV.SABAR INDAH.
5. Aplikasi ini berbasis versi *android 24*.

6. Aplikasi ini menggunakan metode *Marker Based Tracking* dengan aplikasi pendukung *Unity*, *Visual Studio*, *Adobe Photoshop* dan *Vuforia SDK* serta *Sketchap* dalam proses pembuatannya.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikembangkan, rumusan yang dibahas dalam penelitian:

1. Bagaimana perancangan *augmented reality* untuk pengecekan harga dan kadaluarsa produk atau barang pada Super Market CV. SABAR INDAH?
2. Bagaimana implementasi atau penerapan *Augmented Reality* pada pengecekan harga dan kadaluarsa produk atau barang pada Super Market CV. SABAR INDAH?

1.5 Tujuan Penelitian

Untuk mengarahkan penelitian agar seorang peneliti fokus pada penelitiannya maka tujuan penelitian diambil sebagai berikut:

1. Untuk merancang *augmented reality* pengecekan harga dan kadaluarsa produk atau barang pada Super Market CV. SABAR INDAH.
2. Untuk implementasi atau penerapan *Augmented Reality* pada pengecekan harga dan kadaluarsa produk atau barang pada Super Market CV. SABAR INDAH.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian dimanfaatkan menjadi dua bagian, yaitu teoritis dan praktis. Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

1. Untuk menambah wawasan dalam pembelajaran dan pemanfaatan dalam pembuatan aplikasi.
2. Untuk membantu mahasiswa sebagai referensi pemahaman penerapan *Augmented Reality* pada pemindai produk kemasan.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Agar pengguna lebih mudah menggunakan Aplikasi untuk menjumlahkan dan menampilkan harga serta masa kadaluarsa.
2. Mempersingkat waktu dalam pembelian barang menggunakan aplikasi ini, sehingga lebih banyak waktu dalam memilih barang yang lainnya untuk dibeli.