

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikan hias adalah jenis ikan yang berhabitat di air tawar maupun di laut yang dipelihara bukan untuk dikonsumsi melainkan untuk memperindah taman atau ruang tamu. Kini kemajuan teknologi memungkinkan orang menikmati panorama air didalam ruangan, kehadiran ikan hias ini dapat menjadi salah satu alternatif hiburan ditengah rutinitas yang padat.

Dapur Betta merupakan salah satu toko yang menjual berbagai jenis ikan. Toko ini sebelumnya hanya menggunakan pengetahuan pemilik toko dalam mempromosikan ikannya. terkadang pemilik toko harus menjelaskan kepada setiap pembeli satu persatu tentang pengetahuannya terhadap ikan dengan berbagai jenis, sehingga mayoritas pembeli masih mengalami kebingungan dalam menentukan jenis ikan, maka kurangnya efisien dalam mempromosikannya. Oleh karena itu pemilik toko perlu mencari strategi promosi baru yang lebih inovatif dan interaktif agar dapat meningkatkan minat pembeli.

Agar dapat mempromosikan secara efisien sehingga pembeli tidak perlu menunggu satu persatu pemilik toko mempromosikan ikannya. Hal tersebut dapat diwujudkan dengan menerapkan teknologi *Augmented Reality*. *Augmented Reality* merupakan teknologi interaktif yang mampu memproyeksikan objek maya kedalam objek nyata secara *realtime*. Teknologi *Augmented Reality* telah banyak digunakan sebagai alat untuk membantu persepsi dan interaksi antara user dan dunia nyata.

Oleh karena itu, peneliti akan menerapkan teknologi *Augmented Reality* berbasis android dalam mempromosikan produk yang berupa ikan di Dapur Betta ini. dengan menerapkan teknologi *Augmented Reality* tentu akan meningkatkan minat para pembeli. Sebab dengan menggunakan teknologi

Augmented Reality ini para pembeli dapat mengetahui langsung apa nama jenis dan harga ikan tersebut tanpa harus menunggu pemilik toko menjelaskannya.

1.2. Identifikasi Masalah

Permasalahan penelitian yang penulis ajukan ini dapat diidentifikasi permasalahannya sebagai berikut:

1. Pembeli mengalami kebingungan dalam menentukan jenis dan harga ikan.
2. Kondisi yang tidak efisien, dipengaruhi oleh tidak adanya batasan waktu menjelaskan pemilik toko tidak pasti.
3. Banyaknya pertanyaan yang sama sehingga pemilik toko harus menjelaskan satu persatu terhadap pembeli.

1.3. Maksud

Adapun maksud dari penelitian ini adalah menerapkan teknologi *Augmented Reality* berbasis android sebagai media promosi interaktif dalam mendeteksi dan memvisualisasikan deskripsi tentang beberapa jenis dan harga ikan.

1.4. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian aplikasi ini adalah:

1. Menghasilkan sebuah aplikasi mobile berbasis *Augmented Reality* yang dapat digunakan dalam memvisualisasikan deskripsi tentang beberapa jenis dan harga ikan.
2. Menghasilkan aplikasi yang efektif bagi pemilik toko maupun pembeli.
3. Pembeli dapat mencobanya secara *realtime*.

1.5. Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian, peneliti menetapkan batasan masalah.

Adapun batasan dari penelitian ini antara lain:

1. Aplikasi hanya dapat berjalan pada smartphone dengan sistem operasi android.

2. Output yang dihasilkan dari aplikasi ini berupa visualisasi objek deteksi berupa nama dan harga ikan.
3. Hanya menggunakan 2 jenis ikan.

1.6. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses untuk memecahkan sebuah permasalahan secara logis, dimana memerlukan data- data yang mendukung untuk terlaksananya suatu penelitian. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode analisis deskriptif, analisis deskriptif bertujuan untuk mengubah sekumpulan data mentah menjadi bentuk yang lebih mudah dipahami yang berbentuk informasi yang lebih ringkas. Metode deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Ashari. B. H, Wibawa. B. M, & Persada. S. F, 2017). Dalam penelitian ini peneliti menetapkan dua tahap pada penelitian, yaitu tahap pertama pengumpulan data dan tahap kedua pembangunan prototype perangkat lunak.

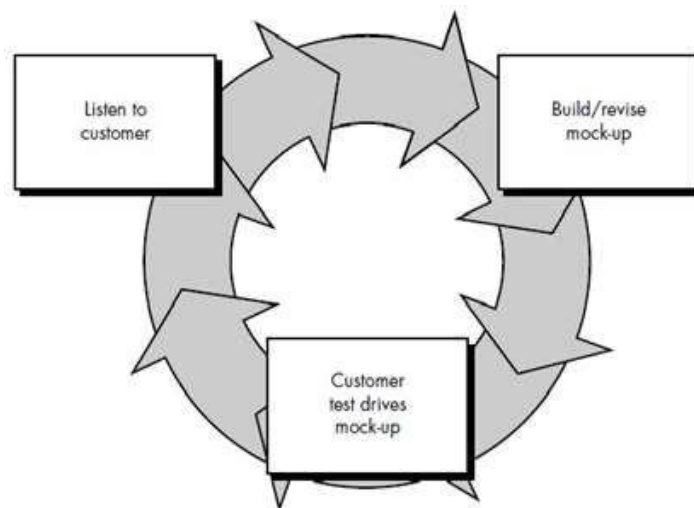
1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data adalah dengan metode wawancara. Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara interview pada satu orang atau beberapa orang yang bersangkutan. Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang menghendaki komunikasi langsung antara penyelidik dengan subyek atau responden. peneliti melakukan wawancara dengan calon pembeli atau customer ikan untuk mengetahui problematika yang dialami calon pembeli saat akan membeli ikan.

Pengumpulan data dalam penelitian ini juga dilakukan dengan cara mencari dan mengumpulkan teori yang relevan dengan permasalahan yang ada seperti mempelajari jurnal-jurnal dan buku yang berkaitan dengan topik pembahasan.

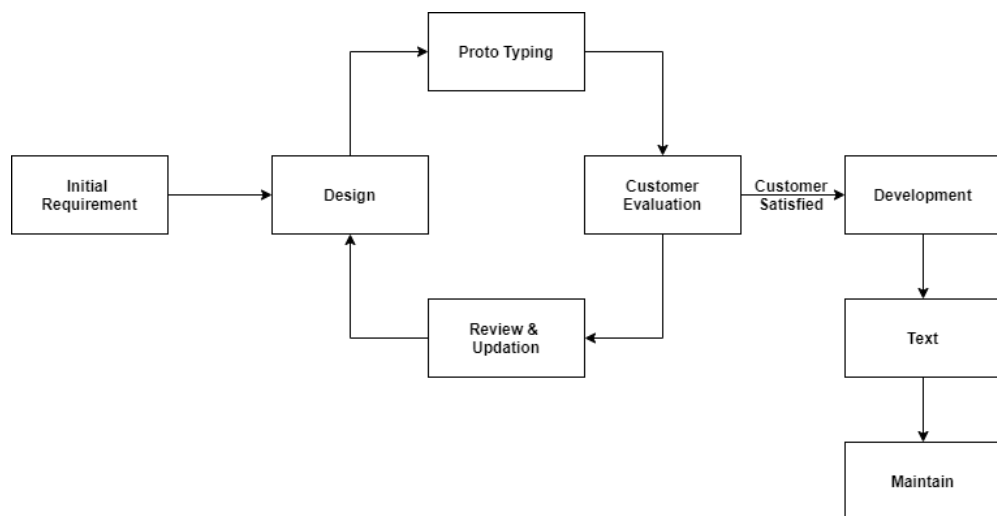
1.6.2. Pembangunan Prototyope Perangkat Lunak

Sebuah prototype adalah versi awal dari sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mendemonstrasikan konsep-konsep, percobaan rancangan, dan menemukan lebih banyak masalah dan solusi yang memungkinkan. Sistem dengan model prototype memperbolehkan pengguna untuk mengetahui bagaimana sistem berjalan dengan baik (Nugraha. W, Syarif. M, 2018).



Gambar 1 1 Prototype model

Dalam Model Prototype, prototype dari perangkat lunak yang dihasilkan kemudian dipresentasikan kepada owner agar bisa di implementasikan.



Gambar 1 2 Prototype model

- Pengumpulan kebutuhan

Pelanggan dan pengembang bersama sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, semua kebutuhan, dan garis besarsistem yang akan dibuat.

- Membangun Prototype

Dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (missal membuat input dan format output).

- Evaluasi Prototyping

Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan, jika sudah sesuai maka langkah selanjutnya akan diambil. Namun jika belum sesuai maka prototypenya direvisi dengan mengulang langkah-langkah sebelumnya.

- Mengkodekan Sistem

Dalam tahap ini prototype yang sudah disepakati diterjemahkan kedalam bahasa pemrograman yang sesuai.

- Menguji Sistem

Setelah sistem menjadi suatu perangkat lunak, kemudian dilakukan proses pengujian.

- Evaluasi Sistem

Pelanggan akan mengevaluasi apakah perangkat lunak sudah jadi dan sudah sesuai yang diharapkan. Jika ya, maka proses akan dilanjutkan ke tahap selanjutnya. Namun jika tidak, maka mengulang tahap sebelumnya.

- Menggunakan Sistem

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan.

1.7. Sistematika Penulisan

Sebagai acuan bagi penulis agar penulisan skripsi ini dapat terarah dan tersusun sesuai dengan yang penulis harapkan, maka akan disusun sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, tahap pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan membahas berbagai konsep konsep dasar dan teori-teori pendukung yang berhubungan dengan pembangunan sistem.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan membahas tentang deskripsi sistem, analisis kebutuhan dalam pembangunan sistem serta perancangan sistem.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini berisi hasil implementasi analisis dari BAB 3 dan perancangan aplikasi yang dilakukan, serta hasil pengujian aplikasi untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengujian sistem, serta saran untuk pengembangan aplikasi yang telah dirancang.