

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

I Burn Rust By Dye adalah jasa repaint vespa, dikarenakan sekarang bodi kendaraan yang tidak hanya menjalankan fungsi sebagai pelindung penumpang. Keindahan dari bodi kendaraan begitu di perhatikan. Bodi merupakan bagian terluar dari suatu kendaraan sehingga menjadi bagian yang paling mudah terlihat. Oleh karena itu bodi kendaraan menjadi bagian yang paling menarik perhatian orang lain Ketika melihat sebuah kendaraan, dan khususnya motor vespa yang tergolong jadul yang peminatnya cukup banyak dan bahkan kolektor motorpun akan tertarik jika kendaraannya terawat dan indah.

Oleh karena itu I Burn Rust By Dye membuka jasa repaint motor vespa yang di mana jasa repaint ini sangat membantu para pemilik motor vespa untuk mempercantik atau memperindah bodi vespa. Namun terkadang ada beberapa masalah pada hasil yang telah dikerjakan, salah satunya adalah ketidakcocokan pelanggan dengan hasil warna yang diinginkannya dan ketidaktahuan pekerja tentang kode warna yang di inginkan konsumen, sehingga sering memicu miskomunikasi antara pelanggan dan pekerja.

Seiring berkembangnya zaman, teknologi telah diciptakan untuk berbagai keperluan di berbagai bidang, salah satunya di bidang informasi yang di gunakan sebagai media penjualan dan promosi. Teknologi informasi yang telah berkembang yaitu Augmented Reality (AR) [1]. Teknologi berbasis Augmented Reality (AR) sudah banyak digunakan pada saat ini, di mana dengan teknologi tersebut dapat menambahkan benda-benda maya, baik itu bentuk 2 dimensi maupun 3 dimensi ke dalam lingkungan nyata yang ditampilkan secara real time dan bersamaan dengan menggunakan bantuan perangkat keras yaitu kamera. Dengan penggunaan teknologi AR ini dapat di implementasikan sebagai alat bantu untuk memvisualisasikan Motor Vespa [2]. Masalah yang dihadapi pada pelanggan I Burn Rust By Dye adalah kesulitan memilih warna yang cocok untuk vespanya. Karena

pelanggan khawatir ada ketidaksesuaian warna setelah me-repaint motor vespanya, dan para pekerja yang terkadang kurang teliti dalam mengaplikasikan warna pada motor pelanggan sehingga menyebabkan kesalahan. Maka dari itu, penulis memanfaatkan teknologi AR agar pelanggan dapat melihat hasil warna yang diterapkan pada motor vespa dalam bentuk objek 3D. Pada penelitian ini, penulis akan menggunakan teknologi AR Markerless dengan menggunakan Ground Plane

1.2 Identifikasi Masalah

Dari uraian diatas maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Pelanggan kesulitan mencocokkan warna pada motornya
2. Pekerja kesulitan memilih kode warna yang di inginkan pelanggan
3. Pelanggan

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari penelitian ini adalah membangun sebuah aplikasi untuk mempermudah pengguna dalam mencocokkan warna yang diinginkan pengguna untuk melakukan repaint pada motornya yang tujuannya untuk:

1. Membuat pelanggan bisa mencocokkan warna yang di inginkan
2. Mengurangi kesalahan pekerja Ketika memilih kode warna yang di inginkan pelanggan.
3. Meningkatkan minat pelanggan dengan cara pelanggan dapat mencoba langsung mencocokkan warna pada motornya dengan aplikasi yang dibuat.

1.4 Batasan Masalah

Adapun Batasan-batasan masalah yang ada di dalam penelitian ini meliputi:

1. Aplikasi ini dijalankan menggunakan bantuan kamera dari smartphone.
2. Contoh motor vespa yang di pakai menggunakan vespa yang masih original tanpa adanya perubahan pada motor.
3. Aplikasi ini dibuat hanya untuk mencocokkan warna, menampilkan model vespa, dan mendata pelanggan.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah langkah-langkah yang diambil oleh peneliti untuk mengumpulkan data atau informasi untuk diolah dan dianalisis secara ilmiah. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Proses dan makna (perspektif subjek) lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. Landasan teori dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan{Formatting Citation}.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1 Studi Literatur

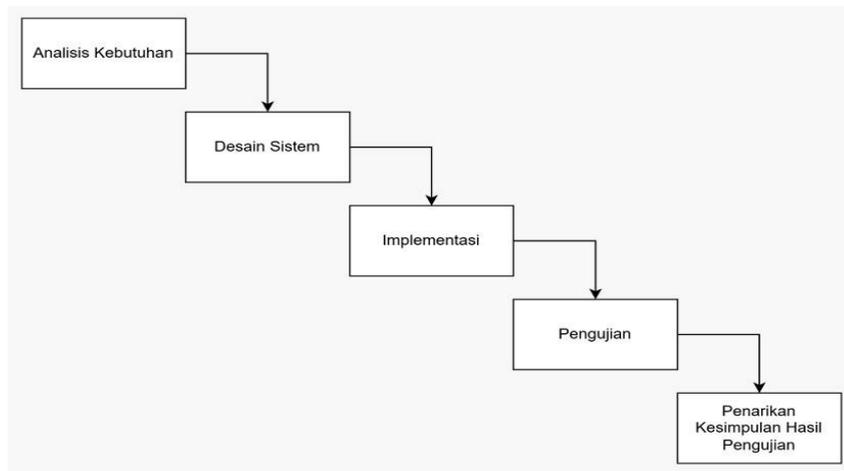
Studi literatur adalah kegiatan dengan melakukan pencarian dan pengumpulan data pustaka yang menunjang penelitian yang akan dikerjakan. Pustaka tersebut berupa buku, artikel, jurnal, dan laporan akhir yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

2 Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara langsung. Wawancara dilakukan langsung kepada pemilik perusahaan dan para pemilik motor vespa untuk mengetahui kebutuhan dari perusahaan dan para pelanggan untuk mengetahui apa yang dibutuhkan pengguna untuk aplikasi repaint motor vespa.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Dengan menggunakan model waterfall, dapat menghasilkan sistem yang terstruktur dengan baik pada tiap prosesnya. Waterfall merupakan salah satu model pembuatan aplikasi, dimana kemajuan suatu proses dipandang sebagai aliran yang mengalir ke bawah seperti air terjun. Adapun prosesnya dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1. 1 WaterFall

Proses yang terjadi pada Gambar 1.1:

1. Analisis Kebutuhan

Merupakan tahap pengumpulan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

2. Desain Sistem

Pada tahap ini dilakukan pembangunan perangkat lunak ini adalah dengan membuat perancangan data, perancangan arsitektural menu, perancangan antarmuka, perancangan pesan, dan rancangan jaringan semantik.

3. Implementasi

Pada tahap ini dilakukan implementasi dari desain sistem dan aplikasi dengan cara membangun aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Aplikasi yang dibangun langsung diuji berdasarkan unit-unitnya.

4. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengintegrasian data yang ada dalam database, kemudian dapat dipertukarkan melalui web service sehingga dapat diakses oleh perangkat android.

5. Penarikan Kesimpulan Hasil Pengujian

Pada tahap ini dilakukan penarikan kesimpulan dari hasil pengujian apakah sesuai dengan analisis kebutuhan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini dibagi menjadi beberapa bab dengan pokok pembahasan sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan maksud penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Menganalisis masalah yang dihadapi dalam membuat rancangan sistem aplikasi monitoring pola hidup sehat

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Berisi tentang tahapan-tahapan yang dilakukan untuk menerapkan sistem yang telah dirancang, dan pengujian aplikasi.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini meliputi kesimpulan dari hasil analisis penulis serta saran yang diberikan dalam upaya meningkatkan kualitas terhadap analisa yang dihasilkan dan kekurangan dari implementasi yang akan dibahas agar dapat dilakukan pengembangan yang lebih baik.