

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. Stranough Firma Indonesia adalah salah satu workshop pembuatan gitar yang berbasis di Bandung. PT. Stranough Firma Indonesia menawarkan beragam jenis gitar yang telah diproduksi secara internal, dan juga menyediakan layanan kustomisasi di mana pembeli dapat memesan gitar elektrik, gitar akustik, bass elektrik dan bass akustik sesuai dengan keinginan mereka.

Ada dua metode yang dapat dilakukan pembeli untuk memesan alat musik pada Stranough, yaitu dengan cara datang secara langsung atau secara daring, untuk pemesanan secara daring, pembeli dapat memesan gitar yang telah diproduksi oleh Stranough, atau membuat pesanan gitar kustom dengan mengisi formulir kustomisasi gitar. Pada saat mengisi formulir kustomisasi gitar, pembeli dapat mengisi formulir sendiri atau meminta bantuan dari staf Stranough melalui WhatsApp, pembeli meminta bantuan dengan memberikan deskripsi dari gitar yang diinginkan atau dengan mengirimkan gambar referensi dari gitar yang diinginkan, kemudian staf Stranough akan memberi saran pengisian formulir sesuai dengan keinginan pembeli. Setelah pembeli mengisi formulir dan mengirim formulir tersebut, staf Stranough akan menghubungi pembeli untuk mendiskusikan dan memastikan pesanan yang telah dibuat oleh pembeli. Setelah pesanan dikonfirmasi, staf Stranough akan membuat desain sesuai dengan permintaan pelanggan, pembuatan desain ini dapat memakan waktu hingga 1-7 hari kerja tergantung dengan banyaknya antrian desain pada saat pemesanan.

Dari hasil wawancara dengan pak Hanung selaku pemilik dari PT. Stranough Firma Indonesia, mereka sudah memiliki pemesan dari seluruh Indonesia. Pemesan gitar kustom berasal dari berbagai kalangan; ada yang sudah memahami spesifikasi gitar, namun ada juga yang belum paham apapun tentang gitar. Berdasarkan hasil kuisioner yang telah disebarakan kepada 12 pembeli yang pernah mengisi formulir pada situs web PT. Stranough untuk membuat gitar

kustom, terungkap bahwa 58% responden masih memerlukan bantuan dari pihak Stranough untuk mengisi kuisisioner tersebut, Dari seluruh responden yang memerlukan bantuan, mayoritas berpendapat bahwa bantuan dari pihak Stranough paling dibutuhkan dalam memberikan rekomendasi komponen gitar yang sesuai.

Penelitian terkait kustomisasi gitar telah dilakukan sebelumnya [1]. pada penelitian tersebut implementasi web kustomisasi gitar berhasil membuat pengalaman pengguna menjadi lebih mudah. Web kustomisasi gitar tersebut memungkinkan pembeli untuk melihat pilihan mereka secara *real-time*, menawarkan pandangan yang komprehensif tentang bagaimana setiap komponen berkontribusi pada keseluruhan desain dan fungsionalitas instrumen.

Untuk mengatasi keterbatasan yang ada pada proses pemesanan gitar kustom di PT. Stranough Firma Indonesia maka diusulkanlah *virtual assistant* yang dapat membantu pembeli untuk membuat pesanan gitar kustom mereka. *virtual assistant* ini akan memandu pembeli saat proses pemilihan komponen gitar dengan memberikan penjelasan dan rekomendasi tentang komponen yang akan dipilih, *virtual assistant* ini juga akan dilengkapi dengan tampilan hasil dari komponen gitar yang telah dipilih secara *real-time* untuk meminimalisir kesalahan pemilihan komponen. Dengan adanya asisten virtual ini, diharapkan pembeli yang kurang memahami spesifikasi gitar dapat terbantu dalam membuat keputusan yang tepat, sementara pembeli yang sudah paham dapat dengan mudah menemukan dan memilih komponen yang mereka inginkan tanpa kesulitan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada penelitian ini adalah:

1. Proses pembuatan desain gitar kustom berdasarkan keinginan pengguna masih memerlukan waktu yang lama.
2. Pembeli masih memerlukan bantuan dari staf untuk mengisi formulir kustomisasi gitar.

Maksud dan Tujuan Sesuai dengan kebutuhan dan masalah-masalah yang telah diuraikan pada latar belakang, maka maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun asisten virtual sebagai media untuk membantu pengguna merancang gitar *custom* pada PT Stranough Firma Indonesia.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mempercepat pembuatan desain gitar kustom berdasarkan keinginan pengguna.
2. Membantu pengguna dalam proses kustomisasi gitar.

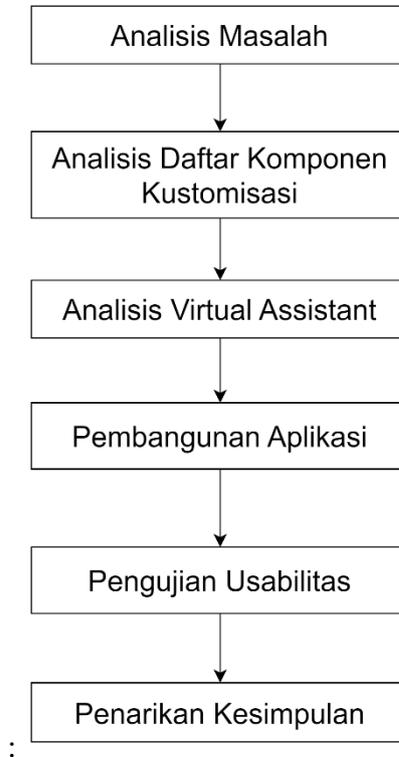
1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah-masalah yang telah diuraikan, maka dibuat beberapa batasan-batasan dari permasalahan dan dalam pembangunan aplikasi ini adalah:

1. Model gitar yang digunakan adalah model gitar elektrik yang tersedia pada Stranough.
2. Komponen gitar yang disediakan adalah komponen yang tersedia pada Stranough.
3. Pilihan kustomisasi adalah pilihan yang tersedia pada website pemesanan gitar custom milik Stranough.
4. Model gitar yang ditampilkan pada sistem berupa objek 2 dimensi (2D).
5. Model gitar ditampilkan dari depan dan belakang
6. Sistem harus terkoneksi dengan internet.
7. Sistem akan diimplementasikan dalam bentuk website
8. *Virtual assistant* berbentuk teks yang dapat memandu dan memberi rekomendasi kepada pengguna.

1.4 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian digunakan sebagai tahapan-tahapan dalam melakukan penelitian. Metodologi penelitian yang akan dilakukan adalah Sebagai berikut



Gambar 1.1 Metodologi penelitian

Penjelasan setiap tahapan-tahapan metodologi penelitian adalah sebagai berikut:

1. Analisis Masalah

Pada tahap ini, dilakukan identifikasi dan analisis terhadap masalah-masalah yang ada di lingkungan pengguna atau organisasi yang akan dipecahkan oleh sistem yang dibangun.

2. Analisis Daftar Komponen Kustomisasi

Pada tahap ini, dilakukan analisis terhadap komponen-komponen gitar yang dapat dikustomisasi dalam sistem, seperti komponen-komponen yang tersedia untuk pembeli pada PT Stranough Firma Indonesia dalam mendesain gitar custom.

3. Analisis Virtual Assistant

Tahap ini menganalisis bagaimana virtual assistant akan berfungsi dalam membantu proses desain gitar. Ini mencakup peran, fitur, dan interaksi yang diharapkan dari virtual assistant dalam sistem.

4. Pembangunan Aplikasi

Pada tahap ini akan dilakukan analisis arsitektur sistem dan analisis kebutuhan, beserta dibuatnya perancangan dari hasil analisis yang telah dilakukan, setelah itu akan dibuat implementasi dari perancangan yang dibuat.

5. Usability Testing

Aplikasi yang dibuat akan diujikan kepada pembeli di PT. Stranough Firma Indonesia menggunakan usability testing.

6. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan berdasarkan data yang didapat dari hasil pengujian, identifikasi masalah, dan tujuan dari penelitian ini.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun untuk memberikan gambaran secara umum mengenai permasalahan dan pemecahannya. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, serta sistematika penulisan untuk menjelaskan pokok – pokok pembahasannya.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai objek dari penelitain, dan teori – teori pendukung yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi pemaparan analisis masalah, analisi virtual assistant, analisis kebutuhan non fungsional, dan analisis kebutuhan fungsional. Hasil dari analisis

kemudian diterapkan pada perancangan perangkat lunak yang terdiri dari perancangan basis data, perancangan struktur menu, dan perancangan antarmuka.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi mengenai implementasi dari analisis dan perancangan sistem yang dilakukan. Hasil dari analisis kemudian dilakukan pengujian sistem dengan metode blackbox yang terdiri dari alpha dan beta sehingga perangkat lunak yang dibangun sesuai dengan analisis dan perancangan yang telah dilakukan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengujian system serta saran untuk pengembangan sistem kedepan.