

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

MyRobo *School Of Robotics* Bandung berlokasi di Jl. Purwakarta No.124, Antapani Kidul, Kec. Antapani, Kota Bandung, Jawa Barat. Myrobo adalah sebuah tim pembelajar yang mengajarkan ilmu tentang robotika untuk bersaing dalam perlombaan robotika internasional maupun internasional. Myrobo memiliki *website* untuk membuka pendaftaran siswa yang ingin belajar/kursus tentang robot, hanya saja mereka meminta kepada *programmer* untuk membuat *website* tanpa mempedulikan *user interface* dan *user experiencenya*, padahal dalam tolak ukur *website* yang baik, salah satunya dapat dilihat dari *user interface* dan *user experience* yang sesuai dan memiliki tujuan menunjang kenyamanan dan kemudahan bagi penggunanya[1].

Interaksi pengguna dengan *user* yang tidak sesuai mengakibatkan banyak pengguna yang kebingungan dengan *website* tersebut. Setelah melakukan *usability testing* kepada lima pengguna, *user interface* yang sekarang dirasa kurang memberikan pengalaman yang baik, karena membuat pengguna bingung.

Pada hasil wawancara didapatkan beberapa fitur yang menyulitkan untuk *user* melakukan pendaftaran, desain dan warna kurang memberi daya pikat terhadap pengguna dan beberapa pengguna kesulitan dalam mencapai tujuan yang ingin dicapai diantaranya yaitu melakukan pendaftaran, mengirim pesan kepada admin, melihat *schedule* dan melihat katalog robot myrobo. Peneliti membuat kuesioner data diperkuat setelah melakukan kuesioner kepada *users* dan menunjukkan tingkat kurang puasnya pengguna terhadap *website* tersebut.

Permasalahan yang sudah dijabarkan sebelumnya dapat diatasi dengan membuat desain interaksi yang baru. Dimana dengan desain baru tersebut para pengguna bisa melakukan pendaftaran, mengirim pesan kepada admin, melihat *schedule* dan melihat katalog robot myrobo dengan mudah. Akan tetapi jika desain yang dibuat tidak sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna, dan mereka kesulitan dalam menggunakan desain *website* tersebut, maka desain *website* tersebut dapat dikatakan memiliki desain interaksi yang buruk.

Berdasarkan hasil dari wawancara, maka akan dilakukan perancangan ulang *user interface* dan *user experience* pada *website* yang dimiliki myrobo, untuk membantu pengembang menentukan *user interface* dan *user experience* berdasarkan tujuan pengguna, kemudian menghasilkan hasil evaluasi untuk meningkatkan desain pada *website* myrobo, Pendekatan *Goal Directed Design* akan digunakan pada penelitian ini. Pendekatan GDD adalah sebuah metode perancangan desain yang berfokus pada tujuan dan kebutuhan user dan menerjemahkannya ke dalam bentuk desain *user interface*.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan diatas, maka rumusan masalahnya yaitu:

1. Akan dilakukan perancangan ulang *user interface* dan *user experience* pada *website* yang dimiliki myrobo.
2. Apakah dengan perancangan ulang dapat mempermudah *user* dalam memahami *website* myrobo dan mendapatkan informasi yang ingin didapatkan.

## 1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk membuat desain baru pada *website* myrobo.

Adapun tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Menghasilkan *website* yang memudahkan *user* dalam menggunakan *website* agar pengguna merasakan *user interface* dan *user experience* yang lebih baik.
2. Menghasilkan *website* yang mempermudah *user* dalam memahami *website* myrobo dan mendapatkan informasi yang ingin didapatkan.

#### 1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, masalah yang diangkat dibatasi agar tidak menyimpang dari tujuan yang ingin dicapai. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Target pengguna adalah pelajar yang mendaftarkan diri Kursus di myrobo.
2. Menggunakan metode *Goal Directed Design*.
3. Jumlah partisipan yang digunakan dalam pengujian *prototype* sebanyak lima orang[2].

#### 1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian deskriptif adalah metode yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara sistematis dari objek penelitian Dimana dalam penerapannya akan dilakukan dalam beberapa langkah sebagai berikut :

Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

a. Studi Literatur

Studi literatur merupakan teknik pengumpulan data dengan mempelajari buku dan jurnal baik di internet ataupun perpustakaan yang berkaitan dengan kasus yang akan dibahas.

b. *Usability Testing*

*Usability testing* yang dilakukan pada *website* myrobo dengan desain yang saat ini dimiliki, dengan menggunakan *usability testing* yang digunakan sebagai teknik untuk mengevaluasi kondisi *website* myrobo saat ini.

2. Analisis UI/UX

Analisis UI/UX dilakukan dengan melakukan evaluasi terhadap *website* myrobo saat ini dengan menggunakan *usability testing* untuk mengetahui kondisi *User interface* saat ini serta menggambarkan bagaimana sistem berinteraksi dengan pengguna dengan menggunakan alat yaitu *User flows*.

3. Pembangunan *Prototype*

Pembangunan *prototype* dilakukan dengan menggunakan metode *Goal Directed design* (GDD), yang di mana *Goal directed design* adalah metode yang menyediakan solusi untuk mempertemukan kebutuhan pengguna dengan tujuan pengguna melalui sebuah desain. Alan Cooper berpendapat bahwa Tujuan tidak sama dengan tugas (*task*). Tujuan berfokus pada kondisi akhir sedangkan tugas (*task*) merupakan proses untuk mencapai tujuan. Dengan berfokus pada tujuan yang ingin dicapai, kita dapat memenuhi setiap tujuan untuk memenuhi kepuasan pengguna. *Goal directed design* memiliki beberapa tahapan yang akan diterapkan pada penelitian ini yaitu :

a. *Modeling*

*Modeling* adalah tahapan pendefinisian hasil dari wawancara untuk menemukan sebuah pola pengguna yang dapat digambarkan melalui alat seperti *persona*.

b. *Requirement*

*Requirement* adalah tahapan untuk menjadikan hasil dari *persona* sebagai skenario, untuk menemukan tujuan yang spesifik dari *persona* yang sudah ditentukan, dan juga menggambarkan bagaimana pengguna berinteraksi dengan lingkungannya.

c. *Framework*

*Framework* adalah tahapan untuk pembangun sketsa atau *mockup* desain antarmuka yang akan dibuat.

4. Perbaikan UI/UX

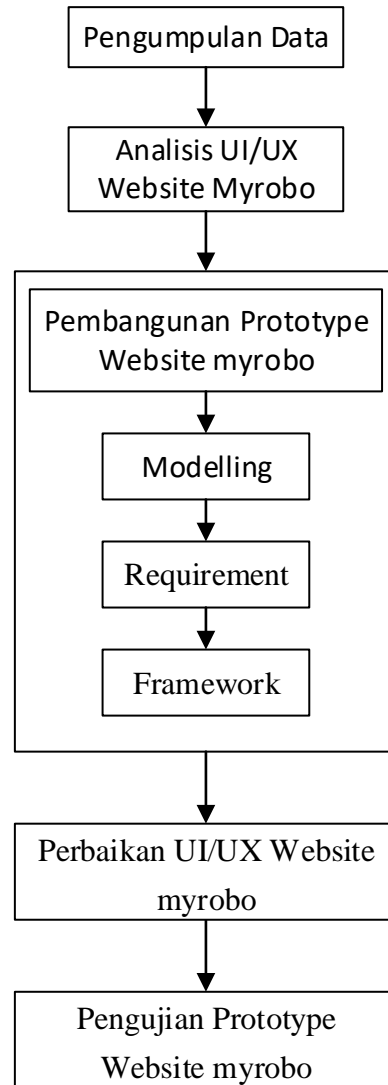
Perbaikan UI/UX dilakukan berdasarkan poin-poin analisis standar penilaian UI/UX yang tidak memenuhi standar pada tahap sebelumnya.

5. Pengujian *Prototype*

Pengujian terhadap *prototype* yang bertujuan untuk mengetahui:

a. Tingkat kesesuaian fungsi yang ada pada *prototype website* myrobo dengan kebutuhan yang dibutuhkan oleh pengguna.

b. Tingkat *usability* yang dimiliki oleh *prototype* sehingga *prototype* dapat dijadikan sebagai rekomendasi *User interface* untuk *website* myrobo yang ada saat ini. Pengujian dilakukan dengan metode *usability testing*, pengujian dilakukan terhadap desain antarmuka yang dibangun ke dalam *prototype*[3].



**Gambar 1.1 Metodologi penelitian**

## **1.6 Deskripsi Umum Sistem**

Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam mengetahui apa itu myrobo dan melakukan pendaftaran kursus robotik di myrobo bandung.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan proposal ini disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dikerjakan. Sistematika penulisan dalam proposal skripsi ini adalah sebagai berikut:

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab 1 membahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

## **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Bab 2 membahas mengenai tinjauan yang diteliti meliputi landasan teori menyangkut kasus yang akan dibahas di penelitian ini.

## **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab 3 membahas mengenai tahapan untuk menganalisis masalah pada sistem dan menjalankan serangkaian proses untuk mengatasi masalah tersebut. Proses analisis meliputi analisis UI/UX, serta perancangan *prototype*.

## **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab 4 membahas mengenai implementasi dan pengujian sistem. Tahap implementasi merupakan tahap pengujian *prototype* yang telah dibangun, menggunakan pengujian *usability testing*.

## **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab 5 membahas mengenai kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penelitian. Bagian kesimpulan menjelaskan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dan bagian saran merupakan masukan untuk penelitian selanjutnya.