

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Bahasa isyarat adalah metode komunikasi yang digunakan oleh individu yang mengalami gangguan pendengaran untuk berinteraksi dengan sesama tunarungu atau dengan mereka yang memiliki pendengaran normal. Tunarungu, yang ditandai dengan ketidakmampuan mendengar akibat kerusakan pendengaran, menggunakan bahasa isyarat sebagai sarana utama dalam berkomunikasi. Masyarakat banyak yang kurang memahami kosa kata dalam bahasa isyarat karena keterbatasan informasi [1].

Bahasa isyarat juga merupakan hak dasar penyandang disabilitas tunarungu, serta alat penting untuk mengakses informasi. Di Indonesia, terdapat Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO), yang digunakan dalam komunikasi sehari-hari. Keterbatasan dalam akses informasi dan penguasaan bahasa isyarat dapat menimbulkan hambatan yang berujung pada kesenjangan serta kegagalan komunikasi. Akibatnya, individu dengan disabilitas rungu sering kali tertinggal. Mengingat bahwa hak, kewajiban, kedudukan, dan peran mereka setara dengan warga negara Indonesia lainnya, sudah seharusnya tersedia pembelajaran bahasa isyarat. Oleh karena itu, sangat penting bagi masyarakat umum untuk memahami dan mempelajari penggunaan bahasa isyarat guna mengurangi batasan yang ada di masyarakat [2].

Salah satu permasalahan utama yang dihadapi dalam pembelajaran bahasa isyarat adalah kurangnya sumber daya *digital* yang memadai. Di Indonesia, masih terdapat keterbatasan dalam media pembelajaran berbasis *Information Technology* (IT) yang mendukung pengenalan dan pembelajaran bahasa isyarat Indonesia [3]. Selain itu, tunarungu sering mengalami kesulitan dalam berkomunikasi dengan individu tanpa disabilitas. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang dapat menjembatani interaksi antara penyandang tunarungu dengan masyarakat umum

[3]. Solusi dari permasalahan tersebut yaitu merancang tampilan *website* untuk belajar Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) yang ramah dan mudah dimengerti.

Kehadiran teknologi menghadirkan solusi inovatif untuk meningkatkan proses pembelajaran bahasa isyarat karena dapat menyediakan akses yang lebih fleksibel dan terjangkau. Akan tetapi, desain *User Interface* (UI) untuk pembelajaran bahasa isyarat sering kali belum sepenuhnya mempertimbangkan kebutuhan spesifik pengguna, terutama pengguna dengan disabilitas tunarungu. Desain antarmuka pengguna harus disusun dengan prinsip aksesibilitas dengan membuat elemen desain sesuai dengan kebutuhan target pengguna. Hal ini mencakup pemilihan warna, penggunaan *font* yang mudah dibaca, navigasi yang sederhana, serta ikon dan visual yang jelas. Fitur interaktif, seperti video bahasa isyarat yang dapat diputar ulang, juga ditambahkan untuk memberikan pengalaman belajar yang mendalam [4].

Untuk mengatasi semua permasalahan tersebut, perlu dirancang sebuah *website* UI/UX yang khusus menawarkan materi pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO). Perancangan *website* UI/UX untuk pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) pada penelitian ini menggunakan metode User Centered Design (UCD). Metode UCD adalah sebuah metode dalam desain yang berorientasi pada pemenuhan kebutuhan pengguna [5]. Dengan menggunakan metode tersebut, diharapkan dapat merancang antarmuka pengguna (UI) yang ramah pengguna serta pengalaman belajar bahasa isyarat dapat menjadi lebih menarik, memotivasi pembelajar untuk tetap terlibat, dan memastikan pembelajaran yang efektif. Evaluasi pada penelitian ini juga diukur dengan tiga aspek *usability* yaitu *efficiency*, *effectiveness* atau *learnability*, dan *satisfaction* dengan menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Dengan menghitung tiga aspek tersebut, diharapkan *website* pembelajaran BISINDO dapat menjadi *website* yang efisien, efektif, dan memiliki kepuasan pengguna yang tinggi. Komunikasi antar teman tuli atau tunarungu dengan masyarakat juga tidak terhambat lagi.

## **B. Rumusan Masalah**

Fokus utama dari penelitian ini adalah mengatasi masalah berikut ini. Bagaimana merancang tampilan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) *website* yang mudah dipahami dan mudah digunakan untuk pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) dengan metode User Centered Design (UCD)?

## **C. Batasan Penelitian**

Demi menjadikan penelitian lebih terfokus dan mendukung penyajian yang lebih jelas sehingga dapat dipahami dengan mudah, maka batasan penelitian yakni sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya sebatas perancangan desain UI/UX saja, tidak sampai pada pembangunan sistem.
2. Perancangan UI/UX hanya berupa tampilan *prototype website* pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO).
3. Perancangan tampilan UI/UX *website* untuk pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) menggunakan metode User Centered Design (UCD).
4. Evaluasi diukur menggunakan tiga aspek *usability* yaitu *efficiency*, *effectiveness* atau *learnability*, dan *satisfaction*. Untuk *efficiency* menggunakan *time-based efficiency*, *effectiveness* atau *learnability* menggunakan *completion rate*, dan *satisfaction* menggunakan metode System Usability Scale (SUS).
5. Pembatasan masalah ini memusatkan perancangan tampilan *website* untuk pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) saja seperti pengenalan huruf dan angka sederhana, dengan tidak memasukkan bahasa-bahasa lainnya.
6. Melibatkan kelompok kecil tunarungu dan masyarakat umum yang ingin belajar Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO).
7. Perancangan desain pada penelitian ini menggunakan Figma.

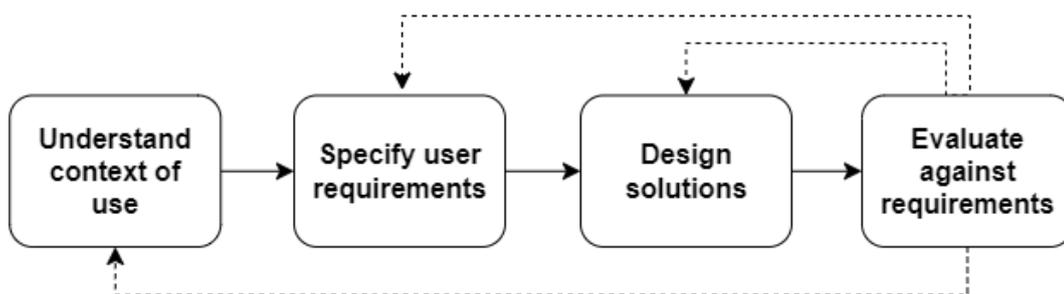
#### D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Menghasilkan tampilan desain *website* pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) dengan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang mudah dipahami dan mudah digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

#### E. Metode Penelitian

Metode penelitian akan menggunakan metode User Centered Design (UCD). Tahapan metode User Centered Design dapat dilihat pada Gambar 1.1 dibawah ini.



**Gambar 1.1 Metode User Centered Design**

Berikut ini terdapat penjelasan lebih lanjut dari Gambar 1.1 terkait tahapan yang akan dilakukan, yakni:

##### 1. *Understand context of use*

- a. Melakukan penyebaran kuesioner survei kebutuhan dan kendala pengguna dalam pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) secara digital yang diisi oleh target pengguna yaitu perwakilan komunitas yang menggunakan Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) dan masyarakat umum yang ingin belajar Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO).
- b. Mengaktegorikan karakteristik responden.
- c. Membuat *user persona* responden.
- d. Menganalisis masalah dan kebutuhan pengguna dalam pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) sesuai dengan hasil kuesioner.

##### 2. *Specify user requirements*

- a. Mengidentifikasi kebutuhan informasi, kebutuhan fungsional, dan kebutuhan non-fungsional yang dibutuhkan pengguna.

### **3. *Design solutions***

- a. *Prototyping* adalah membuat model interaktif sehingga mendapat gambaran cara pengguna berinteraksi pada elemen UI.
- b. Menentukan warna dan *typography* rancangan *website*.

### **4. *Evaluate against requirements***

- a. Mengumpulkan umpan balik dari pengguna terhadap desain dengan metode System Usability Scale (SUS).
- b. Mengukur efisiensi dan efektivitas *website* pembelajaran BISINDO.

## **F. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan tugas akhir dengan judul “Perancangan Website UI/UX untuk Pembelajaran Bahasa Isyarat” terdiri dari enam bab, yaitu:

### **BAB I: PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas tentang referensi dan jurnal yang akan mendukung permasalahan tugas akhir.

### **BAB III: LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang pengertian atau penjelasan beberapa dasar teori sebagai acuan proses tugas akhir.

### **BAB IV: ANALISIS DAN PERANCANGAN EKSPERIMEN**

Bab ini membahas tentang deskripsi masalah dan analisis kebutuhan eksperimen serta perancangan eksperimen.

### **BAB V: HASIL EKSPERIMEN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas tentang eksperimen yang telah dibuat serta hasil dan tujuan eksperimen tugas akhir.

### **BAB VI: PENUTUP**

Bab ini membahas tentang saran dan kesimpulan dari penelitian tugas akhir.