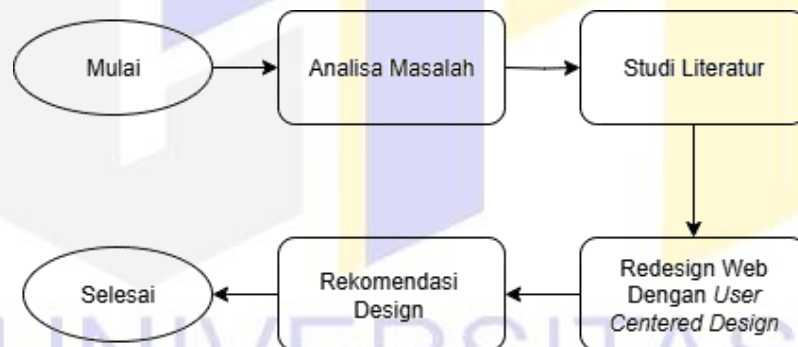


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Berikut merupakan diagram metode penelitian yang disesuaikan dengan langkah-langkah dalam UCD. Foto itu menyajikan langkah-langkah dalam metode Desain Berfokus pada Pengguna yang terdiri dari tahap-tahap perencanaan (Studi Literatur), menganalisis konteks pengguna, mengidentifikasi kebutuhan pengguna, usulan desain solusi, serta penilaian desain perancangan. Penelitian ini menggunakan proses yang terbagi dalam langkah-langkah agar sesuai kebutuhan penelitian dengan hasil yang didapatkan tepat dan benar. Urutan langkah-langkah penelitian di gambar bawah .



Gambar III.1 Alur Penelitian

A. Analisa Masalah

Mengenalisa masalah adalah tahap awal yang penting dilakukan sebelum memulai penelitian. Dengan mengidentifikasi masalah, kita bisa memahami lebih jelas apa yang terjadi pada objek yang diteliti, agar penelitian ini sesuai pada tujuan yang sudah ditentukan dan untuk mengeksplorasi keperluan terkait desain antarmuka pengguna (UI/UX) serta merancang ulang situs web SMAN 2 Tangerang. Dalam tahap mengidentifikasi

masalah, Peneliti melakukan pengamatan langsung serta mendistribusikan kuesioner yang menggunakan metode SUS yang terdiri dari sepuluh pertanyaan [1].

Metode SUS menggunakan skala likert dengan lima opsi jawaban, yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, dan sangat setuju.

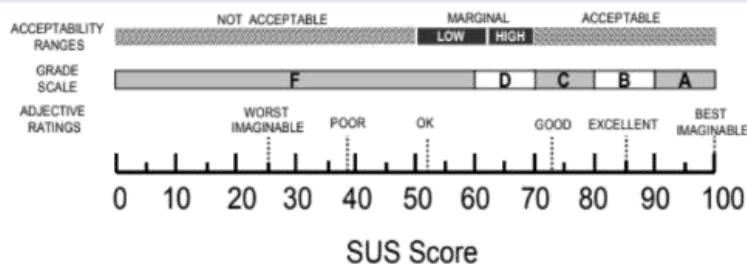
Setiap opsi jawaban memiliki nilai dari 1 sampai 5.

Ada beberapa aturan dalam menghitung skor SUS, antara lain [14]:

1. Pernyataan dengan nomor ganjil (1, 3, 5, 7, 9) dihitung dengan cara kurangi nilai jawaban partisipan dengan 1 ($X-1$).
2. Pernyataan dengan nomor genap (2, 4, 6, 8, 10) dihitung dengan cara kurangi 5 dengan nilai jawaban partisipan ($5-X$).
3. Hasil dari langkah 1 dan 2 kemudian dikalikan dengan 2,5.
4. Jumlah total SUS diperoleh dengan cara perhitungan rata-rata dari semua skor partisipan. Agar tampilannya lebih rapi sebagai berikut:

$$\text{Nilai SUS} = \frac{\sum X}{n}$$

Pada EX, total jumlah SUS, dan n ialah berapa orang yang menjawab. Untuk memungkinkan evaluasi kualitas perangkat lunak yang diuji, hasil perhitungan skor SUS sebelumnya diubah menjadi rentang nilai dari 0 hingga 100.



Gambar III.2 Penilaian *System Usability Scale*(SUS)

B.Studi Literatur

Pada tahap ini, dilakukan penelitian literatur lebih mendalam mengenai perancangan. memanfaatkan pendekatan UCD. Studi literatur yang penulis lakukan melalui sumber-sumber. bacaan yang bermanfaat seperti jurnal, buku, skripsi, atau sumber lain yang mendukung penulis untuk menggunakan pendekatan UCD ini sebagai metode yang sesuai yang diterapkan dalam penelitian mengenai analisis desain UI/UX pada situs web SMAN 2 Kota Tangerang.

C. Redesign Web Dengan *User Centered Design*

Metode ini terdiri dari empat tahap proses yang meliputi[15]:

1. *Comprehend the Usage Context*

Dalam menetapkan konteks, sangat krusial untuk memastikan bahwa pengguna menjadi fokus utama dalam proses desain peneliti agar dapat mengeksplorasi/mengamatiKebutuhan pengguna akan dikumpulkan melalui survei kebutuhan pengguna yang akan terlibat dalam sistem, yaitu:

- 1.Siswa, guru, dan calon murid merupakan pengguna dari situs web SMAN 2 Tangerang.
- 2.Pengelola situs web SMAN 2 Tangerang.
- 3.Memberikan Kuisoner

2. *Define User Needs*

Langkah ini dimulai dengan memahami kebutuhan pengguna yang diperlukan. Untuk mengetahui apa yang dibutuhkan pengguna, Berdasarkan hasil survei awal, pengguna dapat disimpulkan seperti berikut[1]:

Tabel III. 1 *Specify User Requirements*

Kebutuhan Sebelum Evaluasi	Kebutuhan Sesudah Evaluasi
Menu Beranda	Profil Di Menu Beranda
Menu Galeri	Fungsi menu galeri berisi tentang foto kegiatan yang ada pada sekolah
Menu artikel	Fungsi menu artikel berisi tentang berita atau kegiatan yang sudah pernah ada pada sekolah
Menu Pengumuman	Fungsi menu pengumuman berisi tentang informasi pendaftaran calon siswa baru dll

3.Desain Approaches

Pada saat ini, peneliti mengubah situs web SMAN 2 Tangerang menjadi prototipe yang memenuhi kebutuhan sebelumnya.

4. Assess Based on Specifications

Tahap akhir dari metode *User Centered Design* adalah melaksanakan evaluasi terhadap keperluan yang dibutuhkan pengguna situs web. Tahapan ini bertujuan untuk mencapai

D Rekomendasi Desain

Setelah merancang dan menghasilkan desain *user interface website* SMAN 2 Tangerang berupa prototipe. Desain rekomendasi ini dibuat melalui beberapa tahap dalam proses desain ulang dan sudah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna di masa depan.