

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Subjek dan Objek Penelitian**

Saat melakukan penelitian, perlu memiliki subjek dan objek untuk penelitian, yang akan dibahas di bawah ini.:

##### **3.1.1 Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah pengguna yang menggunakan website SMA Negeri 1 Sokaraja.

##### **3.1.2 Objek Penelitian**

Objek yang diteliti adalah website SMA Negeri 1 Sokaraja.

#### **3.2 Alat dan Bahan**

Dalam penelitian ini alat dan bahan digunakan untuk menunjang keberhasilan penelitian. Alat dan bahan yang digunakan adalah :

##### **3.2.1 Perangkat Keras**

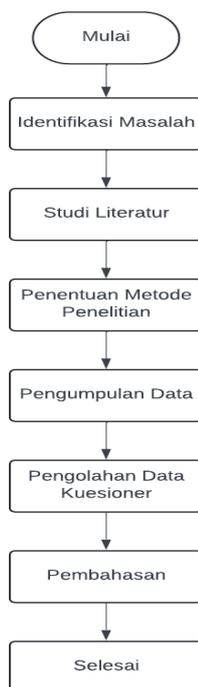
Device	Lenovo ideapad 330
Processor	Intel®Core™ i3-5005U CPU @2.00GHz (4 CPUs), ~2.0GHz.
RAM	4GB

##### **3.2.2 Perangkat Lunak**

Adapun software yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan software Realeye.

#### **3.3 Diagram Alir Penelitian**

Tindakan yang dilakukan peneliti untuk melakukan penelitian ditunjukkan dalam diagram alir ini. Tujuan dari diagram alir adalah untuk membantu mengarahkan atau membuat rencana untuk menyelesaikan masalah yang diangkat untuk menghasilkan hasil yang konsisten dengan solusi peneliti.



**Gambar 3.1 Diagram Alir**

### **3.3.1 Identifikasi Masalah**

Peneliti mewawancarai SMA Negeri 1 Sokaraja mengenai masalah dengan situs web mereka selama fase identifikasi masalah penelitian ini.

### **3.3.2 Studi Literatur**

Tahap selanjutnya setelah mengidentifikasi masalah yang akan dipecahkan adalah tahap studi literatur, yang melibatkan pengumpulan dasar-dasar teoritis yang relevan untuk penelitian ini dari berbagai sumber, termasuk jurnal, tesis, dan situs web yang berkaitan dengan kualitas situs web, serta metode Eye Tracking.

### **3.3.3 Penentuan Metode Penelitian**

Tiga karakteristik menjadi fokus penelitian ini, yaitu menggunakan metode Eyetracking: efektifitas, efisiensi, dan kepuasan.

### **3.3.4 Pengumpulan Data**

Peneliti merancang dan menghasilkan Tugas untuk Kuesioner untuk mengumpulkan data. Daftar pertanyaan yang telah diurutkan sesuai

dengan variabel yang ditunjuk dimasukkan dalam langkah konstruksi kuesioner. Para responden selanjutnya akan menerima kuesioner dan tugas dengan perintah yang harus mereka selesaikan sambil mengenakan alat pelacak mata. Pada titik ini, peneliti akan menggunakan metode pelacakan mata untuk pengujian dan pendekatan kuesioner USE untuk mengumpulkan data melalui kuesioner. Tujuan pengumpulan data adalah untuk mengidentifikasi responden.

**Tabel 3.1 Task dan Skenario**

No	Task dan Skenario
1	Cobalah temukan Video Profil SMA Negeri 1 Sokaraja
2	Cari dan temukan tulisan Fasilitas, sarana dan prasarana
3	Cari buton lihat kami

**Tabel 3.2 Kuesioner**

No	Pernyataan	STS	TS	N/R	S	SS
1	Website akan memudahkan saya mencari informasi SMA Negeri 1 Sokaraja.					
2	Karena konten di website mudah dipahami dan ditampilkan dengan jelas bagi pengguna, saya bisa lebih produktif.					
3	Ketika datang untuk memberikan informasi tentang SMA Negeri 1 Sokaraja, situs web ini agak membantu.					
4	Saya memiliki kontrol lebih besar atas aktivitas sehari-hari saya berkat situs web.					
5	Ketika saya mengunjungi situs web, saya dapat menggunakannya untuk mencapai tujuan yang saya inginkan.					
6	Saya dapat memanfaatkan situs web secara efektif.					
7	Halaman web memenuhi persyaratan saya.					

8	Situs web memenuhi harapan saya dalam banyak hal.					
9	Situs web yang ramah pengguna					
10	Situs web yang berguna dan praktis					
11	Situs web ini mudah digunakan.					
12	Hanya perlu beberapa langkah di situs SMA Negeri 1 Sokaraja untuk mencapai tujuan saya.					
13	Meskipun situs web ini sangat mudah beradaptasi, menggunakannya memang membutuhkan beberapa pekerjaan di pihak saya.					
14	Mampu memanfaatkan website tanpa berkomunikasi secara tertulis					
15	Saat menggunakan situs web, saya tidak mendeteksi anomali apa pun. Baik pemula maupun pengguna yang sering akan menyukainya.					
16	Saya dapat menggunakan situs web tanpa kesulitan dan memperbaiki kesalahan dengan cepat. Saya dengan cepat mengetahui cara memanfaatkan situs web.					
17	Situs web yang ramah pengguna					
18	Situs web yang berguna dan praktis					
19	Situs web ini mudah digunakan.					
20	Hanya perlu beberapa langkah di situs SMA Negeri 1 Sokaraja untuk mencapai tujuan saya.					
21	Saya masih tahu cara menavigasi situs web.					

22	Saya dapat menggunakan situs web dengan mudah, dengan cepat memperoleh kemahiran, dan senang dengan fungsinya. Saya akan menyarankan situs web kepada teman-teman saya.					
23	Menggunakan situs SMA Negeri 1 Sokaraja sangat menyenangkan.					
24	Situs web berfungsi seperti yang saya inginkan. Situs web yang luar biasa					
25	Ketika saya mencari informasi yang saya butuhkan, saya merasa seperti saya membutuhkan situs web. Situs SMA Negeri 1 mudah digunakan.					
26	Saya masih tahu cara menavigasi situs web.					
27	Saya dapat menggunakan situs web dengan mudah, dengan cepat memperoleh kemahiran, dan senang dengan fungsinya. Saya akan menyarankan situs web kepada teman-teman saya.					
28	Menggunakan situs SMA Negeri 1 Sokaraja sangat menyenangkan.					
29	Situs web berfungsi seperti yang saya inginkan. Situs web yang luar biasa					
30	Ketika saya mencari informasi yang saya butuhkan, saya merasa seperti saya membutuhkan situs web. Situs SMA Negeri 1 mudah digunakan.					

Menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan dan memeriksa informasi tentang faktor efektivitas dan efisiensi dapat membantu menilai kegunaan. Penggunaan kuesioner ini didukung oleh sejumlah penelitian yang mengacu

pada langkah-langkah ISO 9241:11. Penelitian tentang kegunaan memperhitungkan efisiensi, efektivitas, dan kebahagiaan yang dimiliki pengguna saat menggunakan sistem [33]. Pengukuran kegunaan digunakan dalam tes kuesioner.

#### a. Pengukuran Usability

Persentase tanggapan dari semua responden dihitung menggunakan pengukuran kegunaan untuk menilai presentasi kelayakan kuesioner[34]. Empat kriteria digunakan untuk mengukur kegunaan: utilitas, kemudahan penggunaan, kemudahan belajar, dan kepuasan.

**Tabel 3.3 Kategori Kelayakan**

Angka (%)	Kategori
<21	Sangat Tidak Layak
21 – 40	Tidak Layak
41 – 60	Cukup
61 – 80	Layak
81 - 100	Sangat Layak

### 3.3.5 Pengolahan Data Kuesioner

#### 3.3.5.1 Uji Validitas Kuesioner

Untuk menentukan apakah pernyataan dalam kuesioner sah atau tidak, diperlukan uji validitas. Validitas adalah ukuran keaslian dan ketergantungan data yang diperoleh[32]. Perhitungan korelasi antara variabel dan skor jumlah mereka dilakukan untuk memverifikasi validitas. Salah satu strategi untuk menilai validitas konstruk adalah dengan menggunakan metodologi korelasi untuk menemukan hubungan antara setiap pertanyaan dan skor total. Selanjutnya, perbandingan dibuat antara nilai yang dihitung ( $r_{hitung}$ ) dan nilai yang diharapkan ( $r_{tabel}$ ). Instrumen dianggap sah jika nilai ( $r_{hitung}$ ) lebih tinggi dari nilai ( $r_{tabel}$ )[33]. Di mana rumus menghitung ( $r_{tabel}$ ) sebagai berikut:

Rumus Validasi

$$Df = N - 2 \dots\dots(2)$$

Keterangan :

Df = Tingkat Signifikasi

N = Jumlah Sample

Tujuan pengujian validitas adalah untuk menilai kebenaran atau akurasi kuesioner dalam mengukur item yang dievaluasi; Para penulis menarik kesimpulan ini setelah berkonsultasi dengan para ahli lainnya. Prosedur ini sangat penting karena kuesioner digunakan sebagai instrumen penelitian.

### 3.3.5.2 Uji Reliabilitas Kuesioner

Untuk memastikan bahwa pernyataan dalam kuesioner benar-benar dapat diandalkan dan konsisten dalam mengevaluasi gejala yang sama di berbagai responden, tes reliabilitas sangat penting. Ini digunakan untuk mengevaluasi tingkat keandalan perangkat pengukuran. Kita dapat mengatakan bahwa langkah-langkah tersebut dapat diandalkan jika, setelah beberapa pengujian, hasil yang sama diperoleh secara konsisten tanpa memodifikasi pengukuran. Baterai tes digunakan untuk menentukan koefisien ketergantungan. [34]. Ada beberapa cara untuk menghitung koefisien ketergantungan, salah satunya adalah dengan menggunakan Cronbach's Alpha. Ukuran statistik keandalan yang disebut Cronbach's Alpha digunakan untuk menentukan kredibilitas instrumen. Nilai lebih dari 0,6 diterima secara umum. Berikut ini adalah persyaratan untuk dependensi :

**Tabel 3.4 Koefisien Reliabilitas**

<b>Kriteria</b>	<b>Koefisien Reliabilitas</b>
Sangat Tinggi	>0.9
Tinggi	0.7 – 0.9
Cukup Tinggi	0.4 – 0.7
Kurang Tinggi	0.2 – 0.7
Tidak Reliabel	<0.2

### 3.3.6 Pembahasan

### 3.3.6.1 Kalibrasi

Menggunakan sistem pelacakan mata, fitur yang akan diamati oleh peserta atau responden dikalibrasi terlebih dahulu. Agar sistem dapat secara tepat memetakan area pergerakan ke arah pandangan mata, proses kalibrasi berupaya menyelaraskan pandangan mata responden dengan kamera[18].

### 3.3.6.2 Testing

Peserta menyelesaikan tugas sesuai dengan panduan yang diberikan. Instruksi diberikan sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk menilai seberapa puas pengguna dengan situs web. Studi ini menggunakan RealEye sebagai alatnya. Webcam komputer atau laptop dapat digunakan untuk melakukan tes pelacakan mata dengan program RealEye. Pengujian dapat dilakukan dengan menggunakan URL khusus atau gambar yang ingin diuji. Cara penggunaan RealEye adalah sebagai berikut:

1. Sertakan proyek yang ingin Anda selidiki, baik sebagai file gambar atau URL situs web.
2. Setelah itu, RealEye akan menampilkan URL yang dapat digunakan responden. Laptop yang dilengkapi dengan webcam sudah cukup untuk para peserta.
3. Penyimpanan RealEye akan menampung hasil tes yang diambil responden.

#### 3.3.6.2.1 Skema Pengujian

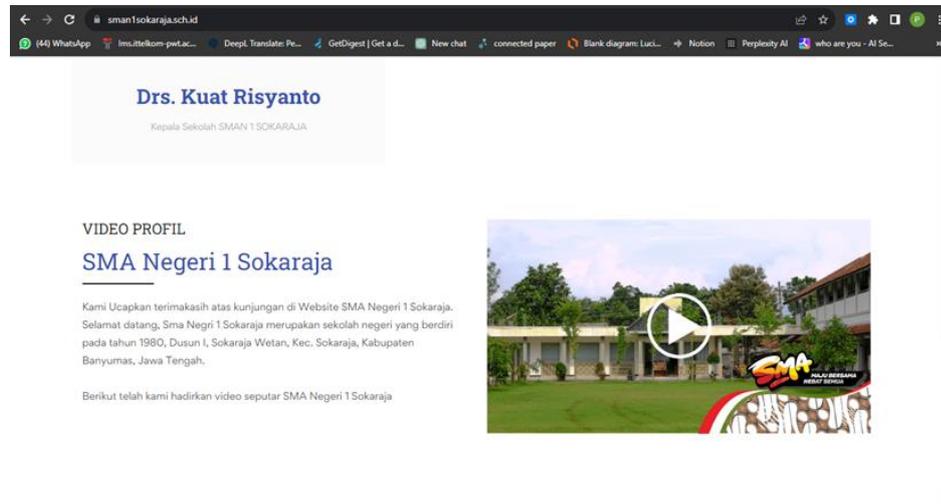
Skema pengujian ini dilakukan oleh responden yaitu responden diminta mengerjakan task sesuai dengan task yang dibuat peneliti, taksnya sebagai berikut.

**Tabel 3.5 Task dan Skenario**

No	Task dan Skenario
1	Cobalah temukan Video Profil SMA Negeri 1 Sokaraja
2	Cari tulisan fasilitas sarana dan prasarana
3	Carilah button lihat kami

Skenario 1 : Temukan Video Profil Sekolah

Dapat dilihat bahwa letak pandangan yang harus dilihat berada pada bagian bawah Sambutan Kepala sekolah.



**Gambar 3.2 Task 1 ( Temukan Video Profil SMA Negeri 1 Sokaraja)**

Skenario 2 : cari dan temukan tulisan Fasilitas, sarana dan prasarana

Dapat dilihat bahwa letak pandangan yang harus dilihat berada sebelah kanan bawah.



**Gambar 3.3 Task 2 (Cari tulisan fasilitas, sarana dan prasarana)**

Skenario 3 : button lihat kami

Dapat dilihat bahwa letak pandangan yang harus dilihat berada di sisi kanan



**Gambar 3.4 Task 3 (Cari dan temukan button Lihat Kami)**

### 3.3.6.3 Tahap Analisa Data

Langkah analisis data penelitian ini melibatkan penilaian hasil pengolahan data. Penilaian kualitas layanan yang ditawarkan oleh situs web dapat dikumpulkan melalui pengukuran kualitas. Tiga tujuan utama pelacakan mata di situs web juga akan dinilai berdasarkan temuan uji validitas dan reliabilitas. Website SMA Negeri 1 Sokaraja diuji dalam penelitian ini menggunakan platform realeye.io dalam sejumlah skenario pengujian. Sepanjang pengujian, pelacak mata mencatat aktivitas pengguna. Data yang dihasilkan oleh perangkat lunak analisis pelacakan mata adalah hasil percobaan yang dilakukan dengan pelacak mata. Kemudian dilakukan uji usabilitas terhadap data kuesioner.

### 3.3.6.4 Tahap Dokumentasi Hasil Penelitian

Pada titik ini, hasil dari fase yang telah selesai pengumpulan data, pemrosesan data, dan analisis data didokumentasikan. Membuat laporan tugas akhir, membuat lampiran, dan menanggapi kuesioner yang didistribusikan adalah tugas pada saat ini.

### 3.3.7 Kesimpulan & Saran

Pada titik ini, semua temuan penelitian dapat disimpulkan, dan mereka juga dapat menawarkan rekomendasi atau umpan balik untuk penelitian di masa depan.