

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini dipilih metode penelitian dengan pendekatan kuantitatif serta jenis penelitian deskriptif. Metode penelitian deskriptif kuantitatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan sebuah fenomena (Ali dan Faida, 2016). Gambaran atau deskripsi yang dihasilkan merupakan interpretasi dari pengolahan data yang dilakukan. Pendekatan penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan mendeskripsikan, menjelaskan dan memvalidasi terhadap isu yang diteliti (Priadana dan Sunarsi, 2021). Sehingga dari penelitian jenis ini hasilnya berupa gambaran dari sebuah penelitian. Isu yang diselidiki dalam penelitian ini bisa berupa objek maupun subjek penelitian. Objek atau subjek yang diteliti bisa berupa individu, instansi dan lain-lain. Jenis kuantitatif merupakan jenis penelitian yang ditujukan untuk mengartikan data yang ada menjadi angka-angka yang memiliki arti sehingga nantinya bisa dilakukan analisis terhadap hasil yang ditemukannya (Abdullah dkk., 2021). Sifat dari penelitian kuantitatif dapat mengarah ke kuantitatif deskriptif, kuantitatif korelasi, dan kuantitatif asosiasi disesuaikan dengan relasi diantara variabelnya. Dalam penelitian kuantitatif jenis deskriptif ini tidak digunakan hipotesis sebagai tolak ukur. Hal ini dikarenakan dalam penelitian kuantitatif deskriptif hanya bertujuan untuk mengilustrasikan sebuah fenomena yang sedang diteliti (Kurniawan & Puspaningtyas, 2016). Selain itu proses pengolahan datanya juga hanya menggunakan perhitungan statistik deskriptif, tidak menggunakan perhitungan statistik inferensial.

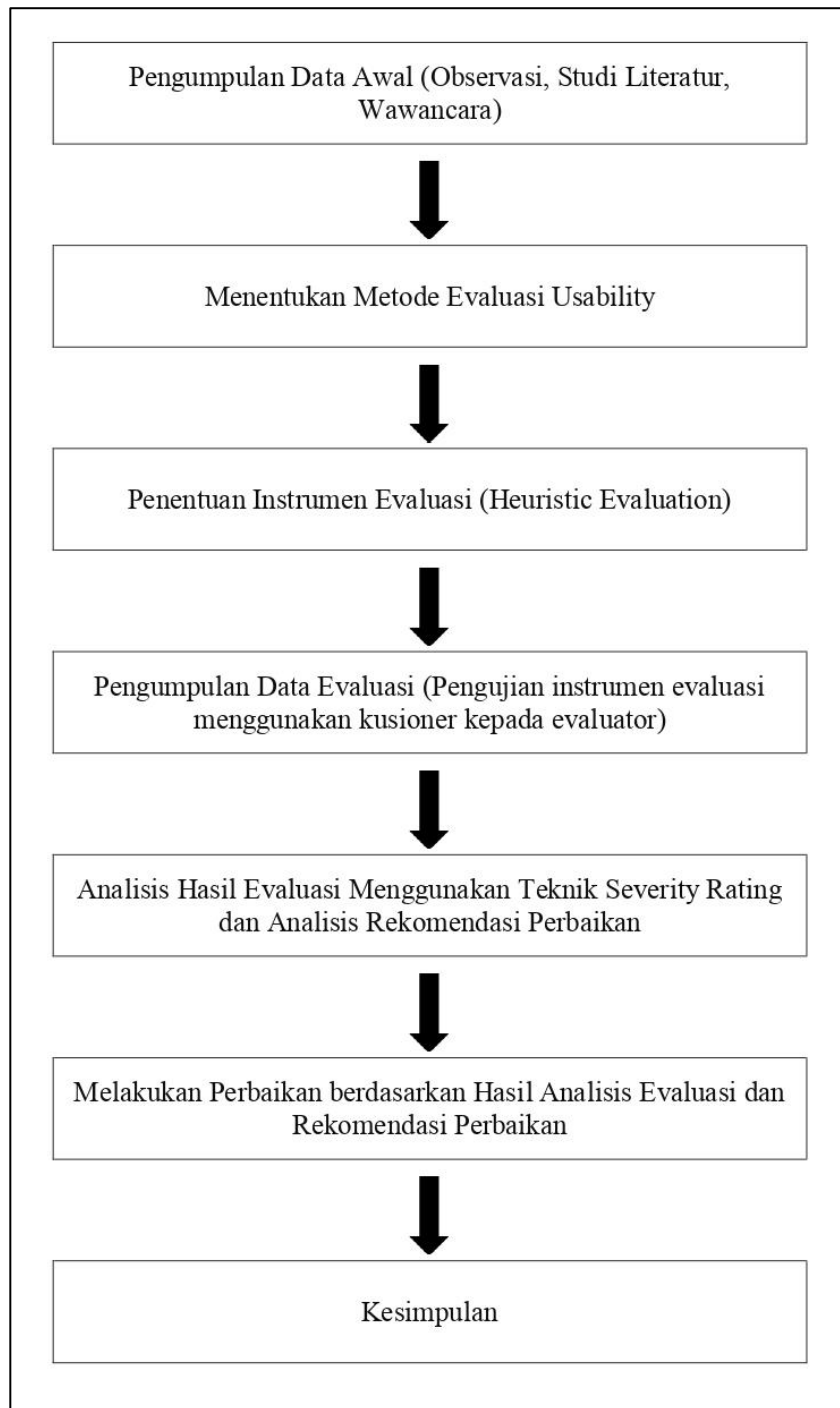
3.2 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang dijadikan objek penelitian yakni sistem informasi website Neuro-Hero. Sistem informasi ini merupakan sistem yang digunakan untuk memberikan edukasi mengenai karakteristik dan strategi pengasuhan anak

neurodivergent. Didalam sistem ini user bisa melakukan penambahan data *progress* anak serta mempublikasikan artikel.

3.3 Alur Penelitian

Gambar 3.1 adalah alur penelitian yang dijadikan panduan dalam melaksanakan penelitian.



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Observasi

Observasi adalah cara dalam mengumpulkan data untuk bisa mengetahui informasi mengenai dunia di sekitar kita melalui proses mengamati dan mencatat (Hasanah, 2017). Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, secara metodologi tergolong mempunyai karakter yang kuat. Hal ini dikarenakan dengan melakukan observasi peneliti bisa secara langsung mengamati objek penelitian sehingga didapatkan data yang sebenarnya.

3.4.2 Studi Literatur

Studi literatur merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan melakukan penelaahan terhadap jurnal yang ada, sesuai dengan masalah yang dirumuskan dalam penelitian (Yana dan Maielfi, 2022). Dalam melakukan studi literatur, sumber yang bisa ditelaah tidak terbatas pada jurnal saja melainkan dapat memanfaatkan sumber lain juga seperti buku, website, prosiding dan lain-lain.

3.4.3 Wawancara

Wawancara adalah proses bertanya jawab secara langsung tatap muka kepada narasumber dengan maksud untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian (Trivaika dan Senubekti, 2022). Narasumber dalam proses ini berposisi sebagai sumber data. Dari hasil wawancara didapatkan berbagai jenis data baik berupa data kualitatif maupun data kuantitatif.

3.4.4 Kuisisioner

Kuisisioner merupakan teknik pengambilan data dengan melakukan pemberian sekumpulan pertanyaan bisa berupa pertanyaan tertulis kepada partisipan (Hikmawati, 2020). Dalam menerapkan teknik ini, peneliti harus menyusun instrumen yang akan ditanyakan dalam bentuk pertanyaan tertulis baik bersifat terbuka maupun tertutup.

3.5 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini analisis data dilakukan dengan menggunakan *severity rating*. Teknik ini dipilih untuk melakukan identifikasi keparahan masalah *usability* pada website neuro-hero. Menurut Nadhirah dkk. (2019) *severity rating* didefinisikan sebagai nilai yang evaluator berikan mengenai tingkat keparahan pada masalah kegunaan yang ditemukan. Proses pengolahan data hasil evaluasi heuristik dilakukan menggunakan persamaan berikut

$$\sum H = (0 * x) + (1 * x) + (2 * x) + (3 * x) + (4 * x) \dots (1)$$

Keterangan

$\sum H$ = total *rating* dari sub prinsip *usability* dalam setiap prinsip *usability* (H1, H2, H3 dan seterusnya)

x = poin dari *usability*

Lalu proses pengolahan data untuk mendapatkan nilai *severity rating* dari tiap prinsip *usability* dihitung menggunakan persamaan berikut

$$S = \frac{\sum H}{n} \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan

S = nilai *severity rating* dari tiap prinsip *usability*

n = banyaknya sub prinsip *usability* dari tiap prinsip *usability*

(Farida, 2016)

Dalam melakukan penilaian tingkat *severity rating*, evaluator menjadikan tabel *severity rating* sebagai panduan. Tabel 3.1 adalah nilai tingkat *severity rating* yang digunakan.

Tabel 3. 1

Tabel *Severity Rating*

Skala	Kategori	Keterangan
0	Tidak ada masalah <i>usability</i>	Tidak ada masalah secara keseluruhan
1	Hanya permasalahan kosmetik	Perbaikan tidak perlu dilakukan kecuali terdapat waktu lebih untuk melakukan perbaikan
2	Masalah minor pada <i>usability</i>	Proses perbaikan bisa dilakukan dengan prioritas yang rendah
3	Masalah mayor pada <i>usability</i>	Perbaikan dilakukan dengan prioritas yang tinggi
4	<i>Usability catastrophe</i>	Perlu memperbaiki produk sebelum dirilis, karena terdapat kesalahan fatal

Sumber : Nielsen (1994a)

3.6 Evaluator Penelitian

Evaluator adalah ahli yang terlibat dalam proses evaluasi sebagai seseorang yang akan menguji, dimana evaluator dalam hal ini bukanlah *end-user* (Oktafina dkk., 2021). Dalam melakukan proses pengujian, evaluator menggunakan instrumen sebagai panduan dalam menguji. Nielsen menyatakan bahwa dalam proses pengujian kasus tertentu 3-5 orang evaluator yang terlibat sudah dapat dikatakan ideal. Dalam penelitian ini penulis melibatkan 4 orang evaluator yang

akan menguji *usability* website Neuro-Hero menggunakan metode *heuristic evaluation*.

3.7 Skenario Pengujian

Dalam menguji *usability* website Neuro-Hero menggunakan metode *heuristic evaluation* penulis memaparkan skenario pengujian yang akan dilakukan bersama evaluator. Berikut adalah tahapan dari skenario pengujian yang telah dibuat

1. Peneliti mendatangi evaluator yang sudah dihubungi sebelumnya.
2. Peneliti memberikan lembar kesediaan menjadi evaluator dalam pengujian *usability* website Neuro-Hero menggunakan metode *heuristic evaluation*.
3. Peneliti memberikan lembar pengujian *usability* website Neuro-Hero menggunakan metode *heuristic evaluation*.
4. Proses pengujian dilakukan dimulai dari evaluator membuka website serta menerima lembar pengujian hingga durasi maksimal 2 jam.
5. Selama proses pengujian ketika evaluator menemukan kesalahan/*error* yang terjadi pada website, evaluator diminta untuk mencatat kesalahan tersebut.
6. Pada saat proses pemberian skor evaluator menggunakan nilai pada tabel *severity rating* sebagai acuan dalam memberi skor.
7. Proses pengujian selesai.

3.8 Instrumen Penelitian

1. *Visibility of system status* (H1)

Aspek ini bertujuan mengukur *usability* dari kesesuaian informasi beserta umpan balik yang diterima *user*. Komponen yang dinilai diantaranya berkaitan dengan judul, ikon/symbol, menu serta umpan balik dari halaman website Neuro-Hero.

Tabel 3. 2

Instrumen Penelitian H1

No.	Komponen Penilaian	Skor				
		0	1	2	3	4
1.	Apakah setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut?					
2.	Apakah setiap ikon/symbol serta skema desain pada setiap halaman sudah konsisten?					
3.	Apakah terdapat respon ketika sebuah tombol diberikan aksi (seperti dipilih, ditekan dll)					
4.	Apakah nama dari menu pada setiap halaman sudah sesuai dengan isi konten?					
5.	Apakah menu menampilkan perbedaan antara menu yang dipilih saat ini dengan menu yang sedang tidak dipilih saat ini?					

Sumber : (Sulistiyono, 2017)

2. *Match between system and the real world (H2)*

Aspek usability ini digunakan untuk mengukur *usability* dari penggunaan berbagai frasa, ikon/symbol, gambar, dan bahasa yang bersifat universal dikalangan pengguna.

Tabel 3. 3
Instrumen Penelitian H2

No.	Komponen Penilaian	Skor				
		0	1	2	3	4
1.	Apakah ikon/symbol yang digunakan sudah umum dipakai?					
2.	Apakah nama dari menu sudah ditulis secara logis dan dipahami oleh pengguna?					
3.	Apakah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai isyarat visual sudah sesuai dengan konvensi yang ada?					
4.	Apakah terdapat fitur pemilihan bahasa sesuai dengan yang diinginkan pengguna?					

Sumber : (Sulistiyono, 2017)

3. *User control and freedom (H3)*

Aspek H3 mengukur usability dari fleksibilitas pengguna ketika menggunakan fitur baik berbentuk tombol maupun *field*. Dalam hal ini berkaitan dengan tombol kembali dan tombol bantuan serta *field* pencarian.

Tabel 3. 4
Instrumen Penelitian H3

No.	Komponen Penilaian	Skor				
		0	1	2	3	4
1.	Apakah terdapat tombol bantuan ketika sistem mengalami kesalahan?					
2.	Apakah pengguna memiliki fleksibilitas untuk melakukan pencarian?					
3.	Apabila sistem memiliki tingkatan halaman, apakah pengguna dapat dengan mudah kembali ke halaman sebelumnya?					

Sumber : (Sulistiyono, 2017)

4. *Consistency and standards (H4)*

Aspek ini mengukur tingkat keparahan dari konsistensi penulisan kata dan kalimat dari berbagai sudut pandang, pemilihan bahasa, dan standar penyampaian informasi untuk penyandang disabilitas.

Tabel 3. 5
Instrumen Penelitian H4

No.	Komponen Penilaian	Skor				
		0	1	2	3	4
1.	Apakah setiap halaman memiliki sebuah judul?					
2.	Apakah standar penulisan pada setiap halaman sudah konsisten?					

No.	Komponen Penilaian	Skor				
		0	1	2	3	4
3.	Apakah label pada setiap formulir sudah konsisten dari sisi pemilihan jenis huruf, ukuran atau paragraf?					
4.	Apakah tampilan pada setiap halaman memiliki kesamaan bentuk, konten dan konsistensi?					
5.	Apakah pada website ini terdapat opsi untuk menggunakan bahasa lainnya?					
6.	Apakah setiap halaman tidak hanya menampilkan gambar sebagai sumber informasi sehingga mampu mengakomodir penyandang disabilitas ketika menggunakan website?					

Sumber : (Sulistiyono, 2017)

5. *Error prevention* (H5)

Aspek *usability* ini mengukur keparahan dari pemilihan kalimat yang ambigu, pengelompokan informasi serta pemetaan navigasi.

Tabel 3. 6

Instrumen Penelitian H5

No.	Komponen Penilaian	Skor				
		0	1	2	3	4
1.	Apakah teks instruksi dalam website sudah jelas, tidak menimbulkan ambigu?					

No.	Komponen Penilaian	Skor				
		0	1	2	3	4
2.	Apakah informasi telah dikelompokkan dengan baik?					
3.	Apakah terdapat navigasi yang membimbing <i>user</i> disetiap halamannya?					

Sumber : (Sulistiyono, 2017)

6. *Recognition rather than recall* (H6)

Aspek H6 mengukur tingkat *usability* dari aspek pencegahan *error* serta penanggulangannya.

Tabel 3. 7

Instrumen Penelitian H6

No.	Komponen Penilaian	Skor				
		0	1	2	3	4
1.	Apakah terdapat pesan kesalahan bersifat teknis (seperti memunculkan kode program) ketika gagal mengakses sebuah halaman?					
2.	Apakah terdapat peringatan ketika user melakukan kesalahan dalam pengisian kolom?					

Sumber : (Sulistiyono, 2017)

7. *Flexibility and efficiency of use (H7)*

Aspek H7 mengukur *usability* dari sisi pengelompokan informasi, penggunaan bahasa, navigasi beserta pencarian.

Tabel 3. 8

Instrumen Penelitian H7

No.	Komponen Penilaian	Skor				
		0	1	2	3	4
1.	Apakah semua konten yang ditampilkan, sesuai dengan aturan pada bahasa yang dipilih?					
2.	Apakah menu dan informasi diklasifikasikan dengan baik?					
3.	Apakah menu dan informasi sudah dikelompokkan, agar mudah diingat?					
4.	Apakah terdiri menu yang bisa membantu disetiap halaman?					
5.	Apakah menu sudah diletakkan pada tempat yang tepat?					
6.	Apakah fitur 'pencarian' sudah mudah untuk melakukan pencarian?					

Sumber : (Sulistiyono, 2017)

8. *Aesthetic and minimalist design (H8)*

Aspek ini mengukur tingkat usability dari sisi pemilihan bahasa, pengenalan menu, konsistensi layout, teks dan tombol.

Tabel 3. 9

Instrumen Penelitian H8

No.	Komponen Penilaian	Skor				
		0	1	2	3	4
1.	Apakah terdapat pilihan bahasa yang dapat mengakomodir pengguna dari luar negeri?					
2.	Apakah menu pencaharian mudah dikenali dan digunakan khususnya oleh pemula?					
3.	Apakah <i>layout</i> dari menu sudah familier dan mudah diakses oleh pengguna?					
4.	Apakah ada opsi jika tampilan huruf dianggap berukuran kecil oleh pengguna ?					
5.	Apakah tidak ada penentuan warna sebagai kode sebuah tindakan?					

Sumber : (Sulistiyono, 2017)

9. *Help users recognize, diagnose, and recover from errors (H9)*

Aspek H9 bertujuan untuk mengukur *usability* dari sisi pengambilan keputusan pengguna, kenyamanan pengguna, konsistensi struktur halaman, dan penggunaan judul serta ikon/symbol yang informatif.

Tabel 3. 10

Instrumen Penelitian H9

No.	Komponen Penilaian	Skor				
		0	1	2	3	4
1.	Apakah informasi yang ditampilkan pada setiap halaman sudah memungkinkan pengguna untuk mengambil sebuah keputusan?					
2.	Apakah tipe dan ukuran huruf yang dipilih pada website ini sudah tepat dan membuat pengunjung nyaman berada di website ini?					
3.	Apakah struktur setiap halaman sudah konsisten dan seragam					
4.	Apakah judul dari setiap halaman sudah jelas dan informatif?					
5.	Apakah terdiri ikon/symbol, gambar atau informasi yang tidak relevan?					

Sumber : (Sulistiyono, 2017)

10. *Help and documentation* (H10)

Aspek ini bertujuan mengukur usability dari sisi navigasi, bantuan untuk *user* dan kontak dari website.

Tabel 3. 11
Instrumen Penelitian H10

No.	Komponen Penilaian	Skor				
		0	1	2	3	4
1.	Apakah terdapat peta situs yang membuat pengguna mudah melihat menu secara keseluruhan?					
2.	Apakah terdapat menu bantuan yang dapat membantu pengguna dengan baik?					
3.	Apakah terdapat fasilitas kontak/korespondensi pemilik website?					

Sumber : (Sulistiyono, 2017)