

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Penelitian yang dilakukan berobjek pada data penanganan kasus kekerasan berbasis gender dan anak di Kabupaten Banyumas yang didapatkan dari kantor DPPKBP3A atau UPTD PPA Kabupaten Banyumas. Data ini merupakan data pelaporan kekerasan yang masuk dalam waktu 5 tahun terakhir. Penelitian ini dilakukan oleh peneliti di wilayah sekitar Kabupaten Banyumas.

Pada penelitian ini, subjek yang digunakan merupakan pria dan wanita dengan rentang usia 15 sampai dengan 39 tahun baik yang pernah mau pun belum pernah melakukan pengaduan. Penelitian ini melibatkan 5 responden untuk pengujian *heatmap* menggunakan *tools maze*, dan 100 responden untuk mendukung tahap pengujian *website* melalui metode kuesioner SUS dengan menggunakan *google forms* sehingga mampu memberikan hasil pertimbangan dalam mengembangkan aplikasi.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan dalam penelitian digunakan peneliti sebagai alat pendukung dalam melakukan proses penelitian. Berikut alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian:

3.2.1 Alat Penelitian

Alat dalam penelitian yang dibutuhkan penelitian merupakan alat pendukung dalam menyusun perancangan penelitian. Berikut Tabel 3.1 merupakan alat penelitian yang digunakan sesuai dengan kategorinya:

Tabel 3. 1 Alat penelitian

No	Nama Alat	Keterangan
1	Laptop (Windows 10, Processor Intel(R), Core (TM) i5-1035G1, CPU	Digunakan sebagai alat dalam melakukan perancangan dan evaluasi UI/UX pada

No	Nama Alat	Keterangan
	@1.00GHz 1.19 GHz dengan kapasitas RAM 8 GB)	<i>website</i> pengaduan wanita dan anak di Kabupaten Banyumas.
2	<i>Handphone</i> dengan spesifikasi kapasitas RAM 8 GB dan ROM 128 GB	Digunakan sebagai alat dalam melakukan perancangan dan evaluasi UI/UX pada <i>website</i> pengaduan wanita dan anak di Kabupaten Banyumas.
3	Figma	Sebuah <i>software</i> yang digunakan sebagai alat dalam melakukan perancangan pada <i>website</i> pengaduan wanita dan anak di Kabupaten Banyumas.
4	<i>Visual studio code</i>	Sebuah <i>software</i> yang digunakan sebagai alat dalam melakukan implementasi dari sebuah rancangan atau gambaran UI/UX yang dibuat ke dalam proses pengkodean.
5	<i>Google forms</i>	Sebuah <i>software</i> yang digunakan sebagai alat dalam menyebarkan kuesioner dengan kuesioner SUS.
6	<i>Google spreadsheet</i>	Sebuah <i>software</i> yang digunakan untuk menampilkan hasil dari pengisian kuesioner melalui <i>google form</i> .
7	<i>Microsoft Word 2019</i>	Digunakan dalam melakukan penyusunan naskah dalam proposal tugas akhir.
8.	<i>Maze</i>	Sebuah <i>software</i> yang digunakan sebagai alat dalam pengujian <i>heatmap</i> .

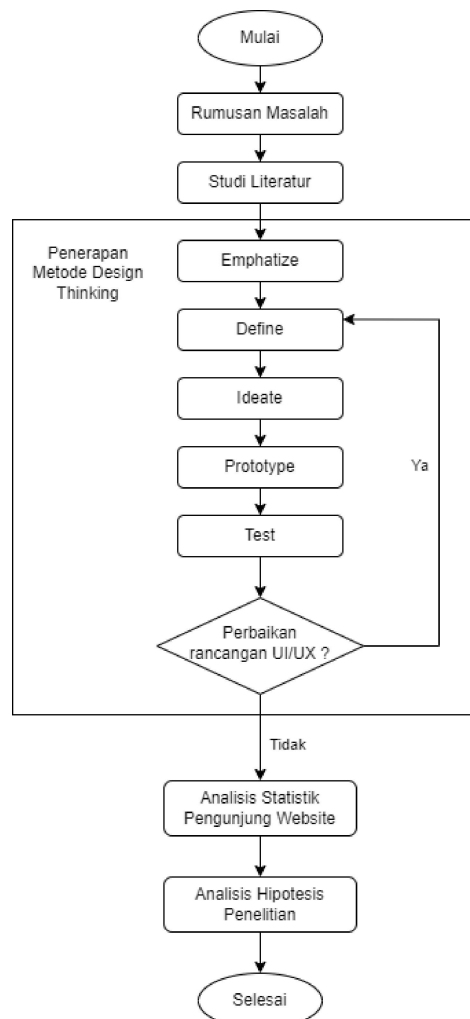
3.2.2 Bahan Penelitian

Bahan dalam penelitian yang digunakan oleh peneliti menggunakan data primer dan sekunder. Data primer yang digunakan dalam penelitian didapatkan

melalui proses wawancara terhadap Ibu Siti selaku Kepala UPTD PPA Kabupaten Banyumas, dan pengumpulan data informasi terkait kasus pelaporan kasus kekerasan yang masuk. Sedangkan, data sekunder yang digunakan dalam penelitian didapatkan melalui kegiatan studi literatur terhadap jurnal maupun penelitian terdahulu yang berkesinambungan terhadap penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

3.3 Diagram Alir Penelitian

Pada penelitian ini digunakan metode *design thinking* dalam perancangan desain *website* dan kuesioner SUS dalam mendukung hasil evaluasi. Diagram alir penelitian digunakan agar tahapan dalam perancangan produk dapat diketahui dan terstruktur. Gambar 3.1 menunjukkan terkait diagram alur yang digunakan dalam penyusunan penelitian.



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

Berdasarkan Gambar 3.1 mengenai diagram alir penelitian dijelaskan dibawah ini:

3.3.1 Rumusan Masalah

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan perumusan masalah terlebih dahulu. Peneliti menemukan sebuah permasalahan yang biasa terjadi terhadap kasus kekerasan terhadap wanita dan anak. Penelitian ini digunakan agar dapat menyediakan wadah sebagai sistem informasi terkait kekerasan yang kerap terjadi dan membantu pihak terkait seperti lembaga pemerintahan dalam melakukan pendataan serta penindakan terhadap laporan kasus kekerasan yang terjadi dengan memanfaatkan *website* yang nyaman dan efisien.

3.3.2 Studi Literatur

Tahapan studi literatur adalah tahapan yang dilakukan peneliti dalam melakukan pencarian referensi dengan mencari sumber informasi, jurnal, atau pun teori yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu perancangan UI/UX dengan metode *design thinking* dan evaluasi dengan kuesioner SUS. Tahapan ini dilakukan dengan mempelajari dan mengolah data pustaka yang berasal dari jurnal atau penelitian terdahulu terkait dengan penelitian yang dilakukan. Studi literatur yang digunakan oleh peneliti seperti terkait UI/UX, *design thinking*, *usability testing*, kuesioner SUS, *website* pengaduan, dan juga kasus kekerasan pada wanita dan anak. Jurnal dan penelitian terdahulu tersebut didapatkan melalui *google scholar*, *dimension*, *science direct*, *sinta*, *ieee*, dan lain sebagainya. Tahapan ini berfungsi agar peneliti memperoleh gambaran dan pemikiran mengenai penelitian yang akan disusun.

3.3.3 Penerapan Metode *Design Thinking*

Penelitian ini menerapkan metode *design thinking* dalam melakukan penelitian. Metode *design thinking* ini merupakan metode yang dilakukan melalui pendekatan dalam mendapatkan informasi dalam memecahkan permasalahan yang berpusat pada pengguna. Berikut ini penjelasan mengenai beberapa tahapan pada metode *design thinking*:

3.3.3.1 Tahap *Emphatize*

Pada tahapan pertama, peneliti melakukan pengumpulan data yang berkaitan dengan kekerasan berbasis gender dan anak di wilayah Kabupaten Banyumas yang dibutuhkan dalam perancangan *website* pengaduan wanita dan anak. Data yang didapatkan dan diterima berupa data penanganan kasus kekerasan berbasis gender dan anak di wilayah Kabupaten Banyumas dan permasalahan yang sering terjadi baik dalam penanganan dan juga kasus yang dilakukan secara manual dalam proses pengumpulan datanya. Tahapan ini bertujuan untuk menemukan permasalahan untuk penelitian dalam merancang *website* pengaduan wanita dan anak di Kabupaten Banyumas. Tahapan ini meliputi beberapa kegiatan dalam mendapatkan data yang dibutuhkan, yaitu :

1. Observasi

Observasi digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang terjadi untuk mendapatkan solusi yang diperlukan. Kegiatan observasi dilakukan dengan mengumpulkan dan mengamati data-data secara langsung terkait kasus kekerasan terhadap wanita dan anak di Kabupaten Banyumas yang didapatkan dari kantor DPPKBP3A dan UPTD PPA Kabupaten Banyumas. Data tersebut akan dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan acuan dalam membantu proses perancangan aplikasi.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan kegiatan tanya jawab antara peneliti dengan pemangku kepentingan terkait. Kegiatan wawancara pada penelitian ini melibatkan Ibu Siti Tarwiyah selaku kepala dari UPTD PPA Kabupaten Banyumas dan Nanda Roshinta selaku salah satu dari warga Banyumas yang pernah melakukan pengaduan. Kegiatan ini digunakan untuk mengetahui informasi dan permasalahan terkait kasus kekerasan terhadap wanita dan anak yang ada di Kabupaten Banyumas terutama pada kasus yang masuk dalam jangka waktu 5 tahun terakhir. Hasil wawancara juga terlampir pada Lampiran 1.3. Berikut Tabel 3.2 merupakan beberapa pertanyaan yang diajukan kepada Ibu Siti Tarwiyah untuk mengetahui permasalahan yang kerap terjadi:

Tabel 3. 2 Pertanyaan wawancara dengan Ibu Siti Tarwiyah

No	Pertanyaan
1.	Bagaimana cara melaporkan kasus pelecehan atau kekerasan yang dialami kepada pihak yang mengatasi perlindungan anak dan wanita?
2.	Bagaimana langkah selanjutnya yang biasa dilakukan setelah adanya pelaporan masuk?
3.	Sampai saat ini, apakah pelaporan yang masuk sudah banyak dilakukan oleh korban sendiri?
4.	Bagaimana cara agar masyarakat mau melaporkan tindakan pelecehan atau kekerasan yang dialami kepada pihak terkait?
5.	Apa saja permasalahan yang kerap terjadi dengan seiringnya pelaporan yang masuk?
6.	Hal apakah yang sering menjadi pemicu terjadinya kasus pelecehan dan kekerasan pada anak seiring pelaporan yang masuk?

Selain itu, dilakukan juga wawancara dengan responden sebagai calon pengguna *website* dan bahan pertimbangan untuk dilanjutkan ke dalam tahapan *define*. Tujuan diadakannya wawancara sendiri yaitu agar dapat memahami kebutuhan pengguna dan menjawab permasalahan yang ada.

3.3.3.2 Tahap *Define*

Pada tahapan ini, dilakukan pendefinisian dan pemilahan terhadap masalah yang telah didapatkan dari tahapan *emphatize* yang meliputi kegiatan observasi, wawancara, dan juga studi literatur. Masalah yang diperoleh tersebut digunakan agar peneliti mengetahui permasalahan yang dihadapi dan solusi apa yang dapat diberikan untuk memenuhi kebutuhan dalam permasalahan tersebut. Tahapan ini diberikan gambaran berupa *user persona*, *user journey map*, dan *problem statement* yang didapatkan. Tahapan ini bertujuan agar peneliti mampu memilah dan mendefinisikan permasalahan secara rinci sehingga dapat dilanjutkan untuk melakukan pencarian solusi.

3.3.3.3 Tahap *Ideate*

Pada tahapan ini, dilakukan pemecahan masalah dalam menemukan solusi dari permasalahan yang didapat menggunakan *brainstorming*. Melalui *brainstorming*, dilakukan pengumpulan ide-ide kreatif untuk mencari solusi dari masalah yang didapatkan. Ide yang didapatkan ini akan dikumpulkan melalui metode *how might we*, *crazy 8*, *moodboard*, *use case*, *user flow*, dan *information architecture*. Hasil dari tahapan ini kemudian digambarkan dengan membuat rancangan ide UI/UX pada aplikasi dengan menampilkan tampilan yang nyaman dan fitur-fitur yang dibutuhkan bagi pengguna sehingga mampu memenuhi kebutuhan pengguna. Rancangan ide tersebut akan menghasilkan *wireframe* yang dibuat menggunakan aplikasi Figma sesuai dengan ide dan solusi yang telah didapatkan.

3.3.3.4 Tahap *Prototype*

Pada tahapan ini, peneliti mulai menuangkan ide dan solusi dari permasalahan yang diperoleh ke dalam rancangan UI/UX. Rancangan yang dibuat digambarkan dalam bentuk *high fidelity mockup* sehingga mampu memberikan tampilan rancangan UI/UX sehingga dapat memberikan kesan interaktif dalam penggunaannya. Tahapan ini menggunakan aplikasi figma dalam membantu proses perancangan desain *prototype*. Hasil dari *prototype* ini akan diolah dan dikembangkan lagi menjadi tampilan *front-end* aplikasi *website* melalui pengkodean yang meliputi kode HTML, *bootstrap*, CSS, *javascript*, PHP, dan juga laravel dengan aplikasi *visual studio code*.

3.3.3.5 Tahap *Test*

Pada tahapan ini, peneliti melakukan pengujian terhadap tampilan UI/UX dari *prototype* yang telah dirancang pada *website* pengaduan wanita dan anak di Kabupaten Banyumas. Pengujian dilakukan dengan *usability testing* terhadap *website* menggunakan *heatmap* dan juga kuesioner SUS. Pengujian menggunakan *heatmap* digunakan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi pengguna saat menggunakan dan menjelajahi situs *website* yang telah dibuat. Pengujian menggunakan *heatmap* melibatkan 5 responden. Pencarian jumlah responden

tersebut menerapkan aturan 5 pengguna dari Jacob Nielsen. Pengujian selanjutnya dilakukan dengan *usability testing* terhadap *website* menggunakan metode kuesioner SUS dengan bantuan *tools google form*. Kuesioner SUS digunakan untuk mendapatkan hasil evaluasi dari pengguna langsung karena efektif dan tidak memerlukan biaya yang besar dalam pengujiannya. Tahapan ini melibatkan 100 responden dengan rentang usia 15 sampai dengan 39 tahun atau pun lebih untuk melakukan pengujian dan menilai *website* dapat memudahkan dan memenuhi kebutuhan atau tidak. Penyebaran kuesioner ini dilakukan dengan cara menyebarkan tautan *website* dan tautan kuesioner secara *online* melalui media sosial seperti *WhatsApp* dan Instagram dengan menghubungi secara personal maupun grup, selain itu juga secara *offline* dengan menyebarkan kepada orang sekitar serta dengan penyebaran informasi dengan cara dari mulut ke mulut agar lebih mudah tersebar di ruang lingkup Kabupaten Banyumas sendiri. Berdasarkan dari data yang ada pada Badan Pusat Statistik diketahui bahwa jumlah penduduk di Kabupaten Banyumas tahun 2020 dengan retang umur 15 sampai dengan 39 terdapat sebanyak 668237 ribu jiwa. Jumlah responden ini dihitung dengan metode slovin seperti Persamaan 2.2 sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{\text{Jumlah penduduk Kabupaten Banyumas}}{1 + \text{Jumlah penduduk Kabupaten Banyumas}(0,1)^2}$$

$$n = \frac{668237}{1+668237(0,1)^2}$$

$$n = \frac{668237}{1+668237(0,01)}$$

$$n = \frac{668237}{1+6682,37}$$

$$n = \frac{668237}{6683,37}$$

$$n = 99,98$$

$$n = 100 \text{ orang}$$

Berdasarkan perhitungan slovin dalam mendapatkan jumlah responden, maka didapatkan sebanyak 100 responden untuk mendapatkan hasil yang dibutuhkan. Pengambilan sampel didapatkan melalui penyebaran kuesioner

menggunakan metode *random sampling* sehingga setiap orang yang termasuk ke dalam populasi yang ditentukan memiliki kesempatan untuk dipilih. Pertanyaan yang diajukan terdiri dari data diri responden dan pengalaman serta pengetahuan pengguna terkait proses pengaduan yang ada di Kabupaten Banyumas yang dapat digunakan peneliti dalam melakukan bahan pertimbangan terhadap pengembangan *website*. Pertanyaan ini diajukan agar peneliti dapat melakukan evaluasi terkait perbaikan *website*. Berikut Tabel 3.3 merupakan pertanyaan yang diajukan kepada responden:

Tabel 3. 3 Pertanyaan bagi responden

No	Pertanyaan
1.	Siapa nama lengkap anda?
2.	Apa jenis kelamin anda?
3.	Berapa umur anda?
4.	Dimana domisili anda saat ini?
5.	Apakah Anda mengetahui bagaimana cara mengajukan pengaduan terkait kasus kekerasan dan pelecehan yang terjadi pada wanita dan anak di Banyumas?
6.	Apakah anda pernah melakukan pengaduan terkait kasus kekerasan dan pelecehan yang terjadi?
7.	Apakah menurut anda website ini mampu menjadi wadah pengaduan yang berguna bagi masyarakat?
8.	Apakah website ini dapat membantu anda mengatasi permasalahan anda?
9.	Saran dan masukan anda terkait perbaikan website

Setelah melakukan tahapan *test*, apabila terdapat perbaikan dari hasil *testing* berupa masukan dari pengguna, maka akan dilakukan perbaikan pada *website*, apabila tidak ada maka langsung masuk tahap selanjutnya. Hasil umpan balik pengguna nantinya akan menjadi bahan pertimbangan dalam melakukan perbaikan *website* dengan melalui pengelompokan berdasarkan tingkat prioritasnya menggunakan penilaian *severity rating*. Setelah mendapatkan kelompok dari

permasalahan dengan tingkat keparahannya, hasil tersebut akan dimasukkan pada perulangan penelitian. Perulangan ini ada pada metodologi penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada tahap *define* yang berada didalam metode *design thinking*. Hal ini bertujuan untuk mendapati kembali apa yang dibutuhkan oleh pengguna berdasarkan masukan yang diberikan, akan tetapi tidak melalui tahap testing kembali

3.3.4 Analisis Statistik Pengunjung Website

Untuk melakukan analisis statistik mengenai jumlah pengunjung pada *website*, diperlukan akses ke menu kontrol (*cpanel*) yang tersedia pada situs *website*, juga fitur *awstats*. Dengan menggunakan fitur *awstats*, data statistik berdasarkan kunjungan pengguna pada situs *website* dapat diakses, termasuk informasi tentang lalu lintas atau jumlah pengunjung, halaman yang paling sering dikunjungi, serta berbagai data statistik lainnya yang dapat diperoleh.

3.3.5 Analisis Hipotesis Penelitian

Tahapan yang dilakukan peneliti selanjutnya adalah dengan melakukan analisis hipotesis penelitian terkait hasil pengujian dalam melakukan pengukuran tingkat keberhasilan perancangan UI/UX *website* melalui penggunaan metode *design thinking* dan evaluasi menggunakan kuesioner SUS. Pengukuran hipotesis menggunakan metode statistik yaitu *one sample t-test* melalui bantuan *tools* SPSS 16.0. Hipotesis yang telah disusun yaitu sebagai berikut:

H_0 = Hasil dari pengujian usability testing pada *website* menghasilkan hasil rata-rata melalui kuisisioner SUS yaitu sama dengan 68

H_1 = Hasil dari pengujian usability testing pada *website* menghasilkan hasil rata-rata melalui kuisisioner SUS yaitu tidak sama dengan 68

Berdasarkan hasil dari hasil *usability testing* dengan perhitungan nilai rata-rata kuisisioner SUS melalui Persamaan 2.3 dan Persamaan 2.4 yang didapatkan digunakan sebagai hasil hipotesis dalam penelitian. Jika hasil menunjukkan kurang dari 68 maka H_0 ditolak. Sedangkan, jika hasil menunjukkan lebih dari 68 maka H_0 diterima.