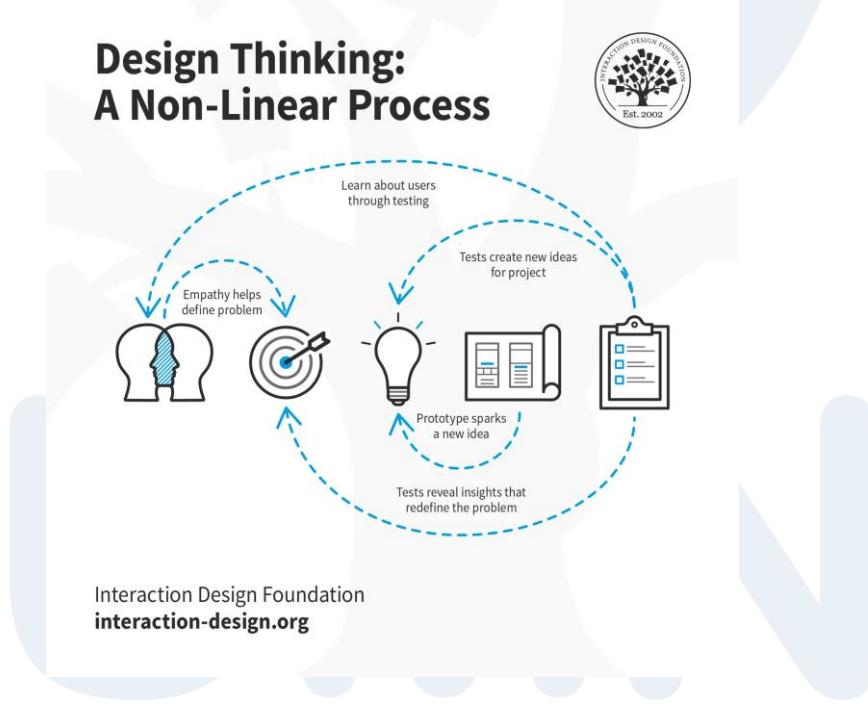


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis bersama dengan tim adalah *Design Thinking*. Dalam metode *Design Thinking* bukanlah mengenai piksel, tampilan, nuansa atau estetika visual namun mengenai bagaimana mendapatkan solusi yang tepat untuk segala jenis tantangan yang ada (Fadilah & Sweetania, 2023). Metode *Design Thinking* memiliki 5 tahapan, yaitu *Emphasize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*.



Gambar 3.1 Visualisasi *Design Thinking* Workflow. Sumber : *The Interaction Design Foundation* (2025)

Pada tahapan *Empathize*, penulis memahami masalah yang perlu diselesaikan. Selanjutnya pada tahap *Define* penulis mengidentifikasi masalah utama yang perlu diselesaikan melalui sudut pandang pengguna yang sudah didapatkan dari tahap *Emphasize*. Tahap *Ideate*, penulis menjelaskan solusi dari

permasalahan yang telah diidentifikasi dan dikembangkan menjadi ide yang sesuai untuk menyelesaikan masalah utama yang telah ditemukan. Pada tahapan *Prototype*, penulis mewujudkan ide yang ada menjadi rancangan awal yang dapat diuji coba. Tahapan *Test*, penulis melakukan uji coba *Prototype* kepada pengguna untuk memastikan bahwa hasil dari solusi dari penulis dapat dipahami dan berfungsi dengan baik (Fadilah & Sweetania, 2023).

3.2 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian dilakukan sesuai dengan 5 tahapan utama *Design Thinking*, yaitu *Emphasize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Penerapan setiap tahapan akan dijelaskan secara rinci pada sub bab berikutnya.

3.2.1 Empathize

Pada tahap *Empathize* peneliti melakukan observasi pada *website* e-posyandu yang sudah ada sebelumnya dan digunakan oleh kader posyandu. Observasi dilakukan dengan tujuan untuk memahami kebutuhan, kebiasaan, serta hambatan yang dialami oleh pengguna selama menggunakan *website* e-posyandu. Peneliti juga melakukan observasi yang berfokus untuk mengidentifikasi bagian yang belum memenuhi standar ILP yang sudah ada. Pelaksanaan studi eksisting dilakukan untuk mendapatkan referensi berdasarkan desain serupa yang telah ada sebelumnya sehingga peneliti dapat mendapatkan solusi yang tepat untuk tahap selanjutnya.

3.2.2 Define

Tahapan *Define*, pada tahap ini peneliti mengidentifikasi *pain points* utama pada *website* yang dijadikan fokus pengembangan dan perbaikan berdasarkan hasil observasi dari tahap *Empathize*. Metode yang digunakan pada tahap ini adalah *How Might We*, yang berfungsi untuk membantu peneliti dalam menemukan ide sebagai solusi atas permasalahan yang ada (Saputra & Kania, 2022). Proses ini membantu peneliti untuk memahami kebutuhan pengguna secara lebih mendalam dan mendapatkan solusi yang sesuai dengan kebutuhan dari pengguna.

3.2.3 Ideate

Tahap *Ideate*, pada tahapan ini peneliti melakukan *brainstorming* untuk menemukan ide atau solusi dari permasalahan yang ditemukan pada tahap *Define*. Peneliti melakukan *brainstorming* untuk mendapatkan berbagai ide dan tidak berfokus untuk mencari satu solusi saja, namun peneliti melakukan eksplorasi untuk menemukan solusi desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Peneliti melakukan tahap ini dengan cara melakukan studi eksisting dan mencari referensi sebanyak-banyaknya untuk mendapatkan ide desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selama melakukan proses ini peneliti mencoba berbagai desain dan ide yang sekiranya dapat menjadi solusi untuk pengguna.

3.2.4 Prototype

Setelah ide dan solusi sudah ditentukan pada tahapan *Ideate*, selanjutnya adalah melakukan tahap *Prototype*. Pada tahap ini peneliti membuat *prototype* desain versi awal sehingga dapat dilihat, diuji dan dievaluasi. Tahap ini membantu peneliti untuk mengetahui apakah desain yang sudah dibuat dapat menjawab kebutuhan mereka. Proses finalisasi *prototype* mencakup penyempurnaan elemen visual serta memastikan konsistensi tampilan dalam penggunaan ikon, citra, warna, dan tipografi. Peneliti membuat beberapa desain yang dianggap sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan masalah yang dihadapi oleh pengguna saat mencoba desain.

3.2.5 Test

Tahapan *Testing* merupakan tahapan untuk mencoba *Prototype* yang sudah ada sebelumnya. Setelah hasil desain memenuhi kriteria rancangan, dilakukan *user testing* melalui *Alpha test* dan *Beta test*. *Alpha test* dilakukan secara internal dan untuk memastikan perbaikan akhir, sedangkan *Beta test* dilakukan bersama dengan pengguna sesungguhnya. Melalui evaluasi berulang ini, perancangan *mobile site* e-Posyandu Desa Curug Sangereng

diharapkan dapat berjalan sesuai dengan standar ILP dan memenuhi kebutuhan kader posyandu.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan merupakan metode campuran, kualitatif dan kuantitatif. yang bertujuan untuk memahami perilaku, kebutuhan, dan pengalaman pengguna dalam konteks penggunaan sistem. Pengumpulan data kualitatif dilakukan melalui studi eksisting *website* e-posyandu Desa Curug Sangereng dan studi referensi. Selain metode kualitatif, peneliti juga menggunakan metode kuantitatif berupa form survey.

3.3.1 Pengumpulan Data Kualitatif

Pengumpulan data kualitatif merupakan tahapan *Empathize* dalam *Design Thinking* yang dilakukan dengan melakukan studi eksisting dengan tujuan untuk memahami masalah dan identifikasi kebutuhan pengguna. Setelah melakukan studi eksisting, peneliti melakukan studi referensi sesuai dengan tahapan *Ideate*. Peneliti mulai mencari referensi dari berbagai sumber yang dapat menjadi solusi bagi permasalahan yang dihadapi oleh pengguna.

3.3.1.1 Focus Group Discussion



Gambar 3.2 Kunjungan Posyandu Desa Curug Sangereng

Peneliti melakukan *Focus Group Discussion* (*FGD*) bersama kader Posyandu Desa Curug Sangereng. Pendekatan ini peneliti melakukannya dengan cara mengajak kader untuk berdiskusi mengenai

website eksisting dan menanyakan pendapat mereka mengenai *website* tersebut untuk mengetahui apa saja yang menjadi permasalahan bagi kader posyandu selama menggunakan *website* sebelumnya.

Selama proses *Focus Group Discussion (FGD)*, peneliti berdiskusi mengenai aplikasi yang biasa digunakan oleh para kader dalam kesehariannya untuk mengetahui level pengetahuan teknologi mereka. Peneliti memastikan bahwa ukuran font yang telah diterapkan juga terbaca oleh para kader. Peneliti juga membahas lebih dalam mengenai pendapat para kader posyandu terhadap *website* eksisting dan apa saja yang diharapkan dengan lebih jelas dan mendetail.

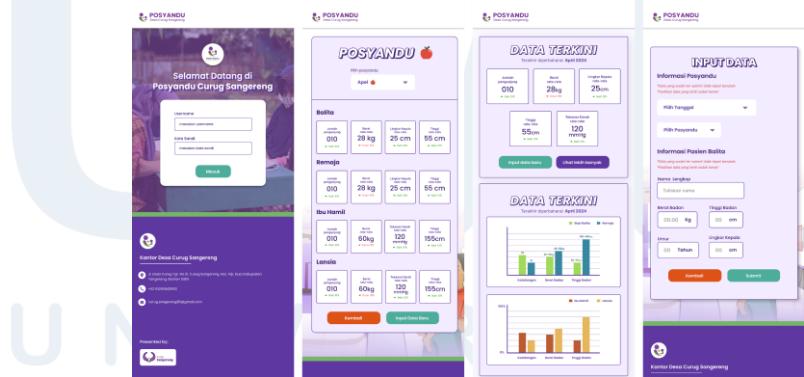
Pertanyaan yang peneliti gunakan selama proses *Focus Group Discussion (FGD)* bersifat diskusi bersama dengan kader posyandu Desa Curug Sangereng. Dalam proses *Focus Group Discussion (FGD)* peneliti menanyakan pertanyaan mengenai aplikasi apa saja yang digunakan oleh kader posyandu, peneliti juga mengajak para kader posyandu untuk berdiskusi mengenai *website* eksisting sebelumnya dan menanyakan apa saja yang ingin dikembangkan sesuai harapan kader posyandu.

Berdasarkan diskusi *Focus Group Discussion (FGD)* bersama kader posyandu, peneliti mendapatkan beberapa informasi mengenai kesulitan yang dihadapi oleh kader posyandu selama menggunakan *website* eksisting. Dalam *website* eksisting, *font* yang digunakan terlalu kecil sehingga kader posyandu mengalami kesulitan dalam membaca informasi yang ada. Selain masalah *font*, peneliti menemukan masalah dalam *layout* yang tidak konsisten pada setiap halamannya.

3.3.1.2 Studi Eksisting

Peneliti melakukan studi eksisting menggunakan *website* e-posyandu Desa Curug Sangereng dengan menempatkan diri sebagai kader posyandu, sebagai bagian dari metode studi eksisting. Dalam kegiatan ini, peneliti menelusuri *website* sesuai dengan tahapan dan alur kerja yang biasa digunakan oleh kader posyandu, dengan tujuan untuk mendapatkan pengalaman lebih mendalam mengenai struktur desain dan fitur yang tidak sepenuhnya teramat pada tahap studi eksisting. Pendekatan ini memungkinkan peneliti menemukan elemen desain yang berpotensi menjadi hambatan dan mengganggu pengalaman pengguna.

Dalam studi eksisting ini peneliti menemukan beberapa masalah seperti layout yang tidak konsisten, penggunaan font yang terlalu kecil, *button* yang tidak konsisten dan terlalu kecil sehingga kader posyandu merasa kesulitan selama proses penggunaan *website*. Alur dari *website* eksisting sebelumnya juga masih belum mengikuti alur pendataan sesuai standar ILP sehingga para kader posyandu harus melakukan pendataan dua kali dalam bentuk kertas dan *website*, hal ini dinilai tidak efektif untuk pekerjaan para kader posyandu, sehingga banyak dari mereka yang memilih untuk tidak menggunakan *website* eksisting sama sekali.

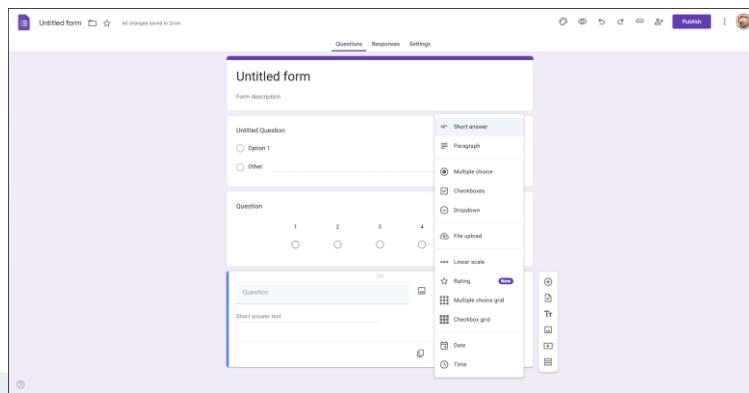


Gambar 3.3 Kunjungan observasi Posyandu Desa Curug Sangereng
Sumber: Posyandu Curug Sangereng (2024)

3.3.1.3 Studi Referensi

Pada tahap studi referensi, peneliti mengumpulkan data dari berbagai instrumen dan sumber yang telah ada dengan topik yang serupa dengan objek penelitian. Analisis dilakukan terhadap beberapa *website* yang berkaitan dengan bidang kesehatan, seperti posyandu, puskesmas, serta *platform* yang berbasis formulir seperti *Google Form*. Hasil dari tahap ini digunakan sebagai referensi dalam merancang alur dan tampilan desain yang sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Dalam tahap ini peneliti menggunakan *Google Form* sebagai referensi untuk bagian pendataan dengan lebih jelas dan ringkas. Hasil desain dari penggunaan *Google Form* sebagai referensi dapat terlihat dari *button* yang sudah didesain terutama pada pendataan. Tujuan dalam menggunakan *Google Form* sebagai referensi adalah untuk mempermudah *readability* kader posyandu terhadap informasi yang disediakan, karena tampilan dari *Google Form* cukup minimalis dan mudah dimengerti.



Gambar 3.4 Tampilan forum blank quiz Google Form

3.3.2 Pengumpulan Data Kuantitatif

Pengumpulan data kuantitatif diterapkan dengan tujuan sebagai pelengkap dari pendekatan kualitatif. Penggunaan survey Google Form

yang diberikan kepada kader posyandu, setelah mereka telah uji coba perancangan *mobile site*.

3.3.2.1 Kuesioner

Kuesioner diberikan pada akhir tahap perancangan saat sosialisasi *launching mobile website* yang sudah dapat digunakan. Pertanyaan dari kuesioner meminta kader posyandu untuk memberikan jawaban mengenai fungsionalitas dari *mobile website* menggunakan skala 1-5. Target responden kuesioner setidaknya mendapatkan sebanyak 37 responden.

Kuesioner yang diberikan berisi gabungan dari *User Interface* dan *User Experience* dengan total pertanyaan yang berhubungan dengan *User Interface* sebanyak tiga pertanyaan. Pengumpulan data ini penting untuk mengetahui apakah hasil dari *mobile website* sudah memenuhi kebutuhan dari kader posyandu. Dalam survei yang sudah tersebar kader posyandu juga mengisi berdasarkan posyandu tempat masing-masing bertugas.

Penggunaan sistem skala 1-5 berguna untuk mengetahui skala kepuasan kader posyandu dengan hasil *redesign mobile website* yang sudah dibuat untuk kader posyandu. Dengan skala 1-5 peneliti jadi dapat mengetahui tingkat kepuasan setiap kader posyandu terhadap hasil desain dan dapat mengevaluasi kembali hasil desain dari peneliti.

Pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner adalah,

1. Tampilan aplikasi mudah dipahami dan digunakan,
2. Navigasi menu dan tombol jelas serta mudah diakses,
3. Istilah dan bahasa dalam sistem mudah dimengerti oleh pengguna.

3.4 Analisis Data

Data kualitatif yang diperoleh diolah menggunakan metode *Design Thinking* untuk mengidentifikasi berbagai pain points yang dialami kader dalam penggunaan e-Posyandu. Setiap temuan dicatat sebagai aspek penting yang perlu

diperbaiki, kemudian dianalisis lebih lanjut untuk memahami penyebab munculnya permasalahan tersebut. Hasil dari analisis ini digunakan sebagai acuan dalam perancangan ulang agar desain yang dikembangkan lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3.4.1 Hasil Focus Group Discussion

Focus Group Discussion (FGD) dilakukan untuk berdiskusi dengan kader posyandu mengenai pengalaman mereka selama menggunakan *website* yang sudah ada sebelumnya. Berdasarkan hasil diskusi, dapat disimpulkan bahwa kader posyandu merasa bahwa *website* yang sudah ada tidak membantu proses kerja mereka, namun malah menjadi beban karena mereka harus melakukan pendaftaran dua kali karena *website* yang sudah ada sebelumnya masih belum mengikuti standar ILP. Proses ini membuat kader posyandu jadi tidak ingin menggunakan *website* yang sudah ada dan memilih untuk tetap melakukan pendaftaran menggunakan kertas secara manual.

Hasil dari *Focus Group Discussion (FGD)* yang peneliti dapatkan adalah para kader posyandu ingin ukuran angka lebih besar karena kesulitan untuk membaca dan mengurangi kemungkinan *human error* selama proses pendaftaran berlangsung juga. Simplifikasi tampilan *website* juga dapat membantu kader posyandu untuk lebih memahami konten dari *website*. Bagian desain atau tampilan dari *website* sendiri harus diusahakan tetap minimalis dan mudah dipahami dengan ukuran font dan *button* yang cukup terlihat oleh kader posyandu.

Selama proses *Focus Group Discussion (FGD)* berlangsung juga ditemukan bahwa beberapa *handphone* yang digunakan oleh kader posyandu tidak mendukung penggunaan *website* karena sudah terlalu lama dan sistemnya sudah tidak mendukung lagi. Hal ini membuat beberapa aspek dalam *website* menjadi tidak muncul, seperti *icon* yang tidak dapat terlihat atau tidak sesuai dengan nama posyandu.

Penggunaan warna yang dapat terlihat dengan jelas juga menjadi salah satu masalah yang ada, dengan *layout* yang baik pengguna dapat melihat alur dan struktur dengan lebih mudah. Selama proses *Focus Group Discussion (FGD)* berlangsung, peneliti mendapatkan informasi bahwa pengguna menganggap proses navigasi dapat membingungkan sehingga para pengguna menjadi hilang arah dan tidak tau harus lanjut ke bagian yang mana.

3.4.2 Hasil Studi Eksisting

Dalam tahapan ini, peneliti menggunakan *website* Posyandu Desa Curug Sangereng dengan memposisikan diri sebagai kader posyandu. Peneliti memastikan kelengkapan data yang ada di *website* dengan standar ILP yang perlu diikuti. Peneliti juga memperhatikan desain dan alur *website* yang menjadi *pain points* bagi kader berdasarkan tahap sebelumnya.

1. Standar ILP

Website eksisting posyandu hanya memiliki 1 dari 5 tahapan standar ILP yang seharusnya, yaitu tahap pendaftaran, Pada tahap ini kader perlu mengisi data-data dari masyarakat yang ingin melakukan pemeriksaan kesehatan. Data-data yang perlu dicatat bervariasi berdasarkan kategori pendaftaran. Dalam kategori Bayi, Balita, dan Apras, pendaftaran hanya mencatat nama lengkap, berat badan, tinggi badan, umur, serta lingkar kepala. Kategori Ibu Hamil/ Nifas/ Menyusui mencatat nama lengkap, berat badan, tinggi badan, umur, tekanan darah, TFU (Tinggi Fundus Uteri), Lila (Lingkar Lengan Atas), serta Gravid, Partus, dan Abortus. Dalam kategori Anak dan Remaja, pendaftaran hanya berisi nama lengkap, berat badan, tinggi badan, umur, dan tekanan darah. Terakhir pada kategori Dewasa dan Lansia, pendaftaran mencatat nama lengkap,

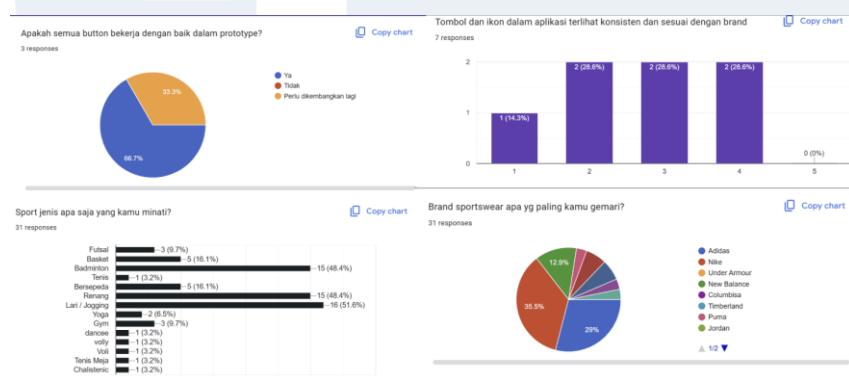
berat badan, tinggi badan, umur, tekanan darah, kolesterol, asam urat, dan gula darah.

Tabel 3.1 Tabel Perbandingan Pendataan Standar ILP Berdasarkan Kategori

Pendaftaran Berdasarkan Standar ILP	Kategori Pendaftaran			
	Bayi, Balita, dan Apras	Ibu Hamil/ Nifas/ Menyusui	Anak dan Remaja	Dewasa dan Lansia
Posyandu	v	v	v	v
Nama Lengkap	v	v	v	v
NIK	x	x	x	x
Tanggal Lahir	x	x	x	x
Umur	v	v	v	v
Berat Badan Lahir	x	-	-	-
Tinggi Badan Lahir	x	-	-	-
Nama Ayah/ Ibu	x	-	x	-
Nama Suami	-	x	-	-
Jenis Kelamin	-	-	x	x
Jarak Kehamilan	-	x	-	-
Berat Badan	v	v	v	v
Tinggi Badan	v	v	v	v
Hamil Anak ke	-	x	-	-
Status Perkawinan	-	-	-	x
Pekerjaan	-	-	-	x
Riwayat Keluarga	-	-	x	x
Riwayat Pribadi	-	-	-	x
Prilaku Beresiko	-	-	x	x
Alamat	x	x	x	x
No. Hp	x	x	x	x
Dusun/RT/RW	x	x	x	x
Desa/ Kelurahan	x	x	x	x
Kecamatan	x	x	x	x

3.4.3 Hasil Studi Referensi

Pengumpulan referensi sebagai inspirasi desain, peneliti menggunakan Google Forms sebagai contoh utama dalam merancang *mobile website*. Google form merupakan salah satu *software* yang digunakan untuk membuat *survey* secara *online* dan kolaboratif secara langsung. Google form memiliki fitur untuk mengubah jenis *input field* respon untuk menyesuaikannya dengan tipe jawaban yang dibutuhkan oleh pengguna dalam *survey* (Checkbox, Multiple choice, Drop-down, Short Answer, Paragraph, dan lain sebagainya).



Gambar 3.5 Tampilan data Google Form

Hasil dari Google form kemudian bisa dilihat dengan berbagai jenis tabel yang telah disesuaikan dengan jenis pertanyaan. Hasil jawaban responden juga langsung tertata dengan rapi oleh Google Sheets. Oleh karena itu Google Form digunakan sebagai referensi untuk *User Interface* dan *User Experience* untuk mendukung kebutuhan dari Posyandu Desa Curug Sangereng.

Penggunaan *Google form* sebagai referensi untuk bagian *input field* serta tampilannya yang minimalis menjadi poin utama dalam *redesign website* Posyandu Desa Curug Sangereng. Penggunaan Google Forms dalam referensi untuk bagian halaman pendaftaran, pengukuran, skrining, pencatatan, dan edukasi. *Button* dari Google Forms juga digunakan sebagai inspirasi dalam proses desain untuk mempermudah pemahaman pengguna selama menggunakan *website*.

3.4.4 Kuesioner

Penggunaan kuesioner dilakukan setelah pelaksanaan Beta test bersama dengan kader posyandu. Kuesioner ini berisi pertanyaan gabungan untuk *User Interface* dan *User Experience*. Pertanyaan yang berhubungan dengan *User Interface* terdapat tiga pertanyaan.

1. Tampilan aplikasi mudah dipahami dan digunakan.
2. Navigasi menu dan tombol jelas serta mudah diakses.
3. Istilah dan bahasa dalam sistem mudah dimengerti oleh pengguna.

Dibawah merupakan tabel yang menggambarkan daftar serta kesimpulan dari hasil kuesioner yang sudah dibagikan setelah Beta Test.

Tabel 3.2 Tabel Perbandingan jumlah responden

Posyandu	Jumlah Responden	Tampilan aplikasi mudah dipahami dan digunakan.	Navigasi menu dan tombol jelas serta mudah diakses.	Istilah dan bahasa dalam sistem mudah dimengerti oleh pengguna.
Lainnya	4	4.8	5	5
Delima	3	3.6	5	5
Apel	2	5	5	5
Semangka	5	5	4.8	4.8
Melon	4	4.2	4.5	4.5
Jeruk	5	4.8	4.6	4.8
Pir	4	4.7	5	5
Pisang	3	5	5	5
Stroberi	3	3.6	4.3	4.3
Anggur	3	5	4.6	4.6
Total	37	4.6	4.8	4.8

Keseluruhan hasil kuesioner di atas menunjukkan bahwa kader posyandu cukup puas dengan hasil dari redesain yang telah dilakukan oleh peneliti dalam aspek *User Interface*. Berdasarkan data kuesioner tersebut, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa tampilan aplikasi mudah dipahami dan digunakan, sehingga kader posyandu dapat menggunakan *Mobile Website* melalui pelatihan yang tidak terlalu rumit. Navigasi menu dan *button* cukup jelas dan mudah diakses, alur kerja dalam *website* sudah cukup dalam mendukung proses pencatatan dan pendataan bagi kader posyandu. Bahasa dan Istilah yang digunakan juga dinilai mudah untuk dipahami oleh pengguna, sehingga dapat meminimalisir terjadinya *human error* selama menggunakan *website* untuk pengisian data.

