



**Penerapan Metode *User Centered Design* (UCD) untuk
Pengembangan *User Interface* dan *User Experience* Sistem Informasi
Posyandu (SIPOS) di Desa Tanjungsari Kecamatan Krejengan
Probolinggo**

SKRIPSI

Oleh
Anharits Pantito
NIM 162410101073

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS JEMBER
2021**



**Penerapan Metode *User Centered Design* (UCD) untuk
Pengembangan *User Interface* dan *User Experience* Sistem Informasi
Posyandu (SIPOS) di Desa Tanjungsari Kecamatan Krejengan
Probolinggo**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Sarjana (S1) Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember dan mencapai gelar Sarjana Komputer

Oleh
Anharits Pantito
NIM 162410101073

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS JEMBER
2021**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ayah saya Anang Andrianto dan Alm. Ibu saya Wincari Any
2. Para Dosen FASILKOM UNEJ yang selalu membimbing saya
3. Teman-teman KAG dan MABAR yang selalu mengajak saya bersantai selama pembuatan tugas akhir.
4. Almamater Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember
5. Semua pihak disekitar saya yang selalu bertanya “kapan lulus?”

MOTTO

“Nyatanya berjuang gak Semuanya tentang maju. karena tarik tambang mundur pun juga bisa menang” –Lord Fahri Skroepp



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Anharits Pantito

NIM : 162410101073

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul **“PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD) UNTUK PENGEMBANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE SISTEM INFORMASI POSYANDU (SIPOS) DI DESA TANJUNGSARI KECAMATAN KREJENGAN PROBOLINGGO”** adalah benar-benar karya saya sendiri, kecuali kutipan yang saya sudah sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada intitusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pertanyaan ini tidak benar.

Jember, 7 Februari 2021

Yang menyatakan,



Anharits Pantito

NIM. 162410101073

SKRIPSI

**PENERAPAN METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD) UNTUK
PENGEMBANGAN *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE* SISTEM
INFORMASI POSYANDU (SIPOS) DI DESA TANJUNGSARI KECAMATAN
KREJENGAN PROBOLINGGO**

Oleh:
Anharits Pantito
NIM 162410101073

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama

: Anang Andrianto, ST.,MT

Dosen Pembimbing Pendamping

: Januar Adi Putra, S.Kom., M. Kom

PENGESAHAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul “**PENERAPAN METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD) UNTUK PENGEMBANGAN *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE* SISTEM INFORMASI POSYANDU (SIPOS) DI DESA TANJUNGSARI KECAMATAN KREJENGAN PROBOLINGGO**” telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : Jumat, 05 Februari 2020

Tempat : Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing Utama,



Anang Andrianto, ST., MT
NIP. 196906151997021002

Dosen Pembimbing Anggota,



Januar Adi Putra, S.Kom., M.Kom
NRP. 760017015

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “**PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD) UNTUK PENGEMBANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE SISTEM INFORMASI POSYANDU (SIPOS) DI DESA TANJUNGSARI KECAMATAN KREJENGAN PROBOLINGGO**” telah diuji dan disahkan pada:


Hari, tanggal : Jumat, 05 Februari 2020

Tempat : Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember

Tim Penguji,



Penguji Utama,

Penguji Anggota,


Fahrobby A. Munir, S.Kom., M.MSI
NIP. 198706192014041001


Yudha Alif Auliya S.Kom., M.Kom.
NRP. 760018031

Mengesahkan


Dekan Fakultas Ilmu Komputer,

Prof. Dr. Saiful Bukhori, S.T., M.Kom.
NIP. 196811131994121001

RINGKASAN

Penerapan Metode *User Centered Design* (UCD) untuk Pengembangan *User Interface* dan *User Experience* Sistem Informasi Posyandu (SIPOS) di Desa Tanjungsari Kecamatan Krejengan Probolinggo. Anharits Pantito; 162410101073; 97 HALAMAN; Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember

Salah satu kegiatan yang dilakukan posyandu adalah surveilans kesehatan ibu dan anak. Target utama dari kegiatan posyandu adalah bayi (umur kurang dari 1 tahun), balita (umur 1-5 tahun), ibu (hamil, melahirkan, menyusui, dan nifas), dan pasangan usia subur (PUS). Data dan informasi yang diperlukan untuk memantau pertumbuhan bayi atau balita bersumber dari data berat badan saat penimbangan yang dilakukan setiap bulan, yang kemudian diisikan dalam Kartu Menuju Sehat (KMS). Peran posyandu dalam memantau kesehatan ibu dan anak tersebut telah didukung oleh Sistem Informasi Posyandu (SIPOS).

SIPOS merupakan alat pencatatan yang digunakan oleh kader posyandu dan dapat memberikan informasi tentang kegiatan, kondisi, dan perkembangan setiap posyandu. Berdasarkan hasil wawancara dengan kader posyandu di Desa Tanjungsari Kecamatan Krejengan Probolinggo. SIPOS saat ini sudah dalam tahap implementasi, akan tetapi terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaan SIPOS diantaranya adalah Pencatatan laporan pada SIPOS belum sepenuhnya sesuai dengan format pencatatan kegiatan posyandu yang manual (*paper base*).

Melalui metode UCD yang merupakan metode pengembangan *user interface* (UI) yang memfokuskan pada keinginan pengguna. UCD dapat digunakan dengan tujuan dapat menghasilkan sebuah sistem dengan tingkat kegunaan yang tinggi. . Peneliti akan menerapkan konsep UCD untuk pengembangan UI SIPOS agar memiliki tingkat *usability* yang lebih baik, dan diharapkan memudahkan kader posyandu dalam melakukan kegiatan pencatatan data kegiatan yang ada di posyandu.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul **“Penerapan Metode *User Centered Design* (UCD) untuk Pengembangan *User Interface* dan *User Experience* Sistem Informasi Posyandu (SIPOS) di Desa Tanjungsari Kecamatan Krejengan Probolinggo”**. Skripsi ini diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Anang Andrianto, ST., MT, selaku Dosen Pembimbing Utama dan Januar Adi Putra, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang selalu meluangkan waktu untuk dapat memberikan bimbingan serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Fahrobby Adnan, S.Kom., M.MSI selaku Dosen Penguji Utama, serta Yudha Alif Auliya S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Penguji Anggota yang telah memberikan bimbingan dan nasihat kepada penulis selama masa studi dan selama pengerjaan skripsi ini.
3. Prof. Saiful Bukhori, S.T., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membantu dan membimbing saya selama masa studi S1.
4. Teman- teman terdekat saya Gagah Hikmah Pradana, Dinda Agnis, Ahmad Fauzi, Fahmi Amrullah, Adheraprabu Bagaskhara, dan Ita Sugiharti yang selalu memberi semangat, dukungan, dan juga bantuan selama masa perkuliahan hingga penyelesaian tugas akhir.

DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
PERNYATAAN	v
PENGESAHAN PEMBIMBING	vii
PENGESAHAN	viii
RINGKASAN	ix
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Posyandu.....	8

2.3	Konsep Dasar Kegiatan Posyandu.....	9
2.4	User Centered Design.....	10
2.5	Wawancara	12
BAB 3.	METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1	Jenis Penelitian	14
3.2	Objek Penelitian	14
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian	14
3.4	Tahapan Penelitian	15
3.4.1	Studi Literatur	15
3.4.2	Analisis Permasalahan UI/UX SIPOS	15
3.4.3	Analisis Konteks Pengguna.....	16
3.4.4	Analisis Kebutuhan Pengguna	16
3.4.5	Membuat Desain Solusi	16
3.4.6	Evaluasi Desain.....	16
BAB 4.	DESAIN DAN PERANCANGAN	18
4.1.	Analisis Permasalahan UI/UX SIPOS.....	18
4.2.	Analisis Konteks Pengguna.....	22
4.3.	Analisis Kebutuhan Pengguna.....	23
4.3.1.	Usecase Diagram	23
4.3.2.	Scenario.....	27
BAB 5.	HASIL DAN PEMBAHASAN	35
5.1	Pembuatan Desain Solusi	35
5.1.1.	UI Guideline.....	35

5.1.2.	Wireframe	37
5.1.3.	Desain Prototype	43
5.2	Evaluasi Desain Prototype.....	54
5.2.1.	Pengujian Desain Pertama.....	55
5.2.2.	Perbaikan Desain Prototype	56
5.2.3.	Pengujian Tahap Dua.....	62
5.2.4.	Evaluasi User Experience Questionnaire (UEQ)	63
BAB 6.	PENUTUP	66
6.1	Kesimpulan.....	66
6.2	Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses User Centered Design	11
Gambar 3.1 Tahapan penelitian	15
Gambar 4.1 Halaman login sistem	18
Gambar 4.2 Halaman awal sistem.....	19
Gambar 4.3 Halaman tambah data PUS.....	19
Gambar 4.4 <i>Form</i> tambah data PUS	20
Gambar 4.5 Perbedaan form pada ibu hamil.....	21
Gambar 4.6 Perbedaan form pada data balita	22
Gambar 4.7 Usecase Diagram.....	24
Gambar 5.1 UI Guidelines	37
Gambar 5.2 Wireframe lihat data PUS	38
Gambar 5.3 Wireframe tambah data PUS.....	39
Gambar 5.4 Wireframe edit data PUS.....	40
Gambar 5.5 Wireframe lihat dan tambah kontrasepsi.....	41
Gambar 5.6 Halaman login website SIPOS	43
Gambar 5.7 Tampilan Halaman Dashboard.....	44
Gambar 5.8 Tampilan Awal Layanan PUS.....	45
Gambar 5.9 Tampilan Form Tambah Data PUS.....	45
Gambar 5.10 Tampilan Form Tempat Tinggal	46
Gambar 5.11 Tampilan Form Kontrasepsi.....	47
Gambar 5.12 Tampilan Form Kontrasepsi.....	48
Gambar 5.13 Tampilan Modal Detail Kontrasepsi	49

Gambar 5.14 Tampilan Awal Layanan Bumil	50
Gambar 5.15 Tampilan saat Form Pencarian digunakan	50
Gambar 5.16 Tampilan Hasil Pencarian Data Pasangan.....	51
Gambar 5.17 Tampilan Kotak Dialog Form Tambah Kunjungan	52
Gambar 5.18 Tampilan Pop-upData Berhasil Disimpan.....	53
Gambar 5.19 Tampilan Awal Layanan Balita.....	54
Gambar 5.20 Tampilan Tombol Menu Panduan sebelum Revisi	57
Gambar 5.21 Hasil Perubahan Permasalahan ke-1	57
Gambar 5.22 Tampilan Fitur Pencarian Sebelum Revisi.....	58
Gambar 5.23 Hasil Perbaikan Fitur Pencarian.....	59
Gambar 5.24 Nilai Kontras Awal.....	60
Gambar 5.25 Nilai Kontras Setelah Perubahan Warna	61
Gambar 5.26 Tampilan Tombol Setelah Diubah	62
Gambar 5.27 Hasil Perbandingan dengan Skala Benchmark.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Format Kegiatan Posyandu	9
Tabel 4.1 Definisi Usecase.....	25
Tabel 4.2 Scenario tambah data PUS.....	27
Tabel 4.3 Scenario ubah data PUS.....	29
Tabel 4.4 Scenario melihat data PUS.....	30
Tabel 4.5 Scenario melihat ibu hamil	31
Tabel 4.6 Scenario tambah data kunjungan ibu hamil	32
Tabel 4.7 Scenario ubah data kunjungan ibu hamil	33
Tabel 5.1 Instruksi Pengujian Prototype	54
Tabel 5.2 Perbandingan hasil pengujian tahap satu dan dua.....	62
Tabel 5.3 Hasil UEQ.....	63

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini merupakan langkah awal dari penulisan tugas akhir ini. Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Salah satu kegiatan yang dilakukan posyandu adalah surveilans kesehatan ibu dan anak. Surveilans didefinisikan sebagai kegiatan pengamatan secara terus-menerus terhadap kondisi dan masalah kesehatan yang mempengaruhi risiko terjadinya penyakit melalui data yang sistematis, pengolahan, analisis, interpretasi data hingga menjadi informasi dan penyebaran informasi kepada penyelenggara program kesehatan dan pemangku kebijakan lainnya (CDC, 2018).

Target utama dari kegiatan posyandu adalah bayi (umur kurang dari 1 tahun), balita (umur 1-5 tahun), ibu (hamil, melahirkan, menyusui, dan nifas), dan pasangan usia subur (PUS). Pemantauan kesehatan ibu dan anak dilakukan setiap bulan secara rutin. Pemantauan kesehatan ibu bertujuan untuk menemukan ibu hamil dengan resiko tinggi agar dapat dilakukan pencegahan dan dirujuk ke petugas kesehatan agar terhindar dari resiko kematian ibu. Sedangkan pemantauan kesehatan bayi atau balita bertujuan untuk memantau pertumbuhan dan status gizi.

Data dan informasi yang diperlukan untuk memantau pertumbuhan bayi atau balita bersumber dari data berat badan saat penimbangan yang dilakukan setiap bulan, yang kemudian diisikan dalam Kartu Menuju Sehat (KMS). Penulisan data dan informasi pada KMS dapat menentukan status pertumbuhan balita berdasarkan penimbangan berat badan. Kegunaannya apabila ada indikasi gangguan pertumbuhan (berat badan tidak naik) atau kelebihan gizi, maka dapat dilakukan penanganan oleh orangtua balita. Peran posyandu dalam memantau kesehatan ibu dan anak tersebut telah didukung oleh Sistem Informasi Posyandu (SIPOS).

SIPOS merupakan alat pencatatan yang digunakan oleh kader posyandu dan dapat memberikan informasi tentang kegiatan, kondisi, dan perkembangan setiap posyandu. Pengembangan SIPOS mendukung surveilans kesehatan ibu dan anak untuk memberikan kualitas informasi yang lebih baik di Desa Tanjungsari Kecamatan Krejengan Probolinggo. SIPOS dapat menjadi data rujukan bagi kader posyandu untuk memahami masalah mengenai kesehatan ibu dan anak, sehingga dapat dilakukan kegiatan yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan sasaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kader posyandu di Desa Tanjungsari Kecamatan Krejengan Probolinggo. SIPOS saat ini sudah dalam tahap implementasi, akan tetapi terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaan SIPOS diantaranya adalah Pencatatan laporan pada SIPOS belum sepenuhnya sesuai dengan format pencatatan kegiatan posyandu yang manual (*paper base*). Penggunaan (*usability*) SIPOS dinilai oleh kader posyandu kurang dapat dipahami dikarenakan tampilan format pengisian data yang berbeda saat menggunakan *paper base*. Permasalahan tentang *usability* berhubungan dengan efektifitas dan efisiensi *interface* terhadap reaksi pengguna, karena dari *interface* tersebut pengguna bisa menggunakan kode-kode komputasi yang di representasikan melalui olahan grafis seperti melalui *icon* (Darmawan, 2013).

Peningkatan *usability* SIPOS tanpa meninggalkan tujuan awal proses pengembangan sistem tersebut dapat diterapkan dengan menggunakan metode *user centered design* (UCD). UCD merupakan metode pengembangan *user interface* (UI) yang memfokuskan pada keinginan pengguna (ISO, 2010). UCD digunakan dengan tujuan dapat menghasilkan sebuah sistem dengan tingkat kegunaan yang tinggi (ISO 9241-11, 1998). Kelebihan lainnya pada UCD yaitu resiko kegagalan pengembangan bisa diminimalisir karena seluruh konsep dan ide dibuat bersama pengguna akhir (McNeill, 2013).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti akan melakukan pengembangan ulang UI untuk SIPOS yang sudah diimplementasikan, dengan lebih menentukan konteks kebutuhan pengguna. Peneliti akan menerapkan konsep UCD untuk pengembangan

UI SIPOS agar memiliki tingkat *usability* yang lebih baik, dan diharapkan memudahkan kader posyandu dalam melakukan kegiatan pencatatan data kegiatan yang ada di posyandu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka didapatkan rumusan permasalahan berikut :

1. Bagaimana mengembangkan *user interface* dan *user experience* Sistem Informasi Posyandu Desa Tanjungsari yang sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan Kader posyandu sebagai pengguna?
2. Bagaimana hasil penerapan *User Centered Design* dalam merancang *user interface* dan *user experience* pada Sistem Informasi Posyandu?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan ini merupakan jawaban dari perumusan masalah yang telah diuraikan. Tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Merancang *user interface* yang sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan Kader posyandu sebagai pengguna.
2. Merancang *user interface* Sistem Informasi Posyandu Desa Tanjungsari dengan menerapkan metode *User Centered Design*.

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan diatas, manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Posyandu
Dapat digunakan sebagai alat pencatatan informasi posyandu yang terintegrasi.
2. Bagi Peneliti
Dapat melatih kemampuan peneliti serta menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapat di Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi dalam menambah pengetahuan bagi peneliti lain.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan diterapkan dalam penelitian ini agar tidak terjadi penyimpangan objek dan tema dalam penelitian. Berikut adalah batasan masalah yang dicantumkan:

1. Objek penelitian adalah SIPOS Desa Tanjungsari Kecamatan Krejengan Probolinggo
2. Batasan pokok bahasan adalah *user interface* SIPOS pada fitur data pasangan usia subur, layanan ibu hamil, layanan bayi & balita.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dijelaskan sebagai berikut:

1. Pendahuluan

Bab ini memuat uraian tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan sistematika penulisan terkait penelitian yang dilakukan.

2. Tinjauan Pustaka

Bab ini menjelaskan tentang kajian-kajian teori terkait dengan penelitian yang dapat mendukung penelitian yang dilakukan.

3. Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang jenis penelitian, pengembangan sistem dan pengujian metode metode yang digunakan

4. Desain dan Perancangan

Bab ini menjelaskan proses perancangan sistem dimulai dari analisis permasalahan, dan analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem,

5. Hasil dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan serta pembahasan desain sistem yang telah dibuat. Pembahasan dilakukan guna menjelaskan dan memaparkan bagaimana penelitian ini menjawab perumusan masalah serta tujuan dari penelitian ini seperti apa yang telah ditentukan pada awal penelitian.

6. Penutup

Bab ini terdiri atas kesimpulan atas penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian tinjauan pustaka menyajikan penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan pengembangan sistem menggunakan metode UCD, kajian teori yang berkaitan dengan metode yang digunakan, kerangka pemikiran yang merupakan sintesis dari kajian teori yang dikaitkan dengan permasalahan yang dihadapi. Teori-teori ini diambil dari buku, literatur, jurnal, dan internet.

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu dengan judul “Rancang Bangun Prototype Sistem Informasi Manajemen Program Studi Informatika Menggunakan Pendekatan User Centered Design” ditulis oleh Yola Agustia Rahman, Evi Dwi Wahyuni, dan Dharma Surya Pradana tahun 2020. Penelitian tersebut menggunakan metode UCD sebagai metode pendekatan kepada pengguna, dan menggunakan *prototyping* sebagai metode pengembangannya untuk menghasilkan sebuah tampilan yang mewakili sistem agar proses pengembangan berlangsung cepat dan bertahap sehingga dapat dievaluasi oleh pengguna. Proses pembuatan *prototype* menggunakan aplikasi Adobe XD untuk menghasilkan sebuah *prototype* yang interaktif kepada pengguna. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan rancang bangun *prototype* sistem informasi yang dapat memberikan informasi berupa jadwal kuliah, jadwal sidang, event dan informasi lainnya, sehingga penyampaian informasi tersebut tidak melalui grup facebook. UCD dipilih karena diperlukan untuk mengetahui pendapat pengguna, serta pola dan tingkah laku pengguna. Heuristic Evaluation juga digunakan dalam proses evaluasi *prototype* untuk menemukan kekurangan dalam desain sebelum diimplementasikan (Rahman, Wahyuni, & Pradana, 2020).

Penelitian berikutnya berjudul “Perancangan Prototype User Interface Aplikasi Mobile Sistem Informasi Akademik Institut Teknologi Dan Bisnis Bank Rakyat Indonesia” oleh Diky Wardhani, dan Akhmad Pandhu Wijaya tahun 2020.

Penelitian ini berfokus dalam pembuatan *prototype* sebuah aplikasi mobile sistem informasi akademik Institut Teknologi dan Bisnis Bank. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah memudahkan mobile developer untuk mengembangkan aplikasi mobile serta meningkatkan pengalaman pengguna dalam interaksi manusia komputer. Penelitian ini menghasilkan sebuah desain *low fidelity* yang merupakan desain dengan tingkat kepresisian yang rendah, atau bisa disebut sebagai kerangka dalam sebuah desain antarmuka. Selain itu, penelitian ini juga menghasilkan desain *high fidelity* yang merupakan desain dengan tingkat kepresisian tinggi dan mendekati tampilan sebenarnya sebuah sistem. *Prototype* tampilan pengguna yang dihasilkan memberikan sebuah kebutuhan pengguna terhadap fitur dan menu, dan juga pengguna dapat menggunakan dan memahami fitur dari aplikasi yang akan dikembangkan. Hasil tersebut dapat dikembangkan menjadi sebuah aplikasi *mobile* dengan melakukan pengkodean untuk *platform* Android atau iOS (Wardhani & Wijaya, 2020).

Penelitian berikutnya berjudul “Perancangan Interaksi Pengguna (User Interaction Design) Menggunakan Metode Prototyping” oleh Rina Candra Noor Santi, dan Anida Fitriyah tahun 2016. Penelitian ini menggunakan metode UCD sebagai metode pendekatan kepada pengguna. UCD digunakan karena memungkinkan pengguna untuk terlibat langsung dalam penelitian ini, sehingga menghasilkan sebuah tampilan antarmuka yang sesuai kebutuhan pengguna. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan tampilan antarmuka pengguna untuk sebuah sistem *e-commerce* dengan tampilan yang menarik. Penelitian ini menghasilkan sebuah *high-fidelity prototype*. Tahap pengembangan *prototype* pada penelitian ini menggunakan *software* Coreldraw. Penelitian ini juga menerapkan konsep perancangan antarmuka yaitu 8 *Golden Rules User Interface Design*, delapan konsep tersebut adalah *Strive For Consistency*, *Enable Frequent Users to Use Shortcuts*, *Offer Informative Feedback*, *Design Dialogs to Yields Closure*, *Offer Error Prevention & Simple Error Handling*, *Permit Easy Reversal of Action*,

Support Internal Locus of Control, dan Reduce Short-term Memory Load (Noor Santi, 2018).

Ketiga penelitian tersebut akan digunakan sebagai penelitian ini. Penelitian dengan judul “Perancangan Interaksi Pengguna (User Interaction Design) Menggunakan Metode Prototyping” peneliti akan mengkaji tentang penerapan 8 golden rule yang digunakan pada penelitian tersebut. Penelitian berjudul “Perancangan Prototype User Interface Aplikasi Mobile Sistem Informasi Akademik Institut Teknologi Dan Bisnis Bank Rakyat Indonesia” dalam langkah pembuatan desain solusi menggunakan konsep desain *low fidelity* dan *high fidelity*, konsep desain tersebut dapat membantu pengguna dalam menggunakan dan memahami fitur serta menu dengan baik. Pembuatan desain *low fidelity* dan *high fidelity* dapat diterapkan pada penelitian ini. Penelitian dengan judul “Rancang Bangun Prototype Sistem Informasi Manajemen Program Studi Informatika Menggunakan Pendekatan User Centered Design” memiliki perbedaan dengan penelitian ini, yaitu pada bagian tahap evaluasi desain solusi. Jika pada penelitian diatas menggunakan metode *Heuristic Evaluation*, pada penelitian ini menggunakan metode pengujian secara langsung kepada pengguna, wawancara pengguna, serta dengan User Experience Questionnaire (UEQ).

2.2 Posyandu

Kegiatan posyandu dilaksanakan sebulan sekali yang ditentukan oleh Lembaga Ketahanan Masyarakat Desa (LKMD), Kader, tim penggerak PKK desa/kelurahan serta petugas kesehatan dari KB. Pelayanan masyarakat yang dilakukan posyandu menggunakan sistem lima meja yaitu :

- Meja I : pendaftaran,
- meja II : penimbangan,
- meja III : pengisian KMS,
- meja IV : penyuluhan perorangan berdasarkan KMS
- meja V : pelayanan KB

Petugas pada meja I s/d IV dilaksanakan oleh kader PKK, dan meja V adalah meja pelayanan paramedik yang dilaksanakan langsung oleh perawat dan petugas KB (Sembiring, 2004).

2.3 Konsep Dasar Kegiatan Posyandu

Kader posyandu memiliki sebuah buku register kader adalah rangkaian kegiatan untuk menghasilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan secara tepat guna dan tepat waktu bagi pengelola Posyandu (Sembiring, 2004). Pengumpulan data dan informasi yang dilakukan posyandu mempunyai tujuh format seperti pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Format Kegiatan Posyandu

No	Format	Isi
1.	Catatan ibu hamil, kelahiran/kematian dan nifas.	Catatan dasar mengenai sasaran Posyandu.
2.	Register bayi dalam wilayah kerja Posyandu.	Hasil penimbangan bayi, pemberian pil besi, vitamin A, oralit, tanggal imunisasi dan bayi meninggal.
3.	Register anak balita dalam wilayah kerja Posyandu.	Hasil penimbangan balita, pemberian pil besi, vitamin A dan oralit pada anak balita.
4.	Register WUS-PUS dalam wilayah kerja Posyandu.	Daftar bumil, umur kehamilan, pemberian pil tambah darah dan kapsul yodium, imunisasi, pemeriksaan kehamilan, risiko kehamilan, tanggal dan penolong persalinan, data bayi hidup dan meninggal, data ibu meninggal.
5.	Register Ibu hamil dalam wilayah kerja Posyandu.	Daftar wanita dan istri yang kemungkinan mempunyai anak (hamil).

6.	Data pengunjung dan petugas Posyandu, kelahiran dan kematian bayi dan kematian ibu hamil melahirkan dan nifas.	Jumlah pengunjung (bayi, balita, WUS, PUS, bumil, ibu menyusui, bayi lahir dan meninggal), jumlah petugas yang hadir (kader Posyandu, PKK, PLKB, tenaga kesehatan).
7.	Data hasil kegiatan Posyandu.	Jumlah bumil (yang diperiksa dan mendapat zat besi), jumlah ibu menyusui, peserta KB yang dilayani, penimbangan balita, balita yang punya KMS, balita yang timbangannya baik dan BGM, balita yang mendapat vitamin A, sirup besi, diimunisasi, serta yang diare, jumlah KMS yang dibagikan.

2.4 User Centered Design

User Centered Design atau perancangan berbasis pengguna adalah istilah yang biasa digunakan untuk penggambaran filosofi perancangan. *User Centered Design* adalah sebuah metode untuk pengembangan sistem interaktif yang berokus kepada peningkatan interaksi manusia dengan sistem (ISO, 2010). UCD menerapkan konsep pengguna sebagai pusat dalam pengembangan sistem, tujuan, dan lingkungan sistem yang dikembangkan berdasarkan dari pengalaman pengguna. Prinsip yang harus diperhatikan dalam pengembangan UCD adalah (Simatupang, 2014):

1. Fokus pada pengguna

Pengembangan harus bersangkutan langsung dengan pengguna akhir atau calon pengguna dengan melakukan survey, wawancara, atau workshop. Tujuannya adalah untuk memahami kognisi, karakter, dan sikap pengguna. Aktivitas inti yang dilakukan mencakup pengambilan data, analisis dan integrasinya ke dalam

informasi perancangan dari pengguna tentang karakteristik tugas, lingkungan teknis atau organisasi.

2. Perancangan terintegrasi

Perancangan harus mencakup antarmuka pengguna, sistem bantuan (cara penggunaan), dan dukungan teknis seperti kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan.

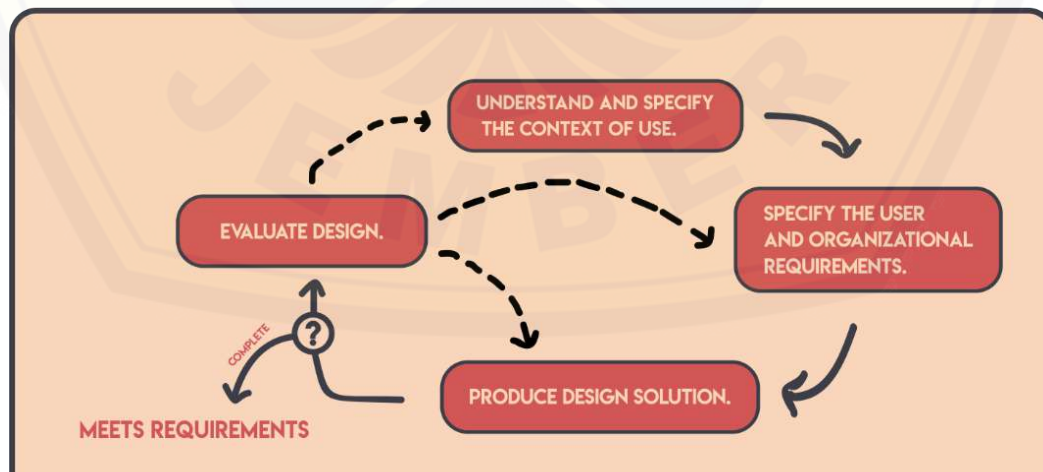
3. Dari awal berlanjut pada pengujian pengguna

Satu-satunya pendekatan yang sukses dalam perancangan sistem yang berpusat pada pengguna adalah secara empiris dibutuhkan observasi tentang kelakuan pengguna, evaluasi umpan-balik yang cermat, wawasan pemecahan terhadap masalah yang ada, dan motivasi yang kuat untuk mengubah rancangan.

4. Perancangan interaktif

Sistem yang sedang dikembangkan harus didefinisikan, dirancang, dan dilakukan beberapa kali pengujian. Berdasarkan hasil pengujian perilaku pengguna dalam menjalankan fungsi, maka juga akan dapat ditarik kesimpulan mengenai tingkat keberhasilan aplikasi tersebut.

Penerapan UCD terdapat empat proses yang dilakukan secara berulang seperti yang dijelaskan di gambar 1 (Albani & Lombardi, 2011).



Gambar 2.1 Proses User Centered Design

Keterangan pada gambar 1 yaitu sebagai berikut :

a. *Understand and specify the context of use*

Tahap ini dilakukan identifikasi pengguna sistem, serta memahami dan menentukan konteks pengguna seperti: kegiatan yang dilakukan oleh pengguna, lingkungan pengguna, dan karakteristik dari pengguna,

b. *Specify the user and organizational requirements*

Proses ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna. Metode yang bisa digunakan pada proses ini yaitu: wawancara, dan *focus group*,

c. *Produce design solution*

Pada tahap ini dilakukan perancangan desain solusi dari kebutuhan pengguna yang didapatkan dari proses sebelumnya. Desain dibuat melalui beberapa tahapan mulai dari konsep kasar hingga ke *prototype*,

d. *Evaluate design*

Pada proses ini dilakukan evaluasi terhadap desain solusi. Evaluasi akan dilakukan dengan pengujian hasil desain solusi kepada pengguna. Jika masih ditemukan masalah dapat dilakukan desain ulang sesuai hasil evaluasi yang didapat.

2.5 Wawancara

Wawancara adalah proses tanya jawab lisan antara dua orang atau lebih untuk mengetahui tanggapan, pendapat, dan motivasi seseorang terhadap suatu obyek. Pelaksanaan wawancara selalu melibatkan dua pihak yang memiliki kedudukan berlainan yaitu, pihak pencari informasi dan yang lain pemberi informasi (responden) (Soegijono, 1993). Pada penelitian kualitatif wawancara merupakan salah satu metode yang bisa digunakan untuk pengumpulan data.

Wawancara digunakan sebagai metode untuk pengumpulan kebutuhan pengguna dan evaluasi didalam metode UCD. Responden yang dituju dalam wawancara adalah pengguna dari sistem, dengan menggunakan wawancara sudut pandang pengguna sistem dapat dieksplorasi secara rinci. Wawancara dapat

digunakan pada awal proses desain karena bisa mendapatkan dan memahami secara rinci kebutuhan pengguna (Albani & Lombardi, 2011).



BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

Tahapan ini dilakukan dengan menganalisis data untuk menjawab rumusan masalah sehingga dapat mencapai tujuan sebenarnya dari penelitian. Pada metodologi penelitian akan dijelaskan tentang tahapan dari penelitian.

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat *usability* pada SIPOS di Desa Tanjungsari serta melakukan pengembangan ulang *User Interface* SIPOS dengan metode UCD. Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian terapan (*applied research*) karena bertujuan untuk memberikan solusi terhadap masalah yang dihadapi oleh pengguna saat menggunakan sistem informasi posyandu.

3.2 Objek Penelitian

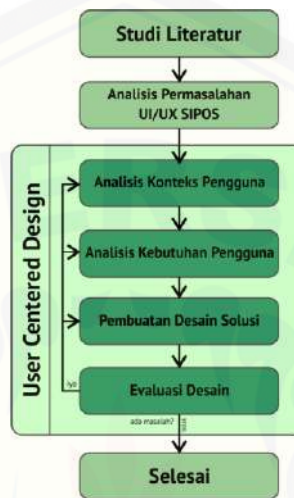
Penelitian ini mengambil objek SIPOS yang diimplementasikan di posyandu Desa Tanjungsari Kecamatan Krejengan Probolinggo. Pengamatan dilakukan pada *user interface* sistem informasi posyandu.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Posyandu Desa Tanjungsari Kecamatan Krejengan Probolinggo. Waktu penelitian dimulai sekitar bulan Juni 2020 hingga September 2020.

3.4 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian merupakan urutan langkah penelitian yang dilakukan. Untuk lebih jelasnya alur penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahapan penelitian

3.4.1 Studi Literatur

Tahapan studi literature dilakukan guna mengumpulkan data sebagai dasar pembahasan penyusunan dasar teori yang digunakan dalam penelitian. Studi pustaka yang di cari membahas tentang *User Centered Design*, *Konsep Heuristic Usability* , dan *Interaksi Manusia dan Komputer*. Hal ini dilakukan agar masalah terselesaikan dan tujuan dari penelitian ini tercapai.

3.4.2 Analisis Permasalahan UI/UX SIPOS

Langkah awal yang dilakukan pada penelitian ini yaitu melakukan analisis permasalahan terhadap UI/UX SIPOS lama. Analisis dilakukan dengan cara melakukan wawancara. Terdapat lima orang pengguna SIPOS yang dijadikan sebagai narasumber yang kelimanya merupakan kader dari posyandu. Lima narasumber tersebut merupakan petugas posyandu yang bertugas di Desa Tanjungsari sehingga data yang didapatkan berasal dari kelima kader tersebut.

Sebelum melibatkan pengguna, peneliti mempelajari terlebih dahulu *user interface* SIPOS sebelumnya.

3.4.3 Analisis Konteks Pengguna

Tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi pengguna website SIPOS, dan menjelaskan karakteristik dari pengguna dalam menggunakan website SIPOS. Tahapan ini dilakukan dengan tujuan agar pembuatan desain website sesuai dengan karakter penggunanya. Tahapan ini dilakukan dengan metode wawancara informal kepada pengguna.

3.4.4 Analisis Kebutuhan Pengguna

Konteks pengguna yang telah ditemukan dapat membantu tahap selanjutnya yaitu mengidentifikasi kebutuhan pengguna. Proses identifikasi kebutuhan pengguna, penulis menggunakan metode wawancara terhadap pengguna. Wawancara dilakukan bertujuan untuk mendapatkan kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional pengguna website SIPOS.

3.4.5 Membuat Desain Solusi

Kebutuhan pengguna yang telah didapatkan menjadi pertimbangan untuk pembuatan *prototype* website SIPOS. Sebelum melakukan pembuatan *prototype*, peneliti membuat *wireframe* yang diperlukan sebagai kerangka dasar dari pembuatan *prototype* website SIPOS. *Prototype* dibuat menggunakan *software* Adobe Experience Design, dan dilengkapi dengan. Pembuatan *prototype* ini dapat mewakili kegunaan website SIPOS yang sebenarnya sehingga dapat dilakukan evaluasi langsung kepada pengguna.

3.4.6 Evaluasi Desain

Hasil dari pembuatan *prototype* kemudian akan dilakukan evaluasi dengan tujuan mencari ketidakcocokan desain *prototype* dengan pengguna. Tahapan ini dilakukan dengan melakukan pengujian *prototype* dalam bentuk Adobe XD. Pengujian ini dilakukan secara langsung terhadap kader posyandu. Terdapat

sebanyak lima kader posyandu dalam melakukan pengujian. Hal yang diujikan pada prototype website SIPOS adalah alur interaksi dan desain. Hasil pengujian ini kemudian akan digunakan sebagai pertimbangan evaluasi desain prototype. Setelah didapatkan hasil evaluasi yang dapat diterima oleh pengguna, kemudian akan dilakukan pengujian tingkat usability dengan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)*. UEQ dilakukan dengan memberikan kuesioner UEQ kepada kader posyandu. Hasil dari kuesioner tersebut akan diolah menggunakan *UEQ Analysis Tools*.

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Pembuatan Desain Solusi

Tahapan berikutnya adalah pembuatan desain solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahap pembuatan desain digunakan untuk berinteraksi dengan pengguna secara langsung, agar pengguna dapat dengan mudah memahami kebutuhannya pada antarmuka SIPOS yang akan dikembangkan. Tahapan yang dilakukan dalam pembuatan desain yang pertama kali dilakukan ada pembuat *UI Guideline*, langkah ini digunakan untuk menjaga konsistensi dalam pembuatan desain antarmuka website SIPOS. UI Guideline yang dibuat sesuai dengan analisis kebutuhan pengguna sebagai berikut:

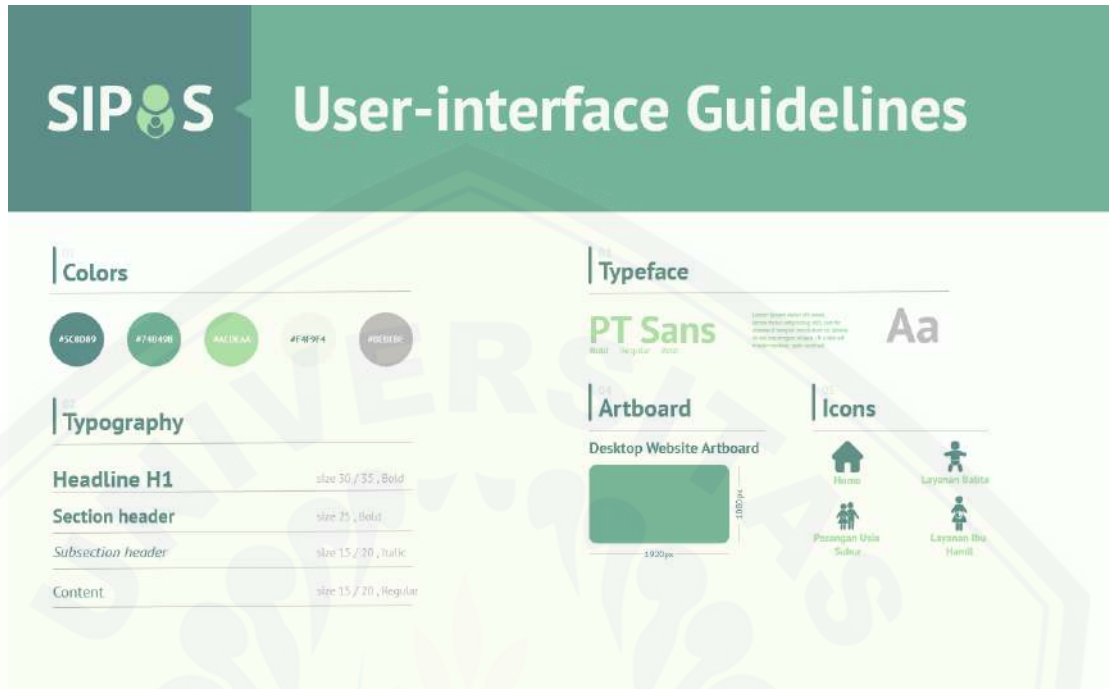
5.1.1. UI Guideline

Pembuatan UI Guideline ini dijadikan sebagai dasar dalam pembuatan desain antarmuka website SIPOS. Perancangan elemen-elemen yang terdapat pada UI Guideline pada gambar 5.1 adalah hasil dari wawancara kepada pengguna website SIPOS dan juga hasil dari studi literatur. Desain antarmuka yang dihasilkan dapat lebih konsisten dengan menggunakan UI Guideline, sehingga dapat menghasilkan antarmuka website yang sesuai dengan kebutuhan Kader posyandu. Elemen yang digunakan pada UI Guideline sebagai berikut :

1. Elemen warna yang digunakan pada desain antarmuka website menggunakan warna dasar hijau. Warna hijau dipilih karena identik dengan bidang kesehatan, selain itu warna hijau juga memberikan efek menenangkan dan segar jika dilihat mata.
2. Elemen tipografi yang digunakan dibagi menjadi empat bagian yaitu *headline* (bagian atas website) menggunakan ukuran font 30pixel (px) atau 35px dengan *weight* (ketebalan garis) bold. Kedua bagian *section header* (judul konten) menggunakan ukuran font 25px dengan *weight* bold. Ketiga bagian *subsection header* (penjelasan judul konten) menggunakan ukuran font 15px

atau 20px dengan *weight italic*. Keempat bagian *content* (isi konten) menggunakan ukuran font 15px atau 20px dengan *weight regular*. Penggunaan tipografi ini ditujukan agar pengguna website dapat dengan mudah membaca tulisan serta informasi yang disajikan dalam website.

3. Font yang digunakan adalah PT Sans, font ini berjenis san-serif atau bisa disebut font yang tidak memiliki garis kecil diujung hurufnya. Pemilihan font jenis ini dikarenakan banyak digunakan pada perangkat digital yang sering digunakan. Penggunaan font berjenis san-serif banyak ditemukan di berbagai website seperti Google, Facebook, dan LinkedIn. Karakteristik dari font ini adalah berkesan santai tetapi juga terlihat modern.
4. Ukuran *artboard* atau kanvas yang digunakan adalah ukuran desktop website yaitu 1920 x 1080px.
5. *Iconset* yang digunakan menggunakan *style* (gaya) *Icon Glyph* yaitu *icon* yang menggunakan bentuk monokromatik (satu warna) yang memiliki ruang kosong untuk memisahkan bagian lain dari *icon* tersebut.



Gambar 5.1 UI Guidelines

5.1.2. Wireframe

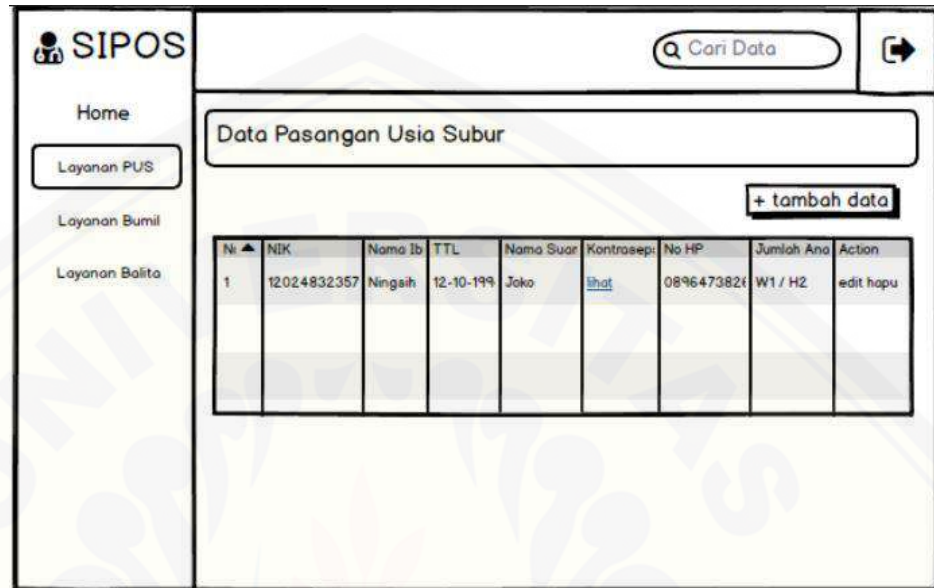
Wireframe merupakan rancangan dasar dari sebuah antarmuka pengguna website atau *mobile application*. Rancangan wireframe yang ditampilkan berfokus kepada masing-masing fitur pada website SIPOS. Tujuan dari dibuatnya wireframe adalah untuk menggabungkan setiap antarmuka pengguna agar menjadi alur sistem yang memudahkan pengguna untuk memahami antarmuka website. Wireframe yang disajikan akan dibedakan menurut fitur dari website SIPOS, berikut wireframe dari fitur-fitur Sistem Informasi Posyandu :

1. Fitur Layanan Pasangan Usia Subur (PUS)

Fitur layanan PUS memiliki beberapa halaman yaitu halaman lihat data PUS, halaman tambah data PUS, halaman ubah data PUS, halaman ubah data PUS, halaman tambah pemasangan kontrasepsi, dan halaman lihat riwayat pemasangan kontrasepsi.

a) Wireframe lihat data PUS

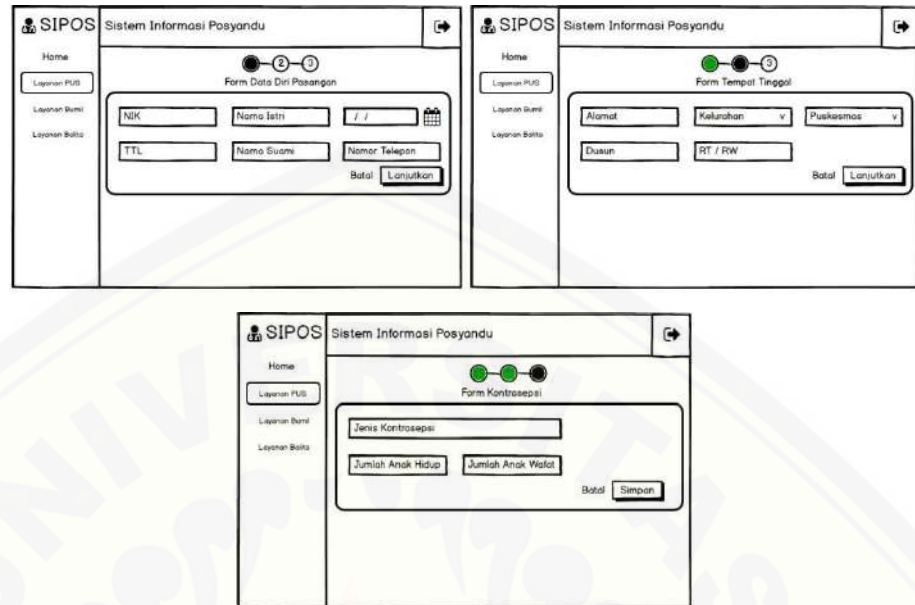
Wireframe lihat data PUS merupakan rancangan dasar dari tampilan lihat data PUS. Gambar wireframe tersebut dapat dilihat pada gambar 5.2.



Gambar 5.2 Wireframe lihat data PUS

b) Wireframe tambah data PUS

Wireframe tambah data PUS merupakan rancangan dasar dari tampilan tambah data PUS. Gambar wireframe tersebut dapat dilihat pada gambar 5.3.



Gambar 5.3 Wireframe tambah data PUS

c) Wireframe ubah data PUS

Wireframe ubah data PUS merupakan rancangan dasar dari tampilan ubah data PUS. Gambar wireframe tersebut dapat dilihat pada gambar 5.4.

The wireframe shows a web application interface for editing a form. The title bar reads 'SIPOS Layanan Pasangan Usia Subur'. A sidebar on the left contains a 'Home' link and three menu items: 'Layanan PUS' (highlighted), 'Layanan Bumil', and 'Layanan Balita'. The main content area is titled 'Edit Formulir Pasangan' and contains the following fields and controls:

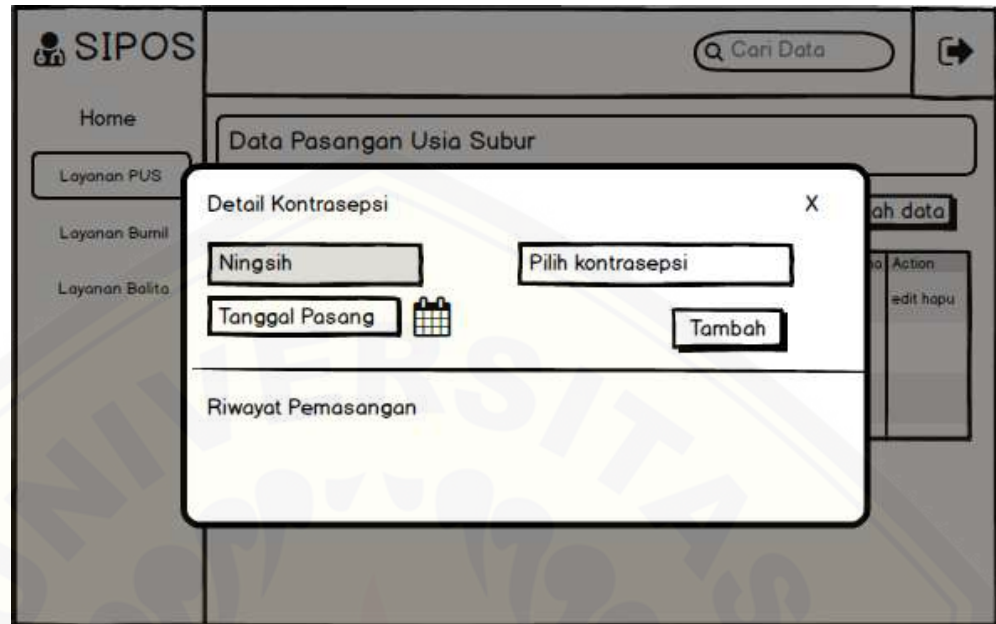
- NIK:
- Nama Istri:
- Date field: (with a calendar icon)
- TTL:
- Nama Suami:
- Nomor Telepon:
- Alamat:
- Kelurahan: (with a dropdown arrow 'v')
- Puskesmas: (with a dropdown arrow 'v')
- Dusun:
- RT / RW:
- Jenis Kontrasepsi:
- Jumlah Anak Hidup:
- Jumlah Anak Wafat:
- Batal:
- Simpan:

Gambar 5.4 Wireframe edit data PUS

d) Wireframe lihat dan tambah riwayat kontrasepsi

Wireframe tambah dan lihat data riwayat kontrasepsi merupakan rancangan dasar dari tampilan tambah dan lihat data riwayat kontrasepsi.

Gambar wireframe tersebut dapat dilihat pada gambar 5.5.



Gambar 5.5 Wireframe lihat dan tambah kontrasepsi

2. Fitur Layanan Ibu Hamil (Bumil)

Fitur layanan bumil memiliki beberapa halaman yaitu halaman lihat data bumil, halaman tambah data bumil, halaman ubah data bumil.

a) Wireframe lihat data bumil

Wireframe lihat data bumil merupakan rancangan dasar dari tampilan lihat data bumil. Gambar wireframe tersebut dapat dilihat pada lampiran B.

b) Wireframe tambah data bumil

Wireframe tambah data bumil merupakan rancangan dasar dari tampilan tambah data bumil. Gambar wireframe tersebut dapat dilihat pada lampiran B.

c) Wireframe ubah data bumil

Wireframe ubah data bumil merupakan rancangan dasar dari tampilan ubah data bumil. Gambar wireframe tersebut dapat dilihat pada lampiran B.

3. Fitur Layanan Bayi dan Balita

Fitur layanan balita memiliki beberapa halaman yaitu halaman lihat data bayi dan balita, halaman tambah data bayi dan balita, halaman ubah data bayi dan balita, halaman tambah kunjungan data bayi dan balita, halaman ubah data kunjungan data bayi dan balita, halaman lihat data kunjungan data bayi dan balita.

a) Wireframe lihat data bayi dan balita

Wireframe lihat data bayi dan balita merupakan rancangan dasar dari tampilan lihat data bayi dan balita. Gambar wireframe tersebut dapat dilihat pada lampiran B.

b) Wireframe tambah data bayi dan balita

Wireframe tambah data bayi dan balita merupakan rancangan dasar dari tampilan tambah data bayi dan balita. Gambar wireframe tersebut dapat dilihat pada lampiran B.

c) Wireframe ubah data bayi dan balita

Wireframe ubah data bayi dan balita merupakan rancangan dasar dari tampilan ubah data bayi dan balita. Gambar wireframe tersebut dapat dilihat pada lampiran B.

d) Wireframe lihat data kunjungan bayi dan balita

Wireframe lihat data kunjungan bayi dan balita merupakan rancangan dasar dari tampilan lihat data kunjungan bayi dan balita. Gambar wireframe tersebut dapat dilihat pada lampiran B.

e) Wireframe tambah data kunjungan bayi dan balita

Wireframe tambah data kunjungan bayi dan balita merupakan rancangan dasar dari tampilan tambah data kunjungan bayi dan balita. Gambar wireframe tersebut dapat dilihat pada lampiran B.

f) Wireframe ubah data kunjungan bayi dan balita

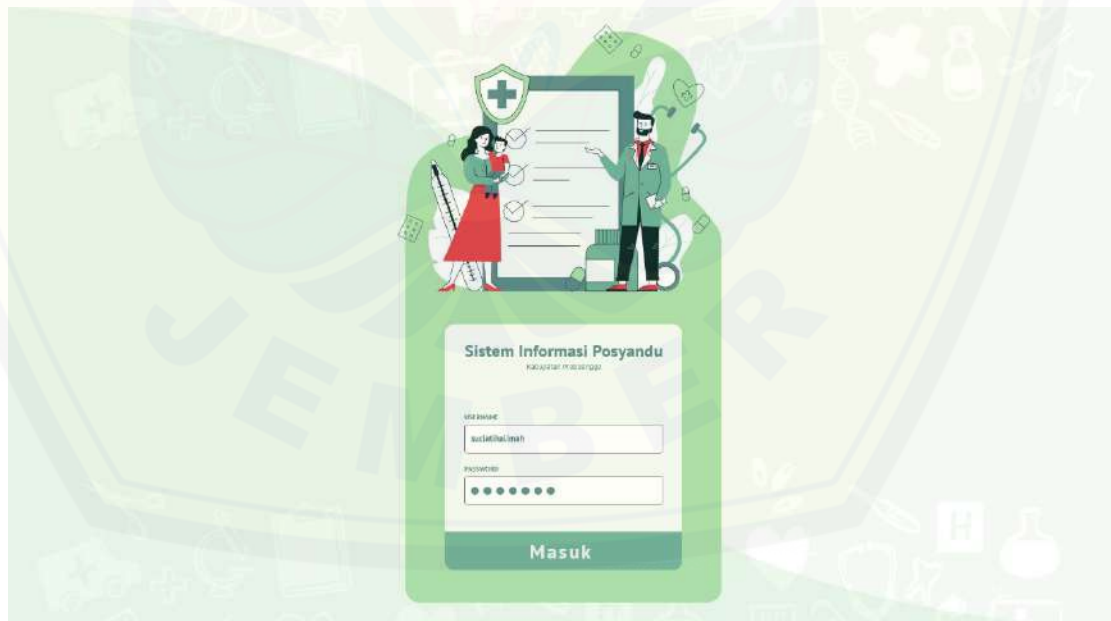
Wireframe ubah data kunjungan bayi dan balita merupakan rancangan dasar dari tampilan ubah data kunjungan bayi dan balita. Gambar wireframe tersebut dapat dilihat pada lampiran B.

5.1.3. Desain Prototype

Desain prototype merupakan tahapan terakhir dalam pembuatan desain solusi. Prototype adalah tampilan pengguna yang dinamis dan dapat diklik tetapi belum memiliki fungsi layaknya sebuah sistem. Prototype dibuat dengan tujuan agar pengguna dapat dengan mudah mengaplikasikan tampilan pengguna website SIPOS sehingga pengguna bisa dengan cepat memberikan feedback untuk peneliti. Peneliti menggunakan Adobe XD sebagai media dalam pembuatan prototype untuk penelitian ini. Adobe XD dipilih karena tools yang disediakan bervariasi dan cukup mudah untuk digunakan dalam pembuatan prototype. Berikut tampilan dari prototype Sistem Informasi Posyandu berdasarkan fitur dari website:

1. Fitur Login

Pada tampilan ini menampilkan username dan password sebagai pintu masuk pengguna kedalam sistem. Tampilan dari halaman login dapat dilihat pada gambar 5.6.



Gambar 5.6 Halaman login website SIPOS

2. Fitur Dashboard

Tampilan Dashboard merupakan tampilan awal setelah pengguna berhasil masuk kedalam sistem. Tampilan ini menyediakan informasi terkait jumlah pengunjung posyandu pertahun, jumlah posyandu se-kabupaten probolinggo, jumlah pasangan yang terdaftar pada posyandu, jumlah balita yang terdaftar pada posyandu, dan jumlah kader se-kabupaten probolinggo. Tampilan dashboard dapat dilihat pada gambar 5.7.



Gambar 5.7 Tampilan Halaman Dashboard

3. Fitur Layanan PUS

Tampilan pada gambar 5.8 merupakan tampilan awal pada fitur layanan PUS. Tampilan ini memiliki atribut table, tombol tambah, tombol edit (*icon* pensil), dan tombol hapus (*icon* tempat sampah). Pengguna dapat melihat daftar PUS dari tabel yang berisi data PUS yang terdaftar kedalam posyandu. Tombol tambah data memiliki fungsi untuk menambahkan data PUS, tombol edit berfungsi untuk merubah data PUS, dan tombol hapus berguna untuk menghapus data PUS.

Layanan Pasangan Usia Subur

Daftar Pasangan Usia Subur (PUS)

No.	NIK	Nama Ibu	Tempat, Tanggal Lahir	Suami	Kontrasepsi	Jumlah Anak	Action
1.	3513215506900008	Anik Walimah	Probolinggo, 1990-12-06	Yakub	Ubah detail	H: 2 M: 0	✓ ✖
2.	3513200806900005	Asfiek Junaida	Probolinggo, 1989-06-21	Reno Perwira	Ubah detail	H: 1 M: 0	✓ ✖
3.	3523221018200002	Choiriyah	Probolinggo, 1997-03-05	Mustanjid Hasan	Ubah detail	H: 2 M: 0	✓ ✖
4.	3513214503970005	Eka Yuliana	Probolinggo, 1979-05-15	Abdul Hamid	Ubah detail	H: 4 M: 0	✓ ✖
5.	3513155505790001	Endah Lani	Probolinggo, 2000-03-17	Hamdi Nurkholis	Ubah detail	H: 1 M: 0	✓ ✖
6.	3509194903880002	Mamiek Wijaya	Probolinggo, 2000-05-17	Juhariyanto	Ubah detail	H: 1 M: 0	✓ ✖
7.	3513086104960003	Merry Wellianti	Lumajang, 1971-06-30	Supardi	Ubah detail	H: 2 M: 0	✓ ✖

Gambar 5.8 Tampilan Awal Layanan PUS

Jika tombol tambah ditekan akan menampilkan menu baru berisi form tambah PUS. Tampilan tersebut dapat dilihat pada gambar 5.9.

Sistem Informasi Posyandu

Formulir Data Diri Pasangan

Tambah Data PUS

Nomor Induk Penduduk:

Nama Istri:

Tanggal Lahir:

Tempat Lahir:

Nama Suami:

Nomor Telepon:

Batal

Gambar 5.9 Tampilan Form Tambah Data PUS

Formulir tambah data PUS ini dibagi menjadi tiga tampilan form guna memudahkan pengisian formulir bagi pengguna. Tampilan pertama berisi tentang formulir data diri pasangan, tampilan kedua berisi formulir tempat tinggal, dan ketiga formulir kontrasepsi. Tampilan formulir kedua dan ketiga dapat dilihat pada gambar 5.10 dan gambar 5.11.

The screenshot displays the SIPOS (Sistem Informasi Posyandu) interface. On the left is a dark green sidebar with navigation options: Home, Data PUS (highlighted), Layanan Bumil, and Layanan Balita. The main content area is titled 'Sistem Informasi Posyandu' and features a progress indicator for 'Formulir Tempat Tinggal' with three steps, the third being active. Below this is a 'Tambah Data PUS' form with the following fields:

Alamat	Kelurahan	Puskesmas
<input type="text" value="Masukkan alamat"/>	<input type="text" value="P00h Kelurahan"/>	<input type="text" value="P00i Puskesmas"/>
Dusun	RT/RW	
<input type="text" value="Masukkan nama dusun"/>	<input type="text" value="01/01"/>	

At the bottom right of the form are two buttons: 'Batal' and 'Lanjutkan >'.

Gambar 5.10 Tampilan Form Tempat Tinggal

The screenshot displays the 'Formulir Kontrasepsi' (Contraception Form) within the SIPOS application. The interface features a dark green sidebar on the left with navigation options: Home, Data PUS (highlighted), Layanan Bumil, and Layanan Balita. The main content area is titled 'Layanan Pasangan Usia Subur' and 'Formulir Kontrasepsi'. The form itself is titled 'Tambah Data PUS' and contains the following fields:

- Jenis Kontrasepsi:** A dropdown menu with the selected value 'Pilih Kontrasepsi'.
- Jumlah Anak Hidup:** An input field containing the value '0'.
- Jumlah Anak Meninggal:** An input field containing the value '0'.

At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Batal' (Cancel) and 'Simpan' (Save).

Gambar 5.11 Tampilan Form Kontrasepsi

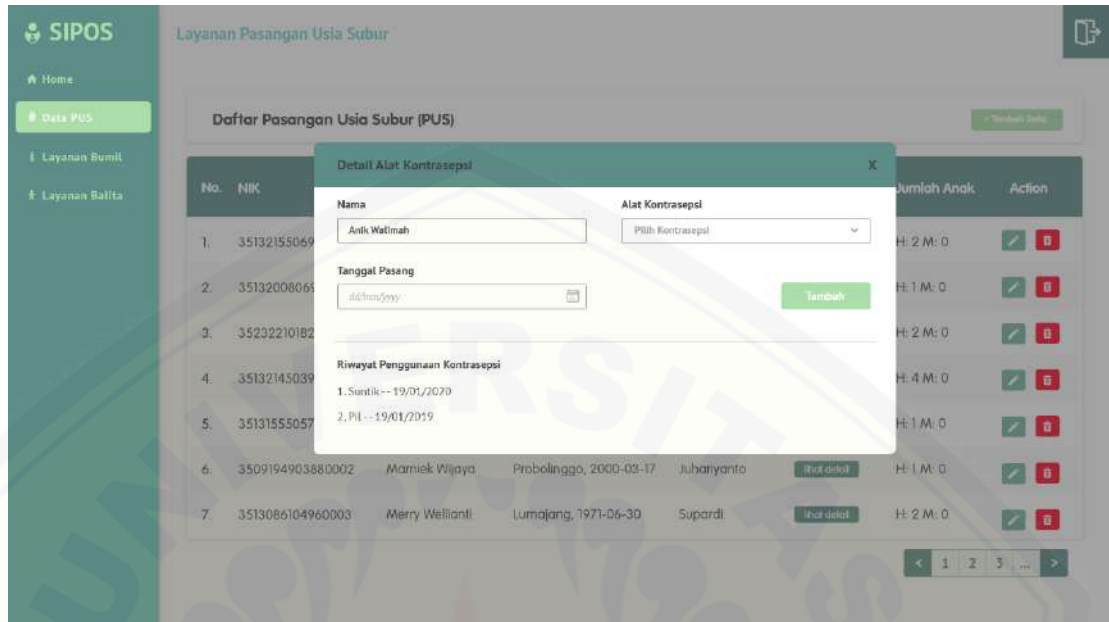
Pada tampilan awal layanan PUS, jika tombol edit dengan *icon* pensil ditekan akan menampilkan halaman edit data PUS seperti pada gambar 5.12.

The image shows a web application interface for editing PUS (Family Health Card) data. The interface is titled 'Layanan Pasangan Usia Subur' and 'Edit Data PUS'. It features a sidebar with navigation options: Home, Data PUS (selected), Layanan Bumil, and Layanan Balita. The main content area is divided into three sections:

- Data Diri PUS:** Contains input fields for Nomor Induk Penduduk (25082487500007), Nama Istri (Suzetti), Tanggal Lahir (04/08/1999), Tempat Lahir (Purwodadi), Name Suami (Samsul Aniffa), and Nomor Telepon (0812 3333 3333).
- Tempat Tinggal PUS:** Contains input fields for Alamat (Jalan Darmasungai no. 10), Kelurahan (Pilih Kelurahan), Puskesmas (Pilih Puskesmas), Dusun (Samberejojaya), and RT/RW (01/01).
- Alat Kontrasepsi:** Contains a dropdown menu for Jenis Kontrasepsi (Pilih Kontrasepsi), and input fields for Jumlah Anak Hidup (1) and Jumlah Anak Meninggal (0). There are 'Batal' and 'Simpan' buttons at the bottom right.

Gambar 5.12 Tampilan Form Kontrasepsi

Tabel data PUS juga memiliki tombol lihat detail pada kolom kontrasepsi, jika tombol tersebut diklik akan menampilkan kotak dialog yang berisi riwayat pemasangan kontrasepsi, dan juga form untuk menambahkan alat kontrasepsi baru yang sedang digunakan. Tampilan tersebut dapat dilihat pada gambar 5.13.

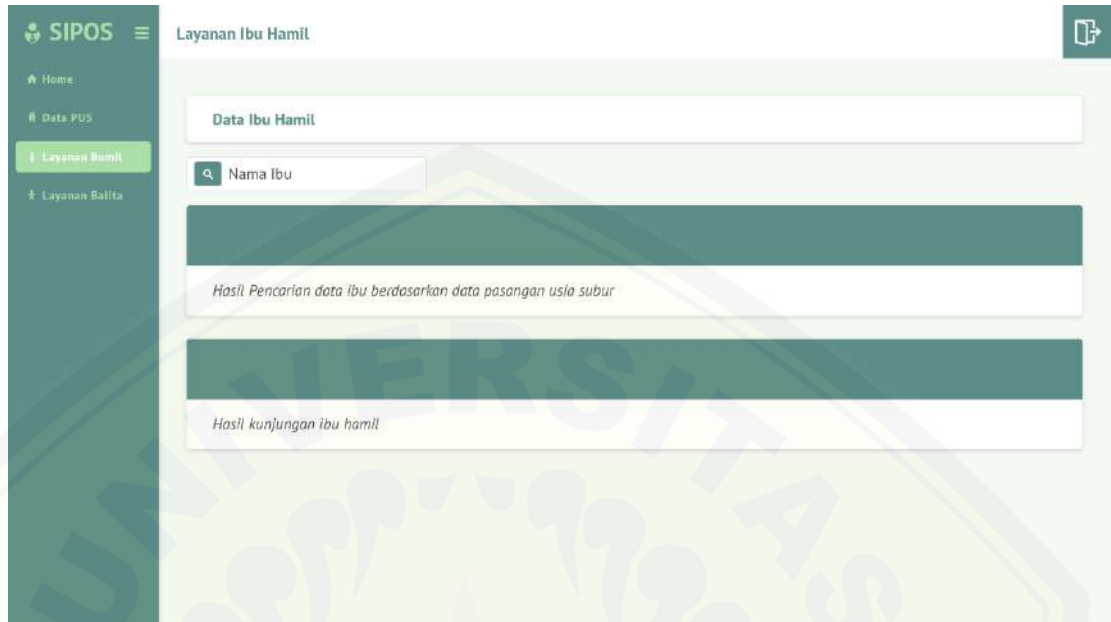


Gambar 5.13 Tampilan Modal Detail Kontrasepsi

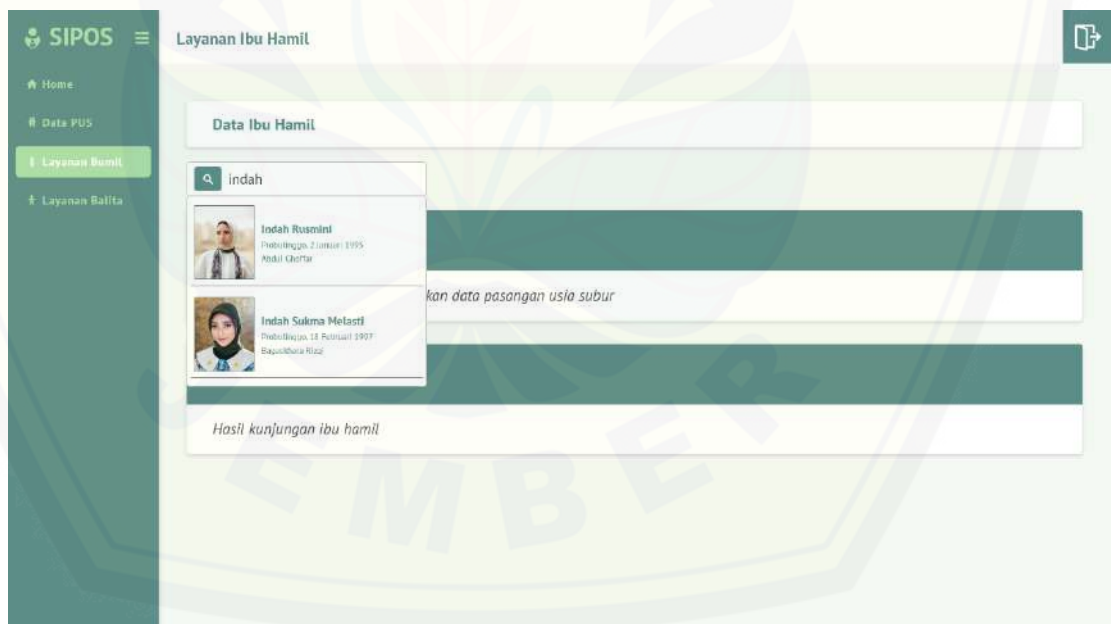
Tampilan website juga akan memberikan feedback kepada pengguna saat telah berhasil menyimpan data, mengubah data, menghapus data, dan juga memberikan konfirmasi saat akan menghapus data. Tampilan tersebut dapat dilihat pada lampiran D.

4. Fitur Ibu Hamil

Tampilan pada gambar 5.14 merupakan tampilan awal pada fitur layanan ibu hamil. Tampilan ini memiliki atribut pencarian data pasangan usia subur, yang kemudian apabila pengguna melakukan pencarian akan menampilkan hasil pencarian pasangan seperti pada gambar 5.15 dan gambar 5.16.



Gambar 5.14 Tampilan Awal Layanan Bumil



Gambar 5.15 Tampilan saat Form Pencarian digunakan

The screenshot shows the SIPOS web application interface. The main content area is titled 'Layanan Ibu Hamil'. At the top, there is a search bar with the text 'Data Ibu Hamil' and a search input field containing 'Indah'. Below the search bar, there is a table with the following data:

NIK	Nama Ibu	Tempat, Tanggal Lahir	Suami	Foto
3502830101980001	Indah Sukma Melasti	Probolinggo, 18 Februari 1997	Bagaskhara Rizqi	

Below this table, there is another table showing pregnancy visits:

No.	Tanggal Kunjungan	Hamil ke-	LILA	Berat Badan	Umur Kehamilan	Pil Darah	Imunisasi TT	Action
1.	2 September 2019	1	34	50kg	1 minggu	1 pil	tidak	
2.	2 Oktober 2019	1	40	52kg	2 minggu	1 pil	T1	
3.	3 November 2019	1	48	53kg	3 minggu	1 pil	T2	
4.	2 Desember 2019	1	55	56kg	4 minggu	1 pil	T3	

At the bottom right of the visit table, there is a green button labeled '+ Tambah Kunjungan'.

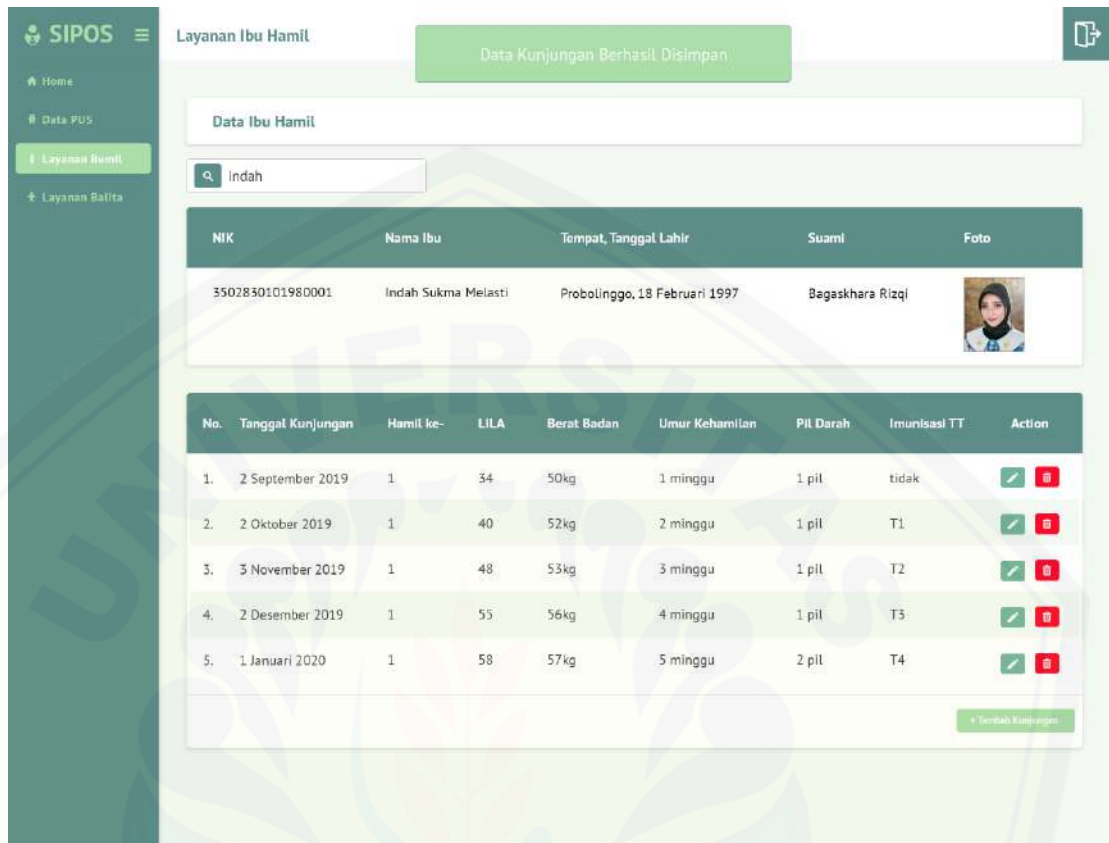
Gambar 5.16 Tampilan Hasil Pencarian Data Pasangan

Tampilan pada gambar 5.16 merupakan tampilan hasil dari pencarian data pasangan. Terdapat atribut biodata ibu hamil, dan dibawahnya terdapat tabel kunjungan ibu hamil ke posyandu. Tabel kunjungan tersebut berisi informasi berupa tanggal kunjungan, urutan kehamilan, ukuran lingkaran lengan atas (LILA), berat badan, umur kehamilan, penggunaan pil darah, imunisasi TT (tetanus). Terdapat juga tombol tambah data kunjungan, tombol edit (*icon* pensil), tombol hapus (*icon* tempat sampah). Pengguna dapat menekan tombol tambah kunjungan yang kemudian akan menampilkan kotak dialog berisi form kunjungan seperti gambar 5.17.

No.	Tanggal Kunjungan	Kehamilan ke-	LILA	BB Ibu	Umur Kehamilan	Imunisasi Tetanus	Pili darah
1.	2 September 2019	1	34	50kg	1 minggu	1 pil	tidak
2.	2 Oktober 2019	1	40	52kg	2 minggu	1 pil	T1
3.	3 November 2019	1	48	53kg	3 minggu	1 pil	T2
4.	2 Desember 2019	1	55	56kg	4 minggu	1 pil	T3

Gambar 5.17 Tampilan Kotak Dialog Form Tambah Kunjungan

Form tambah kunjungan ibu hamil berisi tanggal kunjungan menggunakan *datepicker*, urutan kehamilan menggunakan *number input*, ukuran LILA dengan satuan centimeter menggunakan *number input*, berat badan ibu dengan satuan kilogram menggunakan *number input*, umur kehamilan dengan satuan minggu menggunakan *number input*, imunisasi tetanus menggunakan *select input dropdown*, dan penggunaan pil darah dengan satuan butir/pil menggunakan *number input*. Pengguna dapat menekan tombol tambah jika sudah selesai mengisi seluruh form, yang kemudian akan memberikan *pop-up* notifikasi seperti tampilan 5.18.

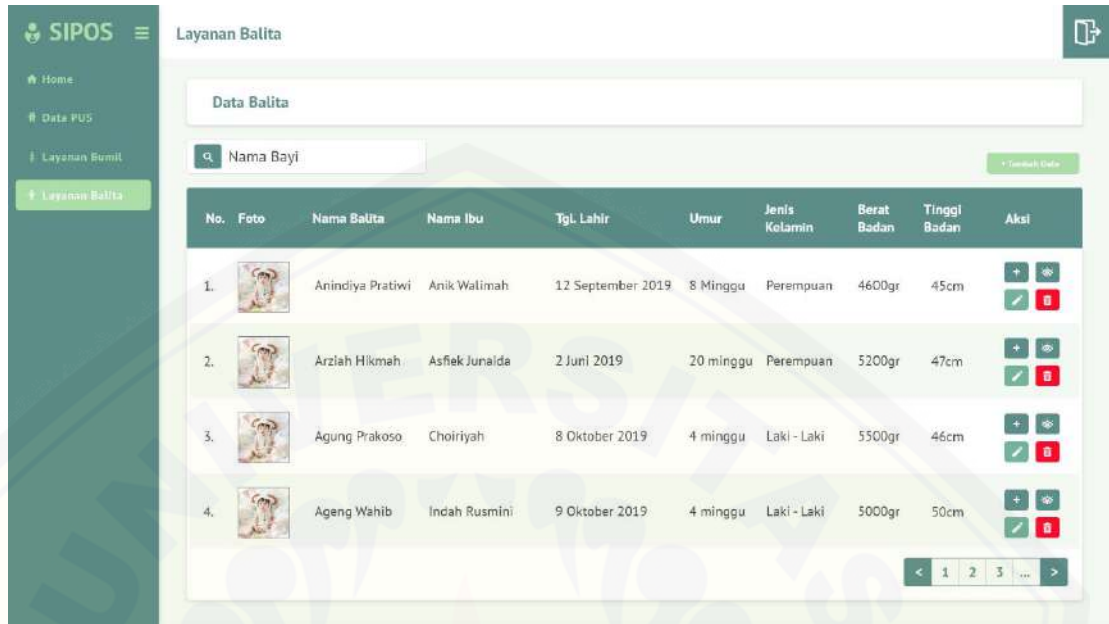


Gambar 5.18 Tampilan Pop-up Data Berhasil Disimpan

Tombol edit data kunjungan dengan *icon* pensil juga akan menampilkan kotak dialog sama seperti tampilan tambah data kunjungan. Tombol hapus data kunjungan akan menampilkan kotak dialog untuk konfirmasi penghapusan data. Tampilan tersebut dapat dilihat pada lampiran D.

5. Fitur Balita

Tampilan awal pada fitur balita disajikan pada gambar 5.19. Tampilan tersebut memberikan informasi berupa tabel data balita yang terdaftar di posyandu, selain itu terdapat atribut tombol tambah data kunjungan, lihat data kunjungan, edit data balita, dan hapus data balita dikolom aksi.



Gambar 5.19 Tampilan Awal Layanan Balita

Tampilan lihat, tambah, dan ubah data kunjungan bayi dan balita dapat dilihat pada lampiran D.

5.2 Evaluasi Desain Prototype

Tahapan berikutnya setelah pembuatan desain prototype adalah melakukan tahapan evaluasi desain. Tahapan evaluasi ini dilakukan dengan cara kader posyandu melakukan pengujian dalam mengoprasikan prototype website SIPOS. Kader posyandu melakukan pengujian prototype website SIPOS dengan mengikuti instruksi dari peneliti. Daftar intruksi yang diberikan kepada kader dapat dilihat pada tabel 5.1 berikut.

Tabel 5.1 Instruksi Pengujian Prototype

No	Instruksi
Halaman Login dan Dashboard	
1	Login kedalam sistem posyandu
2	Lihat menu panduan penggunaan
3	Buka menu layanan balita kemudian lihat panduan penggunaan

Halaman Layanan Pasangan Usia Subur	
4	Lihat alat kontrasepsi yang sedang digunakan salah satu pasangan
5	Tambahkan data alat kontrasepsi untuk salah satu pasangan
6	Tambahkan data pasangan usia subur
7	Ubah data salah satu pasangan usia subur
Halaman Layanan Ibu Hamil	
8	Tambahkan data kunjungan ibu hamil baru
9	Lihat data kunjungan ibu hamil lain
Halaman Layanan Balita	
10	Tambah data kunjungan balita ke posyandu
11	Lihat data kunjungan balita ke posyandu

Setelah seluruh pengguna telah melakukan pengujian, pengguna mendiskusikan persepsi dan permasalahan saat menggunakan SIPOS bersama dengan peneliti.

5.2.1. Pengujian Desain Pertama

Dari hasil pengujian oleh pengguna, ditemukan tiga permasalahan pada tiga layanan atau fitur. Secara garis besar para kader sebagai pengguna utama sistem, dan bidan sebagai pengawas kegiatan posyandu merasa puas dengan rancangan desain prototype yang disajikan, tetapi pengguna masih menemukan beberapa permasalahan. Berikut permasalahan yang dirasakan oleh pengguna :

1. Tombol menu panduan SIPOS yang ada pada tampilan dashboard menyulitkan pengguna untuk menemukan menu tersebut. Kelima pengguna berpendapat apabila ingin melihat panduan SIPOS diharuskan masuk ke halaman dashboard terlebih dahulu.
2. Letak fitur pencarian data dibagian atas website, membuat kedua pengguna kesulitan menemukan fitur pencarian data. Terutama pada layanan ibu hamil, fitur pencarian merupakan hal penting dikarenakan untuk mengakses lanjutan fitur pada layanan ibu hamil diperlukan fitur pencarian.
3. Warna tulisan pada tombol tambah data, lanjutkan, dan simpan yang terdapat pada setiap layanan website kurang terlihat jelas. Warna tulisan

putih dengan warna hijau pudar pada tombol, membuat tulisan menjadi sulit dibaca dikarenakan kontras yang buruk.

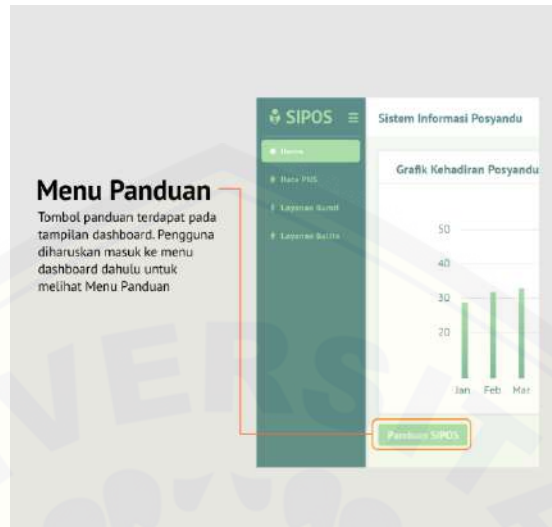
4. Menurut para pengguna sistem dan juga bidan, pembuatan desain prototype ini sangat berbeda dari tampilan pengguna SIPOS yang lama. Pengguna mengatakan jika tampilan desain baru ini tidak melelahkan untuk mata ketika melihatnya lama. Hal yang sangat membantu pada desain baru ini adalah menu panduan penggunaan website.

Seluruh permasalahan diatas akan dilakukan revisi pada desain berdasarkan dari masalah pengguna tersebut.

5.2.2. Perbaikan Desain Prototype

Tahap ini adalah proses perbaikan desain solusi sesuai dengan permasalahan yang diberikan oleh pengguna.

Permasalahan ke-1 : Kader posyandu merasa kesulitan mencari tombol menu panduan ketika sudah berada pada menu utama layanan posyandu (pus, ibu hamil, dan balita). Penempatan tombol menu panduan didalam tampilan home (dashboard) terbilang tidak efektif bagi pengguna. Pengguna kembali ke menu home dahulu untuk melihat menu panduan tersebut. Permasalahan ke-satu dijelaskan pada gambar 5.20



Gambar 5.20 Tampilan Tombol Menu Panduan sebelum Revisi

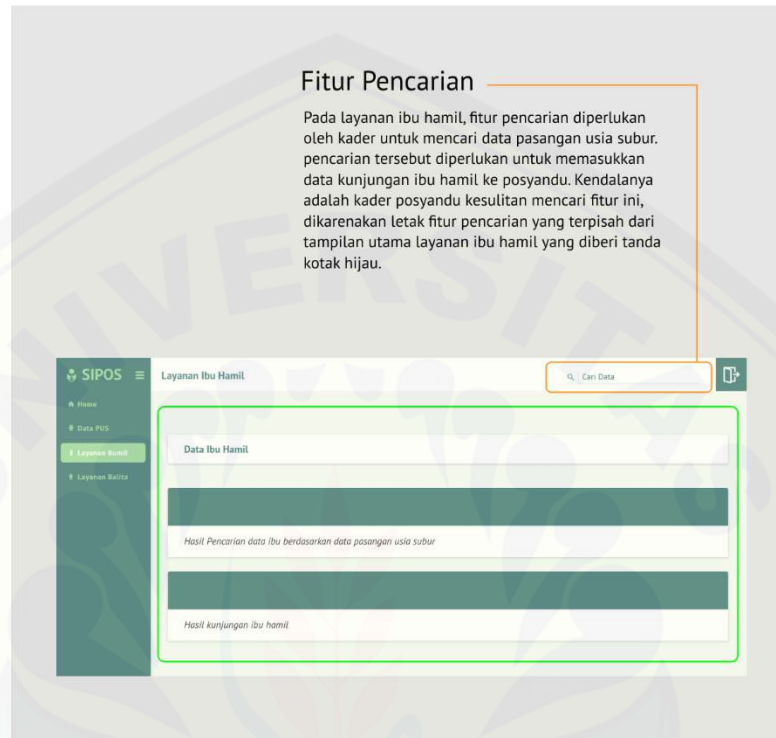
Solusi : Memindahkan letak tombol menu panduan ke posisi yang mudah dijangkau pengguna. Bagian *sidebar* website dirasa merupakan bagian yang paling mudah dijangkau oleh pengguna karena bagian ini bisa diakses pada semua layanan SIPOS. Hasil perubahan tersebut dapat dilihat pada gambar 4.21



Gambar 5.21 Hasil Perubahan Permasalahan ke-1

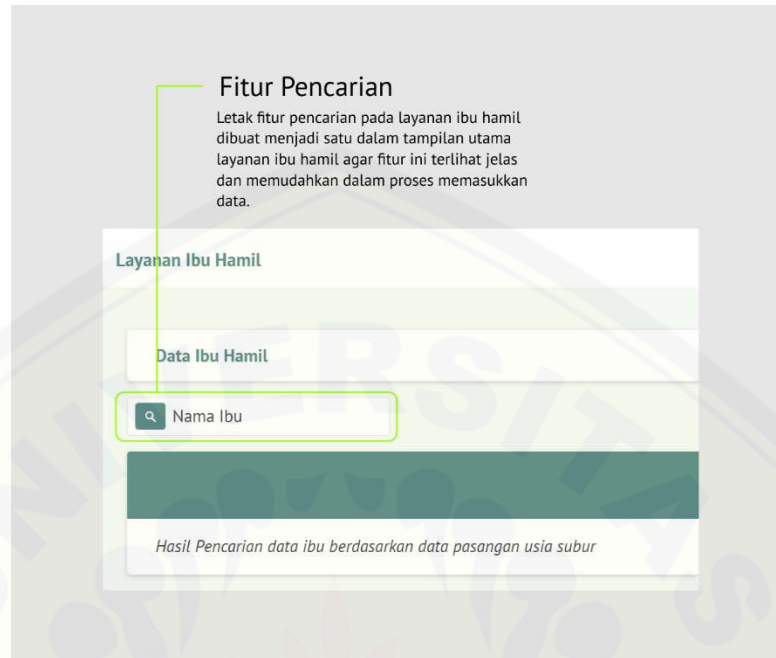
Permasalahan ke-2 : Fitur pencarian yang terletak pada header website menurut kader posyandu menyulitkan kader dalam proses memasukkan data kunjungan ibu

hamil. Hal tersebut dikarenakan letak fitur pencarian yang terpisah dari tampilan utama layanan ibu hamil. Tampilan tersebut dapat dilihat pada gambar 5.22



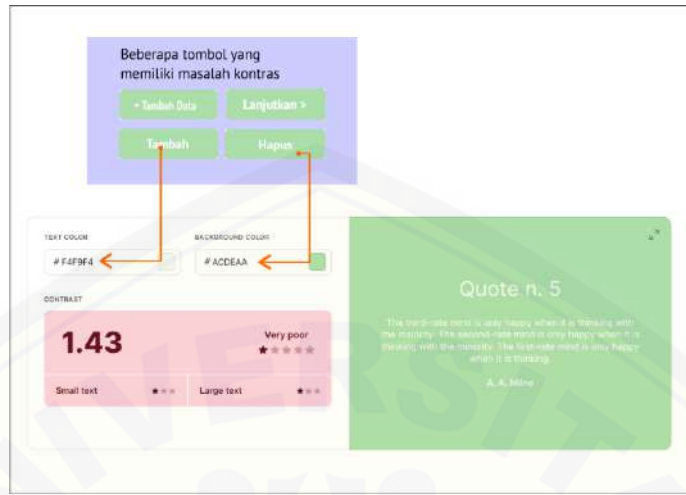
Gambar 5.22 Tampilan Fitur Pencarian Sebelum Revisi

Solusi : Letak fitur pencarian pada fitur ibu hamil dipindahkan ke bagian tampilan utama layanan ibu hamil. Fitur pencarian diletakkan diatas tabel pasangan agar dapat mempercepat proses dalam memasukkan data kunjungan ibu hamil karena letak fitur pencarian yang menjadi satu dengan fitur utama pada layanan ibu hamil. Hasil perbaikan dari desain tersebut dapat dilihat pada gambar 5.23.



Gambar 5.23 Hasil Perbaikan Fitur Pencarian

Permasalahan ke-3 : Pemberian warna background dan tulisan pada beberapa tombol pada tampilan SIPOS dirasa sulit dibaca karena kontras warna background dan tulisan yang buruk menurut pengguna. Pernyataan tersebut dibuktikan dengan melakukan pengecekan warna kontras pada website <https://coolors.co/contrast-checker>. Hasil pengecekan tersebut dapat dilihat pada gambar 5.24 berikut:



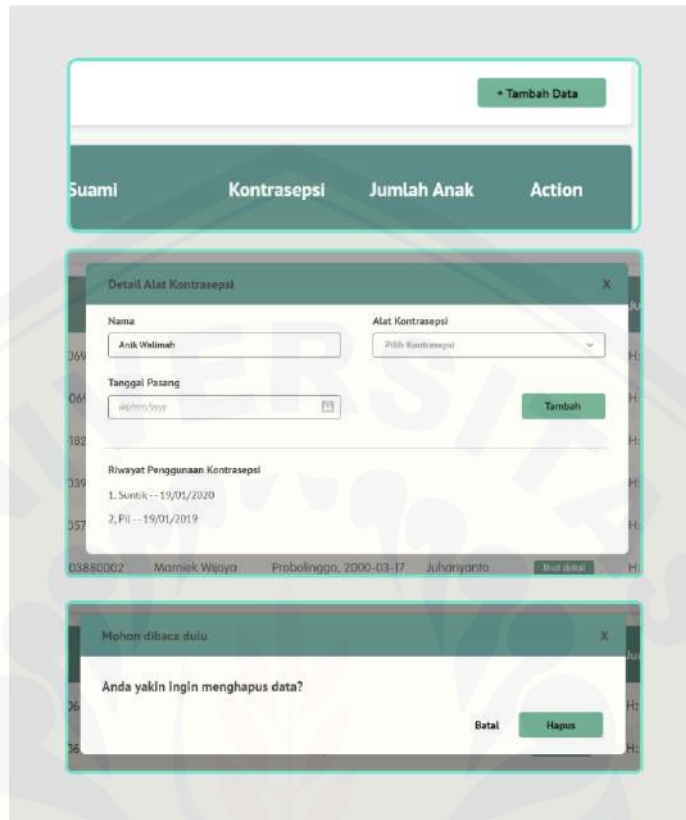
Gambar 5.24 Nilai Kontras Awal

Dari hasil pengecekan kontras diatas didapat nilai kontras sebesar 1.43 yang terbilang buruk, nilai kontras dinilai baik apabila memiliki nilai minimal 7 untuk teks kecil (ukuran <18pixel) dan minimal 4.5 untuk teks besar (ukuran >18pixel). Merubah komposisi warna text dan background tombol adalah solusi untuk meningkatkan nilai kontras. Warna background yang awalnya hijau pudar dengan kode “ACDEAA” dilakukan perubahan ke warna hijau yang sedikit lebih gelap dengan kode “74B49B”, hal tersebut dilakukan agar tombol dapat terlihat dengan jelas oleh pengguna. Perubahan warna juga dilakukan pada warna teks yang semula putih dengan kode “F4F9F4” diubah menjadi hitam dengan kode “000000”. Perubahan diatas memberikan hasil nilai kontras yang bagus, seperti gambar 4.25 berikut:



Gambar 5.25 Nilai Kontras Setelah Perubahan Warna

Setelah didapatkan perpaduan warna dengan kontras yang baik, selanjutnya perpaduan warna ini dapat diimplementasikan pada desain antarmuka pengguna seperti gambar 5.26 berikut:



Gambar 5.26 Tampilan Tombol Setelah Diubah

5.2.3. Pengujian Tahap Dua

Pengujian tahap dua dilakukan setelah dilakukan perubahan sesuai dengan permasalahan pada tahap satu. Pada pengujian tahap dua ini masih menggunakan intruksi yang sama dengan pengujian tahap satu. Hasil dari pengujian tahap dua kemudian akan dibandingkan dengan pengujian tahap satu, dengan tujuan untuk mengetahui permasalahan sebelumnya sudah terselesaikan atau belum dapat terselesaikan. Tabel 4.3 merupakan hasil dan perbandingan pengujian tahap satu dan tahap dua.

Tabel 5.2 Perbandingan hasil pengujian tahap satu dan dua

No	Hasil Pengujian Tahap Satu	Hasil Pengujian Tahap Dua
1	Kader posyandu merasa kesulitan mencari tombol menu	Perubahan berhasil diterima dengan memindahkan letak tombol menu

	panduan ketika sudah berada pada menu utama layanan posyandu (pus, ibu hamil, dan balita)	panduan di bagian <i>sidebar</i> website membuat menu tersebut mudah diakses
2	Fitur pencarian berada dibagian atas website membuat kader posyandu kesulitan dalam menggunakan fitur tersebut	Perubahan berhasil diterima, dengan pemindahan letak fitur pencarian di bagian <i>content</i> website membuat fitur tersebut lebih mudah digunakan
3	Warna background dan warna tulisan pada beberapa tombol yang kurang baik membuat tulisan sulit dibaca	Perubahan dapat diterima, kader posyandu bisa membaca tulisan pada tombol dengan mudah karena nilai kontras kedua warna diperbaiki.

5.2.4. Evaluasi User Experience Questionnaire (UEQ)

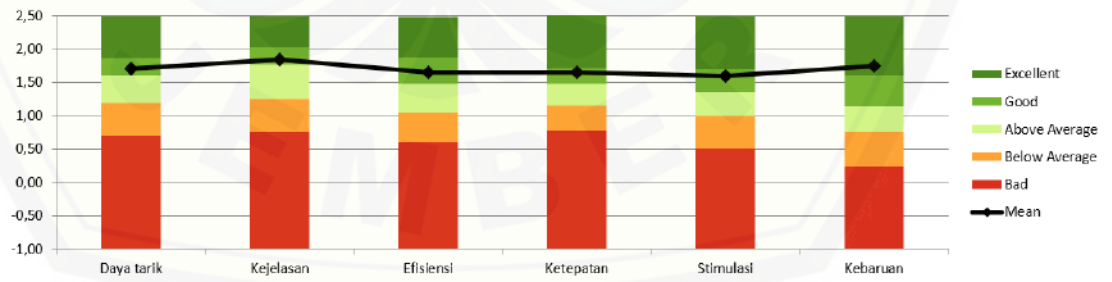
Evaluasi *User Experience* (UX) pada prototype website SIPOS dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada lima kader posyandu. Data yang diperoleh dari kuesioner tersebut dimasukkan kedalam tabel UEQ data analisis. Kemudian data tersebut diubah dengan menghitung nilai yang didapat dari kuesioner UEQ dikurangi dengan 4 dan diperoleh nilai positif atau negatif dari setiap item UEQ. Nilai +3 merupakan nilai positif tertinggi dan -3 ada nilai negatif terendah. Hasil pengubahan data tersebut akan didapatkan nilai rata-rata untuk setiap aspek UEQ. Hasil dari data tersebut dapat dilihat pada tabel 5.3.

Tabel 5.3 Hasil UEQ

	Nilai Skala UEQ	Aspek UX	Nilai Skala UEQ
Attractiveness	1,70	Daya Tarik (attractiveness)	1,700
Pragmatic Quality	1,72	Kejelasan (perspicuity)	1,850
		Efisiensi (efficiency)	1,650
		Ketepatan (dependability)	1,650

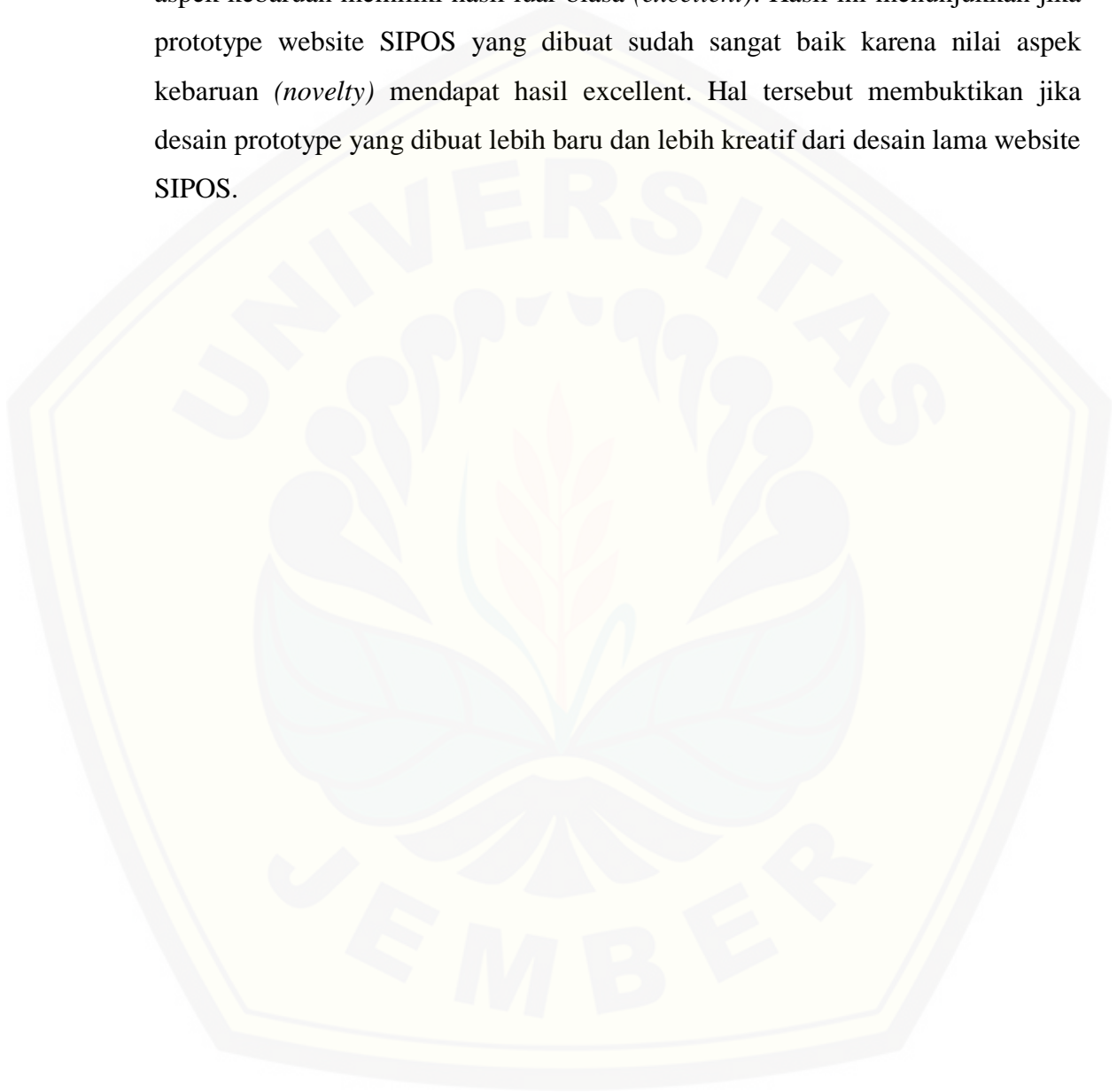
Hedonic Quality	1,68	Stimulasi (stimulation)	1,600
		Kebaruan (novelty)	1,750

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel 5.3 nilai tertinggi ada pada aspek *Pragmatic Quality* yaitu 1,72. Pada aspek *pragmatic quality* nilai yang tertinggi adalah Kejelasan (*perspicuity*) yaitu 1,850. Aspek ini menjelaskan bahwa prototype yang dibuat dapat dengan mudah dipahami oleh kader posyandu karena aspek kejelasan ini memiliki nilai positif. Terkait informasi yang disajikan pada prototype sudah tepat dan sesuai dengan keinginan kader posyandu, hal ini dapat dilihat pada aspek Ketepatan (*dependability*) dengan rata-rata nilai 1,650. Aspek efisiensi prototype ini mendapat nilai positif yaitu 1,650. Nilai tersebut membuktikan jika pengguna dapat menyelesaikan pekerjaan mereka dengan waktu yang cepat. Tampilan dari prototype SIPOS dinilai nyaman dan menarik untuk pengguna karena mendapatkan nilai positif pada aspek daya tarik (*attractiveness*) yaitu 1,700. Hasil dari seluruh aspek UEQ memiliki nilai positif yaitu diatas 0,80. Nilai rata-rata dari setiap aspek UEQ dapat dibandingkan dengan nilai *benchmark* yang terdapat pada *UEQ Analysis Tools*. Hasil perbandingan nilai UEQ dengan nilai *benchmark* dapat dilihat pada gambar 5.27 berikut.



Gambar 5.27 Hasil Perbandingan dengan Skala Benchmark

Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat bahwa aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, dan stimulasi hasilnya adalah baik (*good*). Sedangkan untuk aspek kebaruan memiliki hasil luar biasa (*excellent*). Hasil ini menunjukkan jika prototype website SIPOS yang dibuat sudah sangat baik karena nilai aspek kebaruan (*novelty*) mendapat hasil excellent. Hal tersebut membuktikan jika desain prototype yang dibuat lebih baru dan lebih kreatif dari desain lama website SIPOS.



BAB 6. PENUTUP

Pada bab ini menjelaskan hasil akhir yang didapat pada penelitian yang telah dilakukan dari tahap awal sampai selesai. Bab ini juga akan menjelaskan tentang kesimpulan seperti apa yang dihasilkan dengan adanya penelitian ini dan juga terdapat saran untuk penelitian selanjutnya.

6.1 Kesimpulan

Dari adanya penelitian yang dilakukan ini didapat beberapa kesimpulan dari hasil penelitian sebagai berikut :

1. Prototype *user interface* dan *user experience* SIPOS Desa Tanjungsari sudah diperbaruhi sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan kader posyandu sebagai pengguna sistem. Pembuatan desain prototype dilakukan dengan cara mengikuti seluruh keinginan pengguna, dan menggunakan konsep 8 *Golden Rules User Interface*. Beberapa pembaruan yang dapat dinikmati adalah tampilan *interface* yang lebih elegan dan lebih konsisten, penggunaan sistem menjadi lebih mudah, dan informasi yang disajikan didalam sistem sudah sesuai dengan KMS (Kartu Menuju Sehat).
2. Hasil penerapan User Centered Design (UCD) adalah prototype *user interface* dan *user experience* SIPOS. Hasil prototype tersebut dibuat berdasarkan tahapan UCD, dari analisis konteks pengguna hingga evaluasi desain solusi. Hasil akhir dari evaluasi desain solusi menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ). Hasil evaluasi dari masing-masing aspek UEQ didapatkan nilai daya tarik 1,700, kejelasan 1,850, efisiensi 1,650, ketepatan 1,650, stimulasi 1,600, kebaruan 1,750. Hasil *benchmark* untuk aspek kebaruan didapatkan nilai *excellent*, dan untuk aspek yang lainnya mendapatkan nilai *good*.

6.2 Saran

Dari adanya penelitian yang sudah dilakukan didapat beberapa saran dari hasil penelitian sebagai berikut :

1. Saran yang perlu untuk kedepannya bisa dilakukan implementasi kepada website Sistem Informasi Posyandu supaya prototype yang dihasilkan dapat digunakan secara nyata dan juga sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan kader posyandu. Penggunaan website dengan tampilan yang baru juga diharapkan dapat memudahkan dalam pencatatan informasi posyandu yang terintegrasi kedepannya.
2. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah perlu dilakukan evaluasi terkait UI/UX prototype SIPOS dengan menggunakan metode evaluasi UI/UX yang lebih kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Albani, L., & Lombardi, G. (2011). *User Centred Design for EASYREACH*.
- CDC. (2018). Introduction to Public Health Surveillance. Retrieved from <https://www.cdc.gov/publichealth101/surveillance.html>
- Darmawan, R. (2013). Pengalaman, Usability, dan Antarmuka Grafis: Sebuah Penelusuran Teoritis. *ITB Journal of Visual Art and Design*, 4(2), 95–102. <https://doi.org/10.5614/itbj.vad.2013.4.2.1>
- ISO. (2010). *Human-centered design processes for interactive systems ISO 9241-210. 2010*.
- McNeill, M. (2013). 7 Benefits of Agile and User Centered Design. Retrieved from Agile and user centered design website: <https://www.thoughtworks.com/insights/blog/agile-and-user-centered-design>
- Noor Santi, R. C. (2018). Perancangan Interaksi Pengguna (User Interaction Design) Menggunakan Metode Prototyping. *Jurnal Teknik Informatika*, 9(2), 108–113. <https://doi.org/10.15408/jti.v9i2.5599>
- Rahman, Y. A., Wahyuni, E. D., & Pradana, D. S. (2020). Rancang Bangun Prototype Sistem Informasi Manajemen Program Studi Informatika Menggunakan Pendekatan User Centered Design. *Jurnal Repositor*, 2(4), 503. <https://doi.org/10.22219/repositor.v2i4.433>
- Sembiring, N. (2004). *Posyandu Sebagai Saran Peran Serta Masyarakat dalam Usaha Peningkatan Kesehatan Masyarakat*. 1–9.
- Simatupang, R. M. (2014). *PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN UNTUK PERANCANGAN APLIKASI RADIO STREAMING BERBASIS WEB*. 1–5.

Soegijono, M. (1993). Wawancara Sebagai Salah Satu Metode Pengumpulan Data.

Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan, 3(01 Mar), 17–21.

Wardhani, D., & Wijaya, A. P. (2020). User Interface Prototype Design Of Mobile

Application Academic Information Systems Institute Of Technology And

Business Of Indonesian Banks. *BRITech (Jurnal Ilmiah Komputer, Sains Dan*

Teknologi Terapan), 1(2), 25–31.



LAMPIRAN

A. Transkrip Wawancara

1) Tahap Satu (Observasi : September 2019)

T = Tito (Pewawancara)

U = Ibu Uut (Narasumber/ Ketua Kader)

T : Assalamualaikum bu, saya Anharits Pantito ingin mewawancarai ibu terkait penelitian saya tentang sistem informasi posyandu di desa Tanjungsari.

U : Iya mas boleh silahkan.

T : Terimakasih bu, di sini untuk kegiatan posyandunya ngapain aja ya bu?

U : Untuk kegiatan posyandu sendiri dilakukan sebulan sekali mas, untuk kegiatannya biasanya giliran di rumah-rumah warga yang mau nampung, tapi kadang juga di kantor desa. Kalau kegiatannya kita udah ada arahan dari pemerintah mas, pertama nimbang berat badan dulu trus ngukur tinggi badan, habis itu dicatat bb sama tb nya, setelah dicatat kita hitung baru terakhir kita kasih tahu hasil status gizi anak sama orang tuanya.

T : Kalau untuk pencatatan dari hasil kegiatan tersebut seperti apa bu?

U : Pencatatan hasil kegiatan tersebut saat ini berjalan seperti biasanya mas, jadi kita masih pakai buku buat mencatatnya. Tapi dulu sempat ada uji coba pakai komputer gitu mas.

T : Pakai komputer bagaimana bu maksudnya?

U : Yaa pakai komputer gitu mas, jadi tinggal masukin angka-angkanya gitu mas pakai website gitu mas

T : Ohh, jadi pakai website gitu bu? Ibu tahu alamat websitenya?

U : sebentar mas saya cari dulu (mencari informasi di grup whatsapp)

T : Ohh baik bu.

U : Ini mas websitenya, <http://sipotre.dinkesprobolinggakab.id/>

T : Saya coba buka ya bu di laptop (membuka website di laptop)

---- Setelah melihat website SIPOS ----

T : Uji cobanya sekitar berapa lama ya bu?

U : Seingat saya dua kali mas

T : Terus kenapa bu tidak dilanjutkan?

U : Waktu itu anggota kader masih belum terbiasa mas pakainya bagaimana. Soalnya isi dari websitenya beda sama buku kegiatan posyandu yang kita pakai

T : Ohh gitu ya bu. Bukunya seperti apa bu?

U : Kalau yang kegiatan posyandu yang buat bayi balita itu pakai (kartu menuju sehat) KMS mas, kalau yang buat ibu- ibu hamil itu pakai buku kesehatan ibu dan anak

T : Ohh baik bu terimakasih. Kalau kegiatan posyandu biasanya dilakukan tanggal berapa bu?

U : Kegiatannya biasanya dilakukan minggu pertama tiap bulan mas

T : Ohh baik bu, saya kemungkinan mau wawancara ke kader yang lain setelah kegiatan posyandu apa bisa?

U : oh iya mas bisa-bisa saja

T : Terimakasih banyak bu atas waktunya

U : iya mas.

2) Tahap 2 (Analisis Permasalahan : Juni 2020)

T = Tito (Pewawancara)

U = Ibu Uut (Narasumber 1 / Ketua Kader)

B = Ibu Bintari (Narasumber 2 / Kader)

A = Ibu Asfiek Junaida (Narasumber 3 / Kader)

Y = Ibu Yusrika (Narasumber 4 / Kader)

S = Ibu Sinta Dewi (Narasumber 5 / Kader)

T : Assalamualaikum bu, saya Anharits Pantito disini saya ingin mewawancarai ibu-ibu kader disini tentang website SIPOS yang pernah diuji cobakan sebelumnya.

U : Iya mas silahkan

T : Jadi gini bun anti saya akan menunjukkan website SIPOS ke ibu-ibu, nanti ibu-ibu bisa bilang letak permasalahannya ada dimana bu. Waktu itu saya sudah wawancara ke bu Uut katanya ibu-ibu kader masih kebingungan menggunakannya.

Y : iya mas waktu ada uji coba itu saya bingung mas soalnya belum pernah pegang komputer hehehe

T : ibu – ibu yang lainnya bagaimana?

S : ya saya sama juga mas baru pertama nyoba nyatet gitu pake komputer

B : Iya mas kayaknya ibu-ibu kader lain juga kayak gitu

A : Kalo menurut saya di websitenya itu ada isian yang gak sama mas kayak dibuku KMS.

T : Ohh jadi seperti itu ya bu, yaudah ini saya coba buka satu- satu tampilan websitenya, nanti ibu-ibu bilang isian yang kurang sama yang bagian mana (membuka tampilan website sipos)

S : Yang bagian ini mas di isian imunisasi pilihannya kurang lengkap. Biasanya ada imunisasi DPT-HB3 dan Polio 4.

A : Yang bagian tambah data ibu hamil itu juga kurang mas kalo di buku ada imunisasi tetanus

T : Cuma itu saja bu yang kurang cocok?

U : Iya kemungkinan itu aja mas

T : Menurut ibu-ibu terkait warna, tabel untuk isian, dan letak tombolnya bagaimana?

Y : kalo buat warnanya menurut saya monoton mas Cuma putih aja gitu, jadi kalo kelamaan lihatnya ya bikin capek juga

B : Ini juga mas, waktu mengisi berat badan bayi itu tulisannya pake kilogram, jadi kader ini bingung masih harus ngerubah ke kilogram. Soalnya ditimbangan aslinya gram.

U : sebenarnya mas kalo letak tombolnya tidak ada masalah, Cuma mungkin ibu-ibu kader ini belum terbiasa pakainya. Kalau ada halaman buat cara menggunakan sipos mungkin itu bisa membantu sekali mas buat ibu-ibu.

T : Terimakasih bu untuk masukannya. Kalau untuk warna tampilan enaknya dibikin warna apa ya bu?

Y : Kalau saya sih lebih suka warna pink mas hehe

U : wah ya jangan juga kalau warna pink bu, warnanya terlalu nyala juga

B : kalau warna hijau bagaimana mas?

T : Kalau saya ya terserah warna kesukaan ibu-ibu apa sih hehe

A : Hijau bagus juga sih mas, tapi bukan hijau yang ngejreng mas

S : Hijau tidak apa-apa mas, biasanya kalau bidang kesehatan itu ya warnanya hijau mas setahu saya.

T : Jadi warna hijau ini bu untuk warna dasarnya?

U : Yaa karena ibu-ibu banyak yang warna hijau ya tidak apa-apa mas. Warna hijau kalau dilihat kan juga seger mas.

T : Baik bu kalau begitu. Yang terlibat di posyandu ini selain kader ada siapa lagi ya bu?

U : Yaa biasanya ada ibu bidan juga mas yang mengawasi kegiatan posyandu disini

T : ohh baik bu kalau gitu, Sepertinya Cuma itu saja pertanyaan saya. Terimakasih banyak bu atas waktunya.

3) Tahap 3 (Evaluasi Prototype tahap 1)

T : Assalamualaikum ibu-ibu, ini saya mau melakukan pengujian dari hasil penelitian saya bu. Jadi ini ada prototype website SIPOS bu, saya bikin sesuai keinginan ibu-ibu kader waktu itu. Nanti ibu-ibu bisa mencoba sendiri prototypenya sesuai instruksi yang saya berikan.

Y : Nyoba nya dimana mas?

T : Ini nanti pakai laptop dari saya bu, sudah saya siapkan nanti ibu tinggal mencoba sendiri.

(Pewawancara memberi instruksi dan mengamati kader melakukan pengujian)

T : Bagaimana bu hasil dari prototypenya?

U : Bagus mas menurut saya, beda sekali sama tampilan awalnya

B : Menarik mas warnanya, hijaunya nggak bikin sakit buat mata

Y : Bagus mas warnanya, tapi ada beberapa yang warna sama tulisannya kurang jelas

T : Yang bagian mana bu?

Y : Dibagian tombolnya mas, warnanya kurang jelas hijau sama putih

T : Ohh baik bu saya jadikan catatan buat saya. Tadi waktu saya amati waktu menggunakan fitur pencarian di ibu hamil ibu-ibu kader seperti kesulitan.

S : Iya mas benar, tadi bingung tempatnya dimana saya cari-cari di dekat tabel ga ketemu

B : Iya mas saya juga merasa gitu tadi

A : Iya juga mas benar, mending dijadikan satu sama tabelnya biar tidak kejauhan

U : Saya setuju juga mas dengan bu asfiek

Y : Bisa juga mas dibikin seperti itu

T : Baik bu bisa seperti itu. Untuk semua tulisannya bagaimana bu? Jelas tidak?

B : Jelas kok mas tulisannya, ga terlalu kecil juga

U : Iya mas udah cukup

A : Saya juga masih kelihatan mas tulisannya di tabel

S : Cukup juga mas, tidak terlalu besar juga jadi masih bagus dilihat

U : Ohh iya mas waktu instruksi nomor tiga sepertinya tombol panduan ditaruh dibagian samping saja.

T : Kenapa dibuat seperti itu bu?

U : Iya mas biar ibu-ibu kader lebih mudah kalau mau lihat cara pakainya kalau lagi lupa

T : Baik bu, sudah saya catat semua. Ada lagi bu permasalahannya?

A : Engga ada lagi sepertinya

T : Oke bu sudah saya catat semua permasalahannya, nanti saya lakukan perubahan sesuai masalah tersebut, lalu nanti saya lakukan pengujian kembali.

4) Tahap 4 (Evaluasi Prototype tahap 2)

(setelah melakukan pengujian)

T : Bagaimana bu hasilnya, untuk permasalahan tentang letak tombol panduan

U : Jadi lebih baik mas hasilnya jadi lebih mudah buat lihat halaman tersebut

T : Ibu kader yang lain bagaimana?

A : Saya oke juga mas

Y : Saya juga mas

B : Oke juga saya

S : Saya juga setuju mas hasil perubahannya

T : Lalu untuk yang permasalahan kedua tentang pemindahan letak fitur pencarian bagaimana?

A : Iya mas tidak ada masalah ditaruh disana, juga tidak mengurangi bagusnyanya disana

U : Iya mas saya juga oke

T : Lalu untuk permasalahan terakhir tentang warna tombol bagaimana bu?

S : Sudah bisa dilihat jelas mas tulisannya tidak ada masalah

Y : Iya mas ibu kader lainnya juga merasa bisa melihat dengan jelas tulisan di tombolnya

T : Ada tambahan tidak bu?

U : Insyallah tidak mas, sudah cukup kalau menurut saya. Tidak tau kalau ibu kader lain.

B : Sama kok sepertinya tidak ada

T : Kalau begitu terimakasih banyak bu sudah membantu penelitian saya buat skripsi ini.

B. Scenario

1) Scenario Lihat Data Riwayat Pemasangan Kontrasepsi

No Usecase	6
Nama Usecase	Melihat data Riwayat Pemasangan Kontrasepsi
Aktor	Kader Posyandu
Deskripsi singkat	Kader melihat data Riwayat Pemasangan Kontrasepsi
Prakondisi	Sistem menampilkan halaman awal
Pascakondisi	Aktor dapat melihat data Riwayat Pemasangan Kontrasepsi
Flow Event	
Normal Flow : Mengubah data PUS	
Aktor	Sistem
1. Klik menu Layanan PUS	

	2. Menampilkan halaman menu layanan PUS
3. Klik tombol lihat tabel pada tabel data PUS	
	4. Menampilkan kotak modal berisi data riwayat kontrasepsi

2) *Scenario* Tambah Data Riwayat Pemasangan Kontrasepsi

No Usecase	7
Nama Usecase	Menambah data Riwayat Pemasangan Kontrasepsi
Aktor	Kader Posyandu
Deskripsi singkat	Kader menambah data Riwayat Pemasangan Kontrasepsi
Prakondisi	Sistem menampilkan halaman awal
Pascakondisi	Aktor dapat menambah data Riwayat Pemasangan Kontrasepsi
Flow Event	
Normal Flow : Mengubah data PUS	
Aktor	Sistem
1. Klik menu Layanan PUS	
	2. Menampilkan halaman menu layanan PUS
3. Klik tombol lihat tabel pada tabel data PUS	

	4. Menampilkan kotak modal berisi data riwayat kontrasepsi dan form pasang kontrasepsi
5. Mengisi form pemasangan kontrasepsi	
	6. Mengecek form pemasangan kontrasepsi
	7. Menyimpan form pemasangan kontrasepsi.
	8. Menampilkan halaman awal layanan PUS dan menampilkan pop-up “Data Kontrasepsi berhasil ditambahkan”

3) *Scenario* Lihat Data Bayi dan Balita

No Usecase	11
Nama Usecase	Melihat data Bayi dan Balita
Aktor	Kader Posyandu
Deskripsi singkat	Kader melihat data bayi dan balita
Prakondisi	Sistem menampilkan halaman awal
Pascakondisi	Aktor dapat melihat data bayi dan balita
Flow Event	
Normal Flow : Mengubah data PUS	
Aktor	Sistem
1. Klik menu Layanan Bayi dan Balita	

	2. Menampilkan halaman menu layanan Bayi dan Balita
--	---

4) *Scenario* Tambah Data Bayi dan Balita

No Usecase	12
Nama Usecase	Melihat data Riwayat Pemasangan Kontrasepsi
Aktor	Kader Posyandu
Deskripsi singkat	Kader melihat data Riwayat Pemasangan Kontrasepsi
Prakondisi	Sistem menampilkan halaman awal
Pascakondisi	Aktor dapat melihat data Riwayat Pemasangan Kontrasepsi
Flow Event	
Normal Flow : Mengubah data PUS	
Aktor	Sistem
1. Klik menu Layanan Bayi dan Balita	
	2. Menampilkan halaman menu layanan Bayi dan Balita
3. Klik tombol tambah data	
	4. Menampilkan form data bayi dan Balita
5. Mengisi form bayi dan balita	
6. Klik simpan	
	7. Mengecek form bayi dan balita

	8. Menyimpan data bayi dan balita
	9. Menampilkan halaman awal layanan Bayi dan balita dan menampilkan pop-up “Data Bayi dan Balita berhasil ditambahkan”
Alternate Flow : Batal	
6. Klik batal	
	7. Menampilkan halaman awal bayi dan balita.

5) *Scenario Ubah Data Bayi dan Balita*

No Usecase	13
Nama Usecase	Mengubah Data Bayi dan Balita
Aktor	Kader Posyandu
Deskripsi singkat	Kader mengubah Data Bayi dan Balita
Prakondisi	Sistem menampilkan halaman awal
Pascakondisi	Aktor berhasil mengubah Data Bayi dan Balita
Flow Event	
Normal Flow : Mengubah Data Bayi dan Balita	
Aktor	Sistem

1. Klik menu Bayi dan Balita	
	2. Menampilkan halaman menu Bayi dan Balita
3. Klik ikon pensil	
	4. Menampilkan form data bayi dan balita
5. Mengubah formulir data bayi dan balita	
6. Klik Simpan	
	7. Mengecek form data bayi dan balita
	8. Menyimpan seluruh data form
	9. Menampilkan halaman Bayi dan Balita, dan menampilkan pop-up “Data bayi dan balita berhasil diubah”
Alternatif Flow : Batal	
1. Klik Batal	
	2. Menampilkan halaman Bayi dan Balita

6) Scenario Lihat Data Kunjungan Bayi dan Balita

No Usecase	14
Nama Usecase	Melihat Data Kunjungan Bayi dan Balita
Aktor	Kader Posyandu
Deskripsi singkat	Kader melihat Data Kunjungan Bayi dan Balita
Prakondisi	Sistem menampilkan halaman awal
Pascakondisi	Aktor dapat melihat Data Kunjungan Bayi dan Balita
Flow Event	
Normal Flow : Melihat Data Kunjungan Bayi dan Balita	
Aktor	Sistem
1. Klik menu Bayi dan Balita	
	2. Menampilkan halaman menu Layanan Bayi dan Balita

7) *Scenario* Tambah Data Kunjungan Bayi dan Balita

No Usecase	15
Nama Usecase	Membuat Data Kunjungan Bayi dan Balita
Aktor	Kader Posyandu
Deskripsi singkat	Kader menambahkan Data Kunjungan Bayi dan Balita
Prakondisi	Sistem menampilkan halaman awal
Pascakondisi	Aktor berhasil menambahkan Data Kunjungan Bayi dan Balita

Flow Event	
Normal Flow : Menambahkan Data Kunjungan Bayi dan Balita	
Aktor	Sistem
1. Klik menu Bayi dan Balita	
	2. Menampilkan halaman menu Bayi dan Balita
3. Klik ikon tambah	
	4. Menampilkan form data kunjungan bayi dan balita
5. Mengisi formulir data kunjungan bayi dan balita	
6. Klik lanjutkan	
	7. Mengecek form data kunjungan bayi dan balita
	8. Menyimpan seluruh data form
	9. Menampilkan halaman Kunjungan Bayi dan Balita, dan menampilkan pop-up “Data Kunjungan Bayi dan Balita berhasil ditambahkan”

8) *Scenario* Ubah Data Kunjungan Bayi dan Balita

No Usecase	16
Nama Usecase	Mengubah Data Kunjungan Bayi dan Balita
Aktor	Kader Posyandu
Deskripsi singkat	Kader mengubah Data Kunjungan Bayi dan Balita

Prakondisi	Sistem menampilkan halaman awal
Pascakondisi	Aktor berhasil mengubah Data Kunjungan Bayi dan Balita
Flow Event	
Normal Flow : Mengubah Data Kunjungan Bayi dan Balita	
Aktor	mataSistem
1. Klik menu Bayi dan Balita	
	2. Menampilkan halaman menu Bayi dan Balita
3. Klik ikon mata	
	4. Menampilkan data kunjungan bayi dan balita
5. Klik ikon pensil	
	6. Menampilkan form data kunjungan bayi dan balita
7. Mengubah formulir data kunjungan bayi dan balita	
8. Klik Simpan	
	7. Mengecek form data kunjungan bayi dan balita
	8. Menyimpan seluruh data form
	9. Menampilkan halaman Kunjungan Bayi dan Balita, dan menampilkan pop-up “Data kunjungan bayi dan balita berhasil diubah”
Alternatif Flow : Batal	
1. Klik Batal	

	2. Menampilkan halaman Kunjungan Bayi dan Balita
--	--

C. Wireframe

1) *Wireframe* Lihat data Ibu Hamil



2) Wireframe Ubah data Ibu Hamil

The wireframe shows a web interface for the SIPOS system. On the left is a sidebar with a user icon and the text 'SIPOS'. Below it are navigation links: 'Home', 'Layanan PUS', 'Layanan Bumil' (highlighted with a rounded rectangle), and 'Layanan Balita'. The main content area is titled 'Layanan Bumil' and contains a 'Formulir Kunjungan' section. The form includes several input fields: 'Tanggal Kunjungan' with a calendar icon, 'Kehamilan ke-' followed by a dropdown menu and a 'v' character, 'LILA' with a '*cr' label, 'BB Ibu' with a '*kg' label, 'Umur Kehamilan' with a '*minggu' label, 'Pil Darah' with a '*jumlah pil' label, and 'Imunisasi Tetanus'. There is also a text area for 'Catatan tambahan untuk ibu'. At the bottom right of the form are two buttons: 'Batal' and 'Simpan'.

3) Wireframe Tambah Data Ibu Hamil

This wireframe is identical to the one above, showing the 'Formulir Kunjungan' for updating data. It features the same sidebar with 'SIPOS' and navigation links, and the same form fields for 'Tanggal Kunjungan', 'Kehamilan ke-', 'LILA', 'BB Ibu', 'Umur Kehamilan', 'Pil Darah', 'Imunisasi Tetanus', and 'Catatan tambahan untuk ibu'. The 'Simpan' button is highlighted with a rounded rectangle.

4) Wireframe lihat data bayi dan balita

The wireframe shows a web interface for 'SIPOS Layanan Balita'. On the left is a sidebar with navigation links: Home, Layanan PUS, Layanan Bumil, and Layanan Balita (highlighted). The main content area is titled 'Data Balita' and contains a search bar 'Cari Data Bayi' with a magnifying glass icon and a '+ tambah data' button. Below the search bar is a table with the following data:

No	Foto	Nama Bayi	Nama Ibu	Tanggal Lahir	Umur	Jenis Kelamin	Berat Badan	Tinggi Badan	Kunjungan	Aksi
1		Intan Pertiwi	Ningsih	8 Jan 2019	1tahun	Laki-laki	2800gr	50cm	lihat kunjungan	edit hapus

5) Wireframe tambah data bayi dan balita

The wireframe shows a web interface for 'SIPOS Layanan Balita' with a form titled 'Formulir Balita'. The sidebar is the same as in the previous wireframe. The form contains the following fields:

- Masukkan Nama Ibu (dan data PUS)
- NBK Ibu (otomatis)
- Nama Balita
- Jenis Kelamin
- Keta
- Berat Badan
- Tanggal Lahir (with a calendar icon)
- Tinggi Badan
- Imunisasi IMD

At the bottom right of the form are two buttons: 'Batal' and 'Simpan'.

6) Wireframe ubah data bayi dan balita

The wireframe shows a web application interface for 'SIPOS Layanan Balita'. A modal window titled 'Edit Data Balita' is open, containing several input fields for user information. The fields are arranged in two columns:

- Left column: Nama Ibu, Nama Balita, Kota, Tanggal Lahir (with a calendar icon), and Imunisasi IHD.
- Right column: NIK Ibu, Jenis Kelamin, Berat Badan, and Tinggi Badan.

At the bottom right of the modal are two buttons: 'Batal' and 'Lanjut'. The background shows a sidebar with navigation options: Home, Layanan PUS, Layanan Bumil, and Layanan Balita (highlighted).

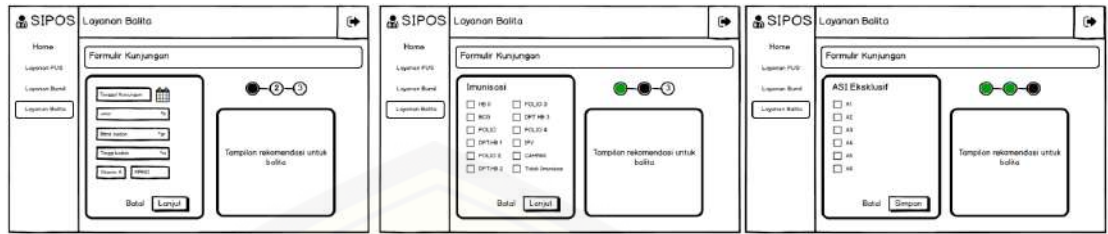
7) Wireframe lihat data kunjungan bayi dan balita

The wireframe shows a web application interface for 'SIPOS Layanan Balita'. The main content area is titled 'Kunjungan Balita' and contains three buttons: 'Biodata Balita', 'Foto Balita', and 'Tambah data'. Below these buttons is a table with the following columns:

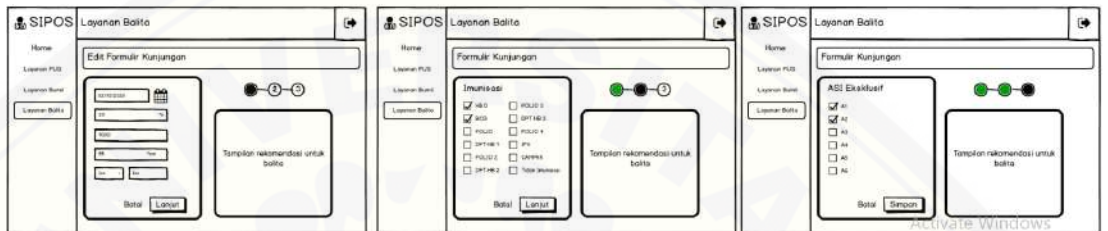
No	Tanggal Kunjungan	Umur	Berat Badan	Tinggi Badan	BB/U	TB/U	BB/TB	Kapsul Vit. A	Makanan Tambahan	ASI Eksklusif	Imunisasi	Aksi
1												edit hapus
2												
3												

The sidebar on the left contains navigation options: Home, Layanan PUS, Layanan Bumil, and Layanan Balita (highlighted).

8) Wireframe tambah data kunjungan bayi dan balita

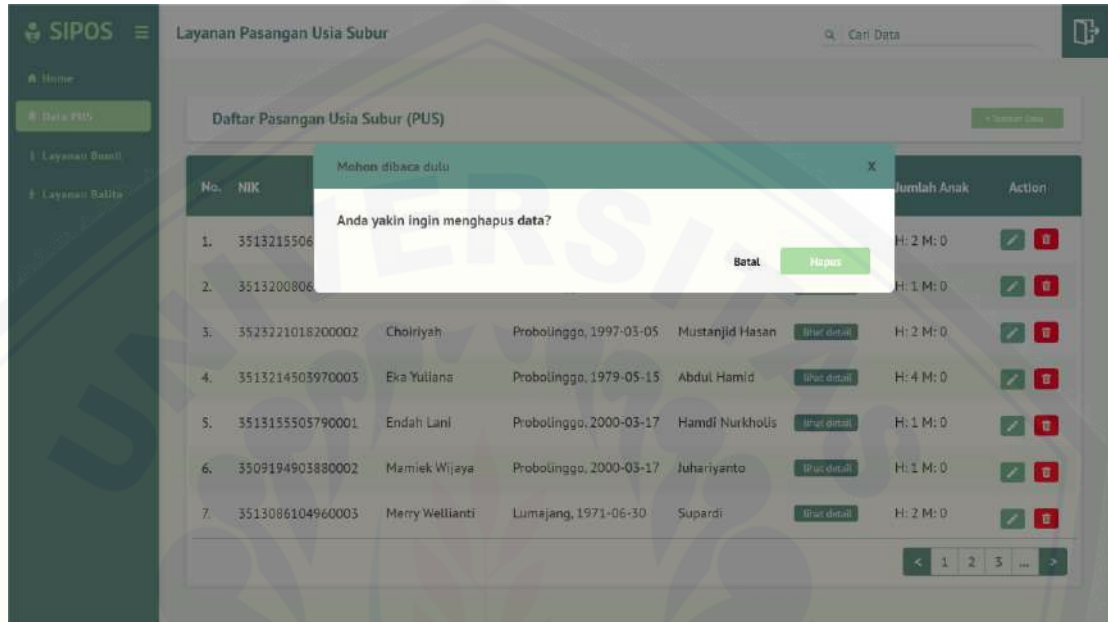


9) Wireframe ubah data kunjungan bayi dan balita



D. Prototype

1) Tampilan Konfirmasi Hapus Data



2) Tampilan pop-up data PUS berhasil diubah, ditambah, dan dihapus

The image displays two screenshots of the SIPOS web application interface, showing the 'Daftar Pasangan Usia Subur (PUS)' table. The interface includes a sidebar with navigation options (Home, Data PUS, Layanan Rumit, Layanan Balita) and a main content area with a search bar and a notification banner.

Top Screenshot: Data PUS berhasil ditambahkan

No.	NIK	Nama Ibu	Tempat, Tanggal Lahir	Suami	Kontrasepsi	Jumlah Anak	Action
1.	3513215506900008	Anik Walimah	Probolinggo, 1990-12-06	Yakub	lihat detail	H: 2 M: 0	✎ ✖
2.	3513200806900005	Asfiek Junaida	Probolinggo, 1989-06-21	Reno Perwira	lihat detail	H: 1 M: 0	✎ ✖
3.	3523221018200002	Choiriyah	Probolinggo, 1997-03-05	Mustanjid Hasan	lihat detail	H: 2 M: 0	✎ ✖
4.	3513214503970003	Eka Yuliana	Probolinggo, 1979-05-15	Abdul Hamid	lihat detail	H: 4 M: 0	✎ ✖
5.	3513155505790001	Endah Lani	Probolinggo, 2000-03-17	Hamdi Nurkholis	lihat detail	H: 1 M: 0	✎ ✖
6.	3509194903880002	Mamiek Wijaya	Probolinggo, 2000-03-17	Juhariyanto	lihat detail	H: 1 M: 0	✎ ✖
7.	3513086104960003	Merry Wellianti	Lumajang, 1971-06-30	Supardi	lihat detail	H: 2 M: 0	✎ ✖

Bottom Screenshot: Data PUS telah dihapus

No.	NIK	Nama Ibu	Tempat, Tanggal Lahir	Suami	Kontrasepsi	Jumlah Anak	Action
1.	3513215506900008	Anik Walimah	Probolinggo, 1990-12-06	Yakub	lihat detail	H: 2 M: 0	✎ ✖
2.	3513200806900005	Asfiek Junaida	Probolinggo, 1989-06-21	Reno Perwira	lihat detail	H: 1 M: 0	✎ ✖
3.	3523221018200002	Choiriyah	Probolinggo, 1997-03-05	Mustanjid Hasan	lihat detail	H: 2 M: 0	✎ ✖
4.	3513214503970003	Eka Yuliana	Probolinggo, 1979-05-15	Abdul Hamid	lihat detail	H: 4 M: 0	✎ ✖
5.	3513155505790001	Endah Lani	Probolinggo, 2000-03-17	Hamdi Nurkholis	lihat detail	H: 1 M: 0	✎ ✖
6.	3509194903880002	Mamiek Wijaya	Probolinggo, 2000-03-17	Juhariyanto	lihat detail	H: 1 M: 0	✎ ✖
7.	3513086104960003	Merry Wellianti	Lumajang, 1971-06-30	Supardi	lihat detail	H: 2 M: 0	✎ ✖

SIPOS ☰ **Layanan Pasangan Usia Subur** Data PUS berhasil diubah 📄

Daftar Pasangan Usia Subur (PUS) ➔ Tambah Data

No.	NIK	Nama Ibu	Tempat, Tanggal Lahir	Suami	Kontrasepsi	Jumlah Anak	Action
1.	3513215506900008	Anik Walimah	Probolinggo, 1990-12-06	Yakub	lihat detail	H: 2 M: 0	✍ 🗑
2.	3513200806900005	Asfek Junaida	Probolinggo, 1989-06-21	Reno Perwira	lihat detail	H: 1 M: 0	✍ 🗑
3.	3523221018200002	Choiriyah	Probolinggo, 1997-05-05	Mustajid Hasan	lihat detail	H: 2 M: 0	✍ 🗑
4.	3513214503970003	Eka Yuliana	Probolinggo, 1979-05-15	Abdul Hamid	lihat detail	H: 4 M: 0	✍ 🗑
5.	3513155505790001	Endah Lani	Probolinggo, 2000-03-17	Hamdi Nurkholis	lihat detail	H: 1 M: 0	✍ 🗑
6.	3509194903880002	Mamiek Wijaya	Probolinggo, 2000-03-17	Juhariyanto	lihat detail	H: 1 M: 0	✍ 🗑
7.	3513086104960003	Merry Wellianti	Lumajang, 1971-06-30	Supardi	lihat detail	H: 2 M: 0	✍ 🗑

[<](#) [1](#) [2](#) [3](#) [...](#) [>](#)

3) Tampilan pop up data kunjungan ibu hamil berhasil ditambah diubah dan dihapus

The screenshots show the 'Layanan Ibu Hamil' (Pregnant Women Service) interface in the SIPOS system. The interface includes a sidebar menu with options like Home, Data PUS, Layanan Hamil, and Layanan Balita. The main content area displays a profile card for a pregnant woman and a table of her visits.

Profile Card Data:

NIK	Nama Ibu	Tempat, Tanggal Lahir	Suami	Foto
3502830101980001	Indah Sukma Melasti	Probolinggo, 18 Februari 1997	Bagaskhara Rizqi	

Visits Table Data:

No.	Tanggal Kunjungan	Hamil ke-	LILA	Berat Badan	Umur Kehamilan	Pil Darah	Imunisasi TT	Action
1.	2 September 2019	1	34	50kg	1 minggu	1 pil	tidak	
2.	2 Oktober 2019	1	40	52kg	2 minggu	1 pil	T1	
3.	3 November 2019	1	48	53kg	3 minggu	1 pil	T2	
4.	2 Desember 2019	1	55	56kg	4 minggu	1 pil	T3	
5.	1 Januari 2020	1	58	57kg	5 minggu	2 pil	T4	

SIPOS Layanan Ibu Hamil

Data Kunjungan Telah Dihapus

Data Ibu Hamil

NIK	Nama Ibu	Tempat, Tanggal Lahir	Suami	Foto
3502830101980001	Indah Sukma Melasti	Probolinggo, 18 Februari 1997	Bagaskhara Rizqi	

No.	Tanggal Kunjungan	Hamil ke-	LILA	Berat Badan	Umur Kehamilan	Pil Darah	Imunisasi TT	Action
1.	2 September 2019	1	34	50kg	1 minggu	1 pil	tidak	
2.	2 Oktober 2019	1	40	52kg	2 minggu	1 pil	T1	
3.	3 November 2019	1	48	53kg	3 minggu	1 pil	T2	
4.	2 Desember 2019	1	55	56kg	4 minggu	1 pil	T3	
5.	1 Januari 2020	1	58	57 kg	5 minggu	2 pil	T4	

[+ Tambah Kunjungan](#)

4) Tampilan Ubah data kunjungan

SIPOS Layanan Ibu Hamil

Ubah Data Kunjungan

Tanggal Kunjungan:

Kehamilan ke-: LILA: BB Ibu:

Umur Kehamilan: Imunisasi Tetanus:

Pil darah:

[Tambah](#)

No.	Tanggal Kunjungan	Hamil ke-	LILA	Berat Badan	Umur Kehamilan	Pil Darah	Imunisasi TT	Action
1.	2 September 2019	1	34	50kg	1 minggu	1 pil	tidak	
2.	2 Oktober 2019	1	40	52kg	2 minggu	1 pil	T1	
3.	3 November 2019	1	48	53kg	3 minggu	1 pil	T2	
4.	2 Desember 2019	1	55	56kg	4 minggu	1 pil	T3	

[+ Tambah Kunjungan](#)

5) Tampilan konfirmasi hapus data

The screenshot shows the SIPOS application interface. A modal dialog box is displayed in the center, asking for confirmation to delete data. The dialog has a title "Mohon dibaca dulu" and a main message "Anda yakin ingin menghapus data?". There are two buttons: "Batal" (Cancel) and "Hapus" (Delete). The background shows a table of pregnancy data with columns for No., Tanggal Kunjungan, Hamil ke- (1-4), LILA (34-55), Berat Badan (50kg-56kg), Umur Kehamilan (1-4 minggu), Pil Darah (1 pil), Imunisasi TT (tidak, T1, T2, T3), and Action (edit, delete).

6) Tampilan Fitur Pencarian saat digunakan

The screenshot shows the SIPOS application interface with a search feature. The search bar contains the text "Indah". Below the search bar, there are two search results displayed as cards. The first card is for "Indah Rusmini" (Pembelajaran, 2 Januari 1995, Alaba Dhe'ar) and the second card is for "Indah Sukma Melasti" (Pembelajaran, 18 Februari 1997, Dago/Warsa Babi). Below the search results, there are two empty boxes with placeholder text: "Hasil Pencarian data ibu berdasarkan data pasangan usia subur" and "Hasil kunjungan ibu hamil".

E. Dokumentasi Kegiatan

Berikut ini merupakan hasil foto dokumentasi yang diambil selama proses penelitian berlangsung. Foto yang dilampirkan sudah mendapat ijin dari yang bersangkutan.



