

**DESAIN INTERAKSI SISTEM INFORMASI DESA PABEAN  
UDIK MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**



الجامعة الإسلامية  
الاندونيسية

Disusun Oleh:

N a m a : Muhammad Ferdy Gusman Awang  
NIM : 15523128

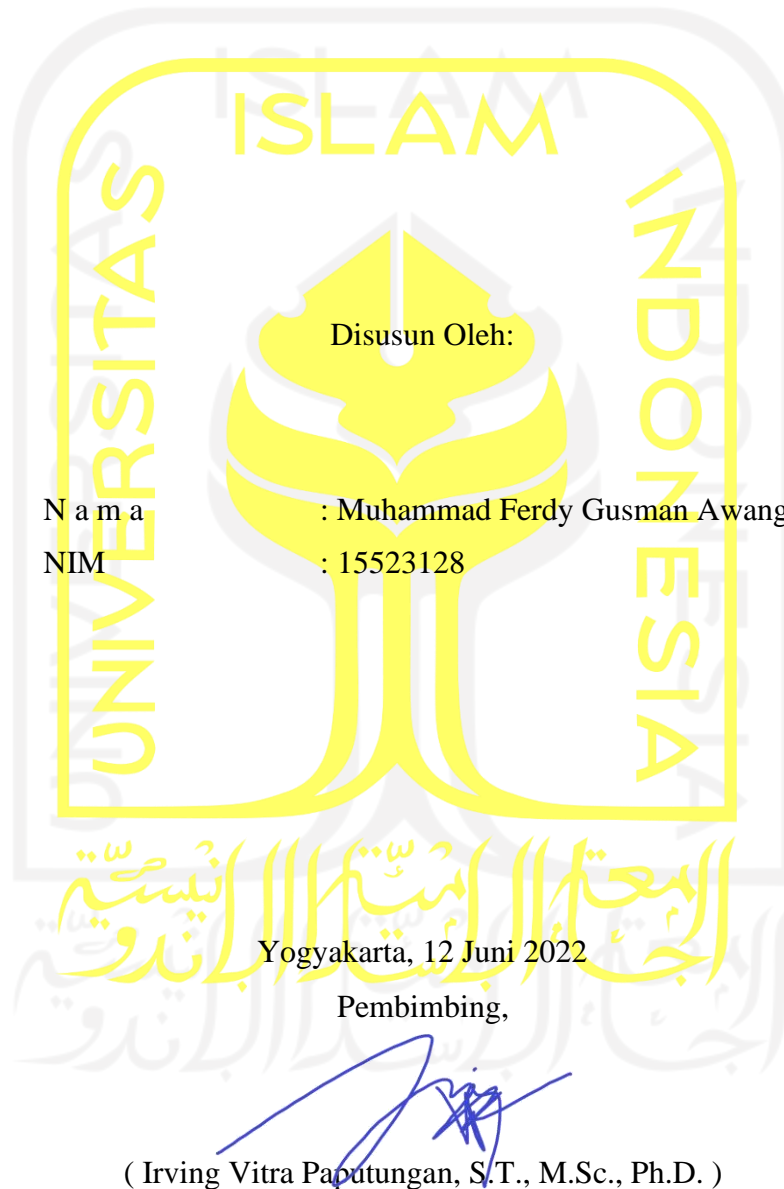
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**2022**

**HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING**

**DESAIN INTERAKSI SISTEM INFORMASI DESA PABEAN  
UDIK MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

**TUGAS AKHIR**



**HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI**

**DESAIN INTERAKSI SISTEM INFORMASI DESA PABEAN  
UDIK MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

**TUGAS AKHIR**

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 18 Agustus 2022

Tim Penguji

Irving Vitra Papatungan, S.T., M.Sc., Ph.D.

**Anggota 1**

Moh. Idris, S.Kom., M.Kom.

**Anggota 2**

Hari Setiaji, S.Kom., M.Eng.

  
 Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



  
 (Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.)

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ferdy Gusman Awang

NIM : 15523128

Tugas akhir dengan judul:

### **Desain Interaksi Sistem Informasi Desa Pabean Udik Menggunakan Metode Design Thinking**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 12 Juni 2022



( M. Ferdy Gusman Awang )

## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat serta hidayahnya, sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Serta tidak hentinya memanjatkan shalawat serta salam untuk Nabi Besar Muhammad Shalallaahu 'Alayhi Wasallam.*

*Tugas akhir ini di persembahkan untuk orang-orang yang berjasa pada penelitian ini*

### ***Ayahanda dan Ibunda Tercinta***

*Kepada kedua orang tua Bapak Syafrizal dan Ibu Jasmawati terimakasih yang sebesar-besarnya saya ucapkan atas dukungan dan doa yang telah diberikan, serta ilmu yang bermanfaat. Terimakasih telah mendidik dan membesarkanku dengan sabar, serta mendidikku dengan agama Islam yang InsyaAllah berguna di dunia maupun di akhirat.*

### ***Abang dan Kakak***

*Kepada Abangku Arief Kurniawan Awang, Kakakku Dwi Nilam Cahyo Awang, Kakakku Toeti Haryati Awang, Kakaku Aisyah, Masku Jemmy, Abangku Hendra terimakasih atas dukungan dan doa yang telah diberikan serta memberikan ilmu yang bermanfaat.*

### ***Keponakan tersayang***

*Kepada Raihan, Aisyah, Syifa, Hanif, Zaidan, Aflah, Hammam, Elysia terima kasih telah memberikan dukungannya doanya untuk Mak Etek.*

### ***Yenny Fazriani***

*Terimakasih kepada Yenny Fazriani yang telah memberikan semangat serta dukungan dan doa sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.*

### ***Kawan-kawan seperjuangan***

*Terimakasih kepada kawan seperjuangan yang telah memberikan semangat serta membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih terkhususnya kawan-kawan Kost Arra yang telah menyemangati dan membantu dalam segala hal.*

## HALAMAN MOTO

“Alam takambang jadi guru”

**(Pitatah Minangkabau)**

“Tetapi boleh jadi kamu tidak menyenangi sesuatu, padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu tidak baik bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.”

**(QS. Al – Baqarah : 216)**

“Terkadang orang dengan masa lalu paling kelam akan menciptakan masa depan paling cerah.”

**(Umar bin Khattab)**

“Tali yang paling kuat untuk tempat bergantung adalah tali pertolongan Allah.”

**(Buya Hamka)**

“Riwayat lama tutuplah sudah sekarang buka lembaran baru. Baik hentikan termenung gundah, apalah guna lama terharu.”

**(Buya Hamka)**



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

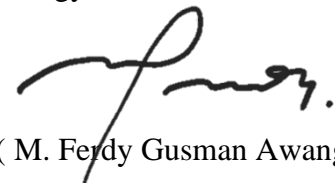
Puji dan syukur tak henti-hentinya dipanjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan keberkahan, rahmat dan hidayahnya sehingga dapat terselesaikannya Tugas Akhir ini yang berjudul “Desain Interaksi Sistem Informasi Desa Pabean Udik Menggunakan Metode Design Thinking”. Serta tak lupa juga shalawat serta salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Teknik Informatika di Universitas Islam Indonesia. Penulisan dan penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bimbingan, motivasi serta bantuan dari berbagai pihak maka, izinkan mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua Orang Tua Bapak Syafrizal dan Ibu Jasmawati, saya ucapkan terima kasih yang tak terhingga karena telah mendoakan, membantu, menasehati dan menyemangati selama kuliah hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Dr. Raden Teguh Dirgahayu, S.T., M.Sc., selaku Ketua Prodi Teknik Informatika Program Sarjana Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Irving Vitra Papatungan, S.T., M.SC., PH.D., selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan bantuan dan bimbingannya.
4. Bapak Hari Setiaji, S.Kom., M.Eng., selaku dosen pembimbing akademik.
5. Yenny Fazriani, sebagai orang yang selalu memotivasi, membantu dan menghibur selama tugas akhir ini serta menemani dari awal.
6. Fajrul, Shofa, Andri yang telah menyemangati dan menghibur.
7. Arra Squad

Semoga kebaikan yang dirasakan dari semua pihak dapat dibalas oleh Allah SWT. menyadari bahwasanya tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu kritik serta saran dari berbagai pihak diperlukan agar penelitian mendatang dapat menjadi lebih baik. Besar pengharapan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak.

Yogyakarta, 12 Juni 2022



( M. Ferdy Gusman Awang )

## SARI

Kebutuhan informasi dan pelayanan merupakan hal yang wajib diberikan oleh pemerintah desa kepada warganya, semua itu telah diatur dalam UU No 25 Tahun 2009. Dalam hal ini dapat diambil contoh akan kebutuhan informasi dan pelayanan di Desa Pabean Udik yang terdapat sedikit kendala yaitu kurang optimalnya pemberian kebutuhan informasi dan pelayanan yang diberikan oleh Pemerintah Desa Pabean Udik terhadap warganya, kendala yang ditemui adalah tidak efektif dan efisiennya pemberian informasi dan bantuan yang didapat oleh warga Desa Pabean Udik, kendala tersebut terjadi disebabkan beberapa faktor diantaranya pekerjaan warga, jarak antara rumah menuju balai desa, waktu dan kendaraan. Pihak yang juga terdampak dengan adanya permasalahan ini ialah Perangkat Desa Pabean Udik dikarenakan demi memenuhi pemberian informasi dan pelayanan terhadap warga pihak perangkat desa melakukan dengan cara mendatangi setiap rumah warga, memberikan informasi atau pengumuman melalui Ketua RT/RW atau sosialisasi di kantor desa. Oleh dasar adanya kendala tersebut maka dilakukan penelitian yang nantinya menghasilkan sebuah desain interaksi sistem informasi yang dapat mewadahi segala informasi dan pelayanan masyarakat.

Pada penelitian ini menggunakan metode *design thinking* yang didalamnya terdapat beberapa proses antara lain yaitu pengumpulan data (*empathise*), analisis kebutuhan (*define*), analisis solusi (*ideate*), perancangan sistem (*prototype*) dan pengujian (*test*). Pada tahap pengujian (*test*) digunakan metode *usability testing* yang nantinya hasil *prototype* akan dijalankan oleh pengguna dengan menggunakan skenario untuk tujuan yang ingin dicapai, hasil yang nantinya akan didapat adalah berupa nilai efisiensi.

Penelitian ini telah menghasilkan sebuah desain interaksi sistem informasi desa Pabean Udik yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna. Penelitian ini telah meimplementasikan solusi serta menjawab permasalahan terkait kebutuhan akan informasi dan pelayanan di Desa Pabean Udik.

Kata kunci: *design thinking*, sistem informasi, *usability testing*, pelayanan, informasi



## GLOSARIUM

- Design Thinking salah satu metode yang digunakan untuk menjawab solusi dari permasalahan.
- Empathy Map pengelompokan keinginan atau pandangan pengguna.
- Personas penggambaran calon pengguna.
- Prototype bentuk awal atau desain awal dari sebuah sistem.
- Usability Testing salah satu metode yang digunakan untuk pengujian sistem.
- User Experience pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem.
- User Interface interaksi pengguna dengan sistem.
- Usability Testing salah satu metode yang digunakan untuk pengujian sistem.
- Wireframe struktu grafis atau gambaran dari suatu sistem yang berisi konten dan elemen

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
HALAMAN MOTO .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SARI.....	viii
GLOSARIUM .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 Sistem Informasi .....	5
2.2 Desain Interaksi.....	5
2.3 User Experience .....	5
2.4 Tinjauan Pustaka .....	6
2.5 <i>Design Thinking</i> .....	7
2.6 Pengujian ( <i>Usability Testing</i> ).....	8
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>10</b>
3.1 <i>Empathize</i> .....	10
3.1.1 Observasi .....	11
3.1.2 Wawancara .....	11
3.1.3 <i>Empathy map</i> .....	12
3.2 Analisis Kebutuhan ( <i>Define</i> ).....	18
3.2.1 <i>Personas</i> .....	18
3.2.2 Kebutuhan Pengguna.....	22
3.3 <i>Ideate</i> .....	23
3.3.1 Referensi Solusi.....	23
3.3.2 <i>User Flow</i> .....	24
3.3.3 <i>Wireframe</i> .....	26
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>34</b>
4.1 <i>Prototype</i> .....	34
4.1.1 Purwarupa Halaman Utama.....	34
4.1.2 Halaman Menu Profil .....	35
4.1.3 Halaman Menu Layanan .....	38
4.1.4 Halaman Menu Informasi.....	40
4.1.5 Halaman Menu Bumdes .....	41
4.1.6 Halaman Menu Pengaduan Publik .....	42

4.2	Pengujian.....	42
4.2.1	Skenario Pengguna.....	42
4.2.2	<i>Usability Testing</i> .....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		56
5.1	Kesimpulan .....	56
5.2	Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....		57
LAMPIRAN .....		59



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Metodologi.....	7
Tabel 2.2 Sitasi Pengujian.....	9
Tabel 4.1 Skenario Pengguna Mengakses Informasi pada <i>Slider homepage</i> .....	43
Tabel 4.2 Skenario Pengguna Melihat Visi Misi .....	43
Tabel 4.3 Skenario Pengguna Melihat Perangkat Desa .....	43
Tabel 4.4 Skenario Pengguna Melihat Indeks Penduduk .....	43
Tabel 4.5 Skenario Pengguna Melihat Pariwisata .....	43
Tabel 4.6 Skenario Pengguna Melihat Dukcapil .....	44
Tabel 4.7 Skenario Pengguna Melihat Bantuan.....	44
Tabel 4.8 Skenario Pengguna Melihat Kesehatan .....	44
Tabel 4.9 Skenario Pengguna Melihat Izin Acara .....	44
Tabel 4.10 Skenario Pengguna Melihat Izin Usaha.....	44
Tabel 4.11 Skenario Pengguna Melihat Berita .....	45
Tabel 4.12 Skenario Pengguna Melihat Pengumuman .....	45
Tabel 4.13 Skenario Pengguna Melihat Bumdes .....	45
Tabel 4.14 Skenario Pengguna Meakses Pengaduan Publik.....	45
Tabel 4.15 Skenario Pengguna Mengajukan Bantuan .....	46
Tabel 4.16 Kriteria/ nilai efisiensi <i>Nielsen</i> .....	46
Tabel 4.17 Pengujian Skenario Pengguna Mengakses Informasi pada <i>Slider Homepage</i> .....	46
Tabel 4.18 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Visi Misi .....	47
Tabel 4.19 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Perangkat Desa .....	47
Tabel 4.20 Pengujian Skenario Melihat Indeks Penduduk .....	48
Tabel 4.21 Pengujian Skenario Melihat Pariwisata .....	49
Tabel 4.22 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Dukcapil .....	49
Tabel 4.23 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Bantuan.....	50
Tabel 4.24 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Kesehatan .....	50
Tabel 4.25 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Izin Acara .....	51
Tabel 4.26 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Izin Usaha.....	51
Tabel 4.27 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Berita .....	52
Tabel 4.28 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Pengumuman .....	53
Tabel 4.29 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Bumdes .....	53
Tabel 4.30 Pengujian Skenario Pengguna Meakses Pengaduan Publik.....	54

Tabel 4.31 Pengujian Skenario Pengguna Mengajukan Bantuan .....54



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan <i>Design Thinking</i> .....	10
Gambar 3.2 <i>Empathy Map</i> Citra .....	12
Gambar 3.3 <i>Empathy Map</i> Tarmidi .....	13
Gambar 3.4 <i>Empathy Map</i> Yenny .....	14
Gambar 3.5 <i>Empathy Map</i> Samsul .....	14
Gambar 3.6 <i>Empathy map</i> Irwan .....	15
Gambar 3.7 <i>Empathy map</i> Ircil .....	15
Gambar 3.8 <i>Empathy Map</i> Trisno.....	16
Gambar 3.9 <i>Empathy map</i> Sumini .....	16
Gambar 3.10 <i>Empathy map</i> Shofa .....	17
Gambar 3.11 <i>Empathy map</i> Andre.....	17
Gambar 3.12 <i>Personas</i> Tarmidi dan Citra .....	19
Gambar 3.13 <i>Personas</i> Samsul dan Yenny.....	19
Gambar 3.14 <i>Personas</i> Trisno dan Ircil .....	20
Gambar 3.15 <i>Personas</i> Sumini dan Irwan .....	21
Gambar 3.16 <i>Personas</i> Shofa dan Andre.....	21
Gambar 3.17 Pemetaan kebutuhan pengguna.....	23
Gambar 3.18 <i>User Flow</i> Pelayanan .....	24
Gambar 3.19 <i>User Flow</i> Pelayanan melalui <i>homepage</i> .....	24
Gambar 3.20 <i>User Flow</i> Pengumuman.....	24
Gambar 3.21 <i>User flow</i> pengumuman melalui <i>homepage</i> .....	24
Gambar 3.22 <i>User Flow</i> Berita.....	25
Gambar 3.23 <i>User Flow</i> Berita melalui <i>homepage</i> .....	25
Gambar 3.24 <i>Userflow</i> Profil .....	25
Gambar 3.25 <i>UserFlow</i> Pengaduan Masyarakat.....	25
Gambar 3.26 <i>Wireframe</i> Halaman Awal.....	26
Gambar 3.27 <i>Wireframe</i> Halaman Visi Misi .....	27
Gambar 3.28 <i>Wireframe</i> Halaman Perangkat Desa .....	27
Gambar 3.29 <i>Wireframe</i> Halaman Index Penduduk .....	28
Gambar 3.30 <i>Wireframe</i> Halaman Pariwisata.....	28
Gambar 3.31 <i>Wireframe</i> Halaman Pelayanan Dukcapil .....	29
Gambar 3.32 <i>Wireframe</i> Halaman Bantuan.....	30

Gambar 3.33 <i>Wireframe</i> Halaman Pelayanan Kesehatan .....	30
Gambar 3.34 <i>Wireframe</i> Perizinan Usaha .....	31
Gambar 3.35 <i>Wireframe</i> Halaman Perizinan Acara .....	31
Gambar 3.36 <i>Wireframe</i> Halaman Berita .....	32
Gambar 3.37 <i>Wireframe</i> Halaman Pengumuman .....	32
Gambar 3.38 <i>Wireframe</i> Halaman Bumdes .....	33
Gambar 3.39 <i>Wireframe</i> Halaman Kontak .....	33
Gambar 4.1 Halaman Utama.....	34
Gambar 4.2 Menu Profil .....	35
Gambar 4.3 Halaman Visi Misi .....	35
Gambar 4.4 Halaman Perangkat Desa .....	36
Gambar 4.5 Halaman Indeks Penduduk.....	37
Gambar 4.6 Halaman Pariwisata.....	37
Gambar 4.7 Halaman Menu Layanan .....	38
Gambar 4.8 Halaman Dukcapil.....	38
Gambar 4.9 Halaman Bantuan .....	39
Gambar 4.10 Halaman Kesehatan.....	39
Gambar 4.11 Halaman Menu Informasi .....	40
Gambar 4.12 Halaman Berita .....	40
Gambar 4.13 Halaman Pengumuman .....	41
Gambar 4.14 Halaman Bumdes .....	41
Gambar 4.15 Halaman Menu Kontak .....	42

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Kebutuhan akan informasi merupakan sesuatu yang sangat penting dalam segala aspek kehidupan manusia, termasuk aspek informasi pelayanan bagi masyarakat, hal ini menyangkut hubungan antara pemerintah dan rakyat/ masyarakat. Negara dalam hal ini pemerintah dituntut untuk menyediakan informasi secara luas baik dalam hal pelayanan untuk rakyatnya. Serta pelayanan terhadap masyarakat dan itu semua sudah diatur dalam UU NO 25 Tahun 2009.

Namun dalam prakteknya kebutuhan informasi tersebut sering sekali ditemukan beberapa masalah didalamnya yaitu jarak dan waktu. Hal tersebut dikarenakan dalam pemberian informasi dan pelayanan masih dilakukan secara manual. Kasus yang ditemukan terdapat di Desa Pabean Udik Indramayu, dari hasil wawancara yang dilakukan dengan warga desa Pabean Udik, mengatakan bahwasanya permasalahan yang paling utama adalah jarak serta waktu, dikarenakan warga yang rata-rata bermata pencaharian sebagai nelayan terkadang pulang dalam waktu yang tidak menentu serta belum lagi keluarga yang berada di rumah atau tempat tinggalnya jauh dari kantor desa dan tidak memiliki kendaraan. Wawancara juga dilakukan dengan beberapa orang yang merupakan pihak Kantor Desa Pabean Udik atau biasa disebut “pamong desa”, mereka mengatakan bahwasanya dari pihak pamong juga mengalami kendala dalam penyebaran informasi dan layanan, selama ini pihak desa dalam menyebarkan informasi dan pelayanannya dengan cara *door to door* yaitu dengan mendatangi rumah-rumah warga secara satu persatu, sehingga dengan cara tersebut dianggap sangat tidak efektif dan efisien, adapun cara kedua adalah dengan memberikan informasi ke setiap Ketua RT/RW setempat, namun dikarenakan kurangnya pemahaman oleh Ketua RT/RW yang disebabkan beberapa faktor salah satunya faktor umur, sehingga informasi yang sudah diberikan terkadang tidak tersampaikan secara sempurna ke warga.

Dengan adanya permasalahan yang terjadi serta selaras dengan keinginan pemerintah dan masyarakat di Desa Pabean Udik maka solusi yang ditemukan adalah menciptakan sebuah sistem informasi namun berbasis desain atau bisa disebut *prototype* adapun pengertian dari *prototype* adalah satu versi dari sebuah sistem potensial yang memberikan ide dari para pengembang dan calon pengguna, bagaimana sistem akan berfungsi dalam bentuk yang telah selesai (Darmawan dan Fauzi (2013), yang dimana nantinya seluruh informasi dapat diakses dimanapun dan kapanpun. “Sistem Informasi sendiri dapat diartikan suatu sistem didalam



organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelola transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (**Leitch Rosses**)". Pada pembuatan sistem informasi terdapat tahapan awal berupa sebuah *prototype* yaitu sebuah purwarupa dari sistem tersebut, tahapan awal inilah yang akan menjadi fokus dalam pembuatan desain interaksi ini.

Selain kendala kebutuhan dalam hal informasi, masyarakat di Desa Pabean Udik juga terkendala dalam hal pelayanan bantuan. Karena masalah yang terjadi penelitian ini dapat memberikan solusi yang diperlukan, sehingga diharapkan pihak Pemerintah Desa Pabean Udik dapat optimal dalam pemberian informasi dan pelayanan kepada masyarakatnya, sebaliknya masyarakat tidak perlu susah untuk mendapatkan informasi dan pelayanan. Dalam membuat portal yang sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pihak pemerintah dan warga maka diperlukan *User Experience* sehingga masalah yang dihadapi dapat diselesaikan sesuai kebutuhan serta diharapkan pengguna juga dapat dengan mudah dalam menggunakannya. *Design Thinking* adalah proses yang berulang dimana memahami *user* menantang asumsi dan mendefinisikan masalah untuk mencari strategi alternatif serta mendapatkan solusi yang tidak langsung terlihat sesuai pemahaman awal. *Design thinking* melakukan pendekatan berbasis solusi dalam memecahkan masalah, mempertanyakan masalah, mempertanyakan asumsi dan mempertanyakan implikasi. Dalam mengatasi masalah *design thinking* menyusun ulang masalah dengan berpusat pada manusia, menciptakan banyak ide dan mengambil Tindakan dengan *prototyping* dan *testing* (Waloszek, 2012).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dijabarkan di atas, rumusan masalah dalam penelitian kali ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana membuat sebuah desain interaksi sistem informasi yang dapat memudahkan perangkat desa dalam memberikan pelayanannya dengan menggunakan *design thinking*.
- b. Bagaimana membuat sebuah desain interaksi sistem informasi yang dapat memudahkan masyarakat menerima informasi dan layanan dari desa dengan menggunakan *design thinking*.

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Metode yang digunakan adalah *design thinking*.

- b. Fitur yang dibuat berdasarkan keinginan dan kebutuhan dari pihak masyarakat dan pemerintah desa.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah desain portal yang berguna bagi Desa Pabean Udik baik itu pihak pemerintah desa maupun masyarakatnya dalam kebutuhan informasi dan pelayanan.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat dalam penelitian yang dilakukan:

- a. Tersedianya sebuah desain yang nantinya dapat memudahkan pihak instansi Pemerintah Desa Pabean Udik dalam memberikan informasi dan pelayanan bagi warganya.
- b. Tersedianya sebuah desain yang nantinya dapat memudahkan warga di Desa Pabean Udik dalam menerima informasi dan pelayanan.

#### 1.6 Metode Penelitian

Tahapan yang dilakukan dalam perancangan desain interaksi ini adalah:

a. *Empathize*

Tahap awal yang harus dilalui dalam pola pikir *design thinking* adalah menanamkan rasa empati. Dengan menanamkan rasa empati ini kita dapat memahami kebutuhan dan tujuan serta keinginan pengguna *platform* tersebut.

Dalam tahap ini penelitian ini harus dapat memenuhi keinginan seorang pengguna. Yang perlu dilakukan adalah melakukan riset untuk mengumpulkan wawasan tentang pengguna *platform*.

b. *Define*

*Define* yaitu menjelaskan masalah tersebut. Dalam penelitian ini harus mengetahui apa yang menjadi hambatan bagi pengguna dan hasil pengamatan yang didapatkan dari tahap empati tadi.

Di akhir fase ini penelitian harus dapat menggambarkan sebuah ide berdasarkan pandangan pengguna tersebut melalui *platform* yang akan dibuat. Adapun bentuk tahapannya bisa dengan cara menuliskan kebutuhan dari pengguna dan menggunakan pengetahuan mengenai kondisi yang terjadi.

c. *Ideate*

Setelah memahami kebutuhan pengguna melalui tahap empati, maka penelitian dapat dilanjutkan ketahap mencari solusi dari masalah tersebut.

Terdapat beberapa macam teknik yang dapat dipilih pada proses *ideate* yaitu *brainstorm*, *brain white*, *worst possible idea*, dan *scamper*.

d. *Prototype*

Pada tahap ini adalah mengubah ide yang telah didapatkan untuk menjadi produk uji coba. *Prototype* ini bersifat fleksibel yang nanti dapat ditingkatkan, dirancang, dan diperbaiki sehingga mendekati hasil produk yang diinginkan.

e. *Test*

Pada tahap ini pengguna akan diminta untuk melakukan pengujian. Hasil yang akan didapatkan adalah bagaimana pengguna berinteraksi dengan *prototype* tersebut dan nantinya akan dimintakan sebuah umpan balik berupa pendapat dari pengalaman mereka selama menjalankan *prototype*.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika di dalam penulisan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Menjabarkan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan laporan Tugas Akhir.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Berisi pembahasan mengenai teori-teori yang mendukung pada proses penelitian yang dibuat.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Menjabarkan tentang metode yang digunakan dalam mengerjakan project serta, analisis kebutuhan.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Menjabarkan pembahasan serta hasil project yang telah dikerjakan.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Menjabarkan kesimpulan serta saran yang di peroleh

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah sistem yang menghubungkan antara komponen-komponen yang berupa data, informasi dan metode dengan menggunakan *hardware* serta *software* untuk memberikan informasi yang bermanfaat bagi sebuah organisasi (Anjelita & Rosiska, n.d., 2019).

Sistem informasi merupakan kumpulan dari unsur-unsur yang berada dalam sebuah organisasi yang terdiri atas sekelompok manusia, media, teknologi, prosedur-prosedur serta pengelolaan yang dapat dimanfaatkan sebagai komunikasi, transaksi dan membantu menyajikan informasi untuk pengambilan keputusan (Rahmawati & Bachtiar, 2018).

#### **2.2 Desain Interaksi**

Desain interaksi adalah sebuah proses desain antarmuka yang bersifat interaktif yang berguna untuk membantu kehidupan pengguna layaknya pengguna berkomunikasi dan bekerja seperti biasanya sesuai dengan keseharian mereka. Tujuan dari desain interaksi adalah menciptakan atau merancang sebuah produk yang tidak sulit untuk dipelajari sehingga bersifat efektif dan efisien sehingga pengguna merasa puas dan nyaman dalam menggunakan produk.

#### **2.3 User Experience**

Penjelasan menurut beberapa ahli terkait *user experince* sebagai berikut:

- a. *User experience* adalah persepsi dan tanggapan seseorang yang dihasilkan dari perngguna produk, sistem atau jasa (ISO, 2009).
- b. *User experience* adlaah bagaimana perasaan anda terhadap setiap interaksi yang sedang anda hadapi dengan apa yang ada didepan anda saat anda menggunakannya (Winter, 2015).
- c. *User experience* adalah pengalaman yang diciptakan oleh produk untuk orang-orang yang menggunakan produk tersebut dalam dunia nyata (Garret, 2011).
- d. *User experience* adalah aspek pengalaman positif pengguna yang dikembangkan untuk menghindari pengalaman buruk dengan pertimbangan kegunaan sehingga menciptakan loyalitas terhadap suatu produk (Saucken et al., 2013).

Terdapat lima proses dalam menciptakan model pada *user experience* (Garret, 2011) yaitu:

- a. *The Strategi Plane* yang merupakan strategi yang dibangun untuk membuta pengguna mendapatkan tujuan.
- b. *The Scope Plane* yang merupakan definisi tentang fitur yang tersedia dan relevan.
- c. *The Structure Plane* yang merupakan alur pengguna atau perjalanan selama menggunakan produk.
- d. *The Skeleton Plane* yang merupakan visualisasi produk tentang tata letak sebagai gambaran penempatan fitur dan konten-konten yang akan disajikan.
- e. *The Surface Plane* yang merupakan tampilan visual akhir yang mempertimbangkan elemen gambar, warna, teks, logo dan elemen lainnya.

*User Experience* adalah bagaimana pengalaman pengguna dalam berinteraksi/ menggunakan produk digital anda. Pengalaman ini dilihat dari betapa mudahnya pengguna untuk mendapatkan apa yang mereka inginkan dari produk tersebut.

## 2.4 Tinjauan Pustaka

Dalam pembuatan penelitian ini dilakukan tinjauan pustaka yang bertujuan sebagai landasan dalam mengetahui penelitian terdahulu guna mencari persamaan dengan penelitian ini. Penelitian perancangan portal *web* atau aplikasi berbasis *user experience/ user interface* telah banyak dilakukan beberapa contohnya:

Menurut Zarkasy (2021) pada penelitiannya membahas tentang perancangan ulang *UI/UX* aplikasi sistem informasi pelayanan digital mandiri berbasis *website* dengan metode *lean ux*. Beliau beranggapan bahwasanya sebuah *website* yang baik adalah dapat mempertimbangkan dan memperhatikan kemudahan pengguna dalam mengakses *website* tersebut. Peneliti menggunakan Metode *Lean UX* dengan alasan metode tersebut memiliki kelebihan pada tingkat keberhasilan cepat.

Menurut (Fitra et al., 2022) pada penelitiannya membahas tentang perancangan *UX* aplikasi portal *smart city* Kota Malang dengan metode pendekatan *human-centered design*. Aspek utama dari penelitian ini adalah kesadaran masyarakat terhadap pelayanan online yang disediakan pemerintah dapat dibilang kurang. Teknologi informasi dipandang sebagai sebuah solusi dari permasalahan tersebut, teknologi informasi dianggap sebagai sarana bagi pemerintah agar layanannya dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat.

Menurut (Smith et al., 2015) pada penelitiannya membahas tentang *design thinking for digital fabrication in education*. Menurut peneliti metode *design thinking* berguna sebagai sebuah pencarian solusi dengan cara pemikiran kreatif dan proses yang berfokus pada kegagalan yang dihadapi yang nantinya didapat hasil akhir sebuah inovasi.

Menurut (Syabana et al., 2020) pada penelitiannya membahas tentang penerapan metode *design thinking* pada perancangan *user interface* aplikasi kotak. Peneliti mengungkapkan pada penelitiannya bahwa berfokus pada pengguna dalam penyelesaian masalahnya. Perbandingan metodologi dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan Metodologi

No	Metode	Kelebihan	Kekurangan
1	<i>Design Thinking</i>	Mefokuskan pendekatan pada manusia, memahami kebutuhan pelanggan. Sehingga produk yang dihasilkan sesuai apa yang diinginkan pelanggan.	Kurang mengedepankan implementasi. Terlalu mengedepankan keinginan <i>user</i> .
2	<i>Human-Centered Design</i>	Kedekatan dengan <i>stakeholder</i> atau lebih mendalam.	Membutuhkan waktu yang sedikit lama.
3	<i>Lean UX</i>	Biaya desain yang lebih hemat	Kurang mementingkan keinginan <i>user</i>
4	<i>User Centered Design</i>	Mempertimbangkan faktor kognitif seperti persepsi, <i>usability</i> , pemecahan masalah.	Emosi dan perasaan <i>user</i> bukan merupakan pertimbangan.

Dengan adanya pertimbangan diatas maka penelitian ini menggunakan metode *design thinking*, dikarenakan *design thinking* dirasa mewakili tujuan dari solusi yang diinginkan. Dalam pembuatan sebuah desain interaksi sistem informasi desa bertujuan untuk memudahkan pihak perangkat desa dan masyarakat sehingga diperlukan sistem yang mengerti apa yang menjadi keluhan setiap individu.

## 2.5 Design Thinking

Design thinking merupakan sebuah metode untuk mengenali sebuah masalah dan diproses menjadi sebuah solusi dengan cara memahami source secara langsung. Design thinking berfokus pada pemahaman masalah yang dihadapi oleh pengguna dan menentukan kebutuhan yang dibutuhkan oleh pengguna sehingga penelitian dapat memahami secara detail karakter dari pengguna dan hasil akhir yang didapat sesuai dengan kebutuhan pengguna dan membantu dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Dalam prosesnya memiliki tahapan sebagai berikut:

a. *Empthize*

Tahap pertama adalah memahami empatik dari permasalahan yang ada dan dilakukan pendekatan terhadap pengguna. Mencari apa kebutuhan atau keinginan dari pengguna, terdapat berbagai cara salah satunya melakukan wawancara langsung. Sehingga permasalahan yang dialami pengguna dapat diselesaikan dengan baik.

b. *Define*

Tahapan selanjutnya adalah mengelompokkan pengguna dengan meaplikasikan dalam bentuk *user personas* yang didalamnya terdapat informasi hasil dari wawancara yang telah dilakukan. Proses selanjutnya melakukan *user flow* yaitu mengetahui bagaimana pengguna dalam menggunakan aplikasi. Proses *user flow* merupakan hasil dari analisis dan sintesis dari *emphaty*, menentukan masalah berdasarkan kebutuhan pengguna melalui *emphaty map*.

c. *Ideate*

Tahapan selanjutnya adalah *ideate*, yang merupakan sebuah proses dalam menentukan dan meidentifikasi dan menganalisis solusi dari kebutuhan pengguna lalu diilustrasikan dalam bentuk *wireframe*. Teknik yang digunakan pada sesi ini adalah *brainstorm* yaitu sebuah teknik bertujuan untuk merangsang pemikiran secara bebas dan mencari solusi sebanyak-banyaknya.

d. *Prototype*

Tahapan selanjutnya adalah *prototype* yaitu menciptakan sebuah visualisasi dari solusi dan meidentifikasi kesalahan yang mungkin ditemukan pada *wireframe* dalam tahap *ideate*. Penelitian ini menggunakan sebuah *software* yang bernama “Figma”.

e. *Test*

Tahapan terakhir adalah *test* atau pengujian, pada tahap ini melibatkan pengguna secara langsung. Dalam proses pengujian akan menggunakan metode *usability testing* yaitu sebuah metode yang bertujuan untuk mengetahui seberapa pengguna dapat menyelesaikan masalah yang ada dengan menggunakan sistem informasi yang telah dibuat, sehingga dari terjemahan *emphaty map* bisa mendapatkan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan.

## 2.6 Pengujian (*Usability Testing*)

*Usability* adalah metode untuk mengetahui seberapa pengguna dapat menggunakan produk guna mencapai tujuan berlandaskan efisiensi, efektifitas dan kepuasan (ISO 9241-210,



2010). Terdapat beberapa komponen yang terdapat pada *usability* diantaranya adalah *effectiveness* yaitu ketuntasan user untuk mencapai tujuan, *efficiency* yaitu ketepatan user dalam menggunakan produk guna mencapai tujuan, *satisfaction* adalah kemudahan dan kenyamanan pengguna dalam menggunakan produk. *Effectiveness* dan *efficiency* sangat diperhatikan guna mengetahui apakah menggunakan merasakan kecepatan dan akurasi dalam menggunakan sistem informasi (Barnum, 2010). Terdapat indikator dalam melakukan pengujian yaitu menurut waktu dan gestur tubuh pengguna yang melakukan pengujian terhadap rancangan dari sistem informasi yang dibuat (Kendon, 2004). Terdapat beberapa penelitian terkait desain interaksi dan menggunakan *usability testing* sebagai metode pengujiannya, adapun beberapa penelitian tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Sitasi Pengujian

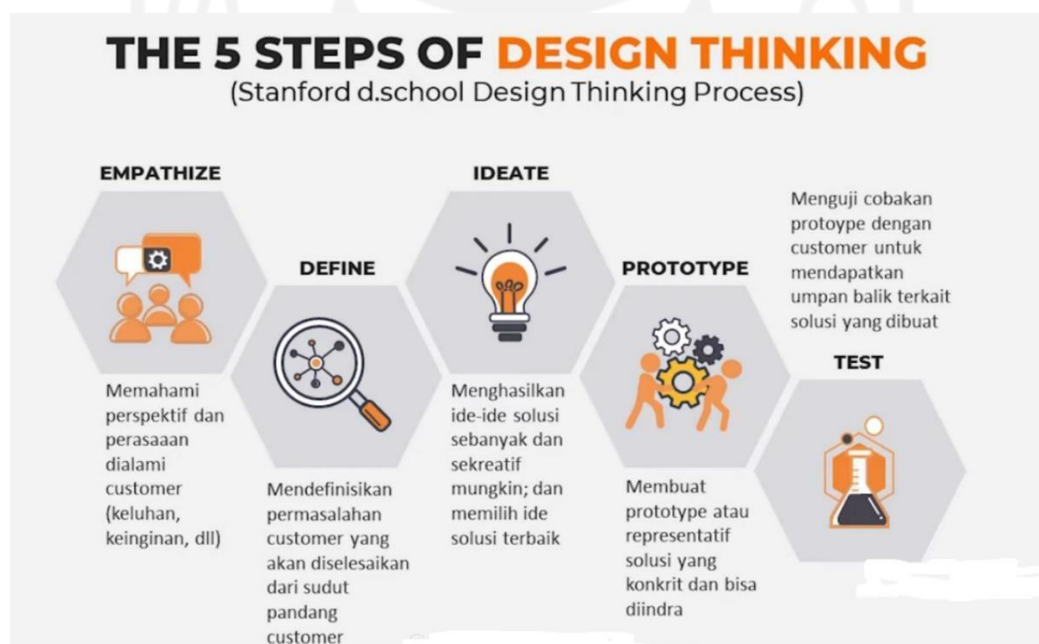
Metode Pengujian	Penelitian	Kelebihan	Kekurangan
<i>Usability Testing</i>	(Putra, 2022)	Membangun empati, mudah, hemat.	Hasil sedikit bias.
	(Ridwansyah, 2018)		
	(Abdillah, 2020)		
	(Kateryna et al, 2021)		
	(Endra & Ningsih, 2021)		
<i>System Usability Scale</i>	(Khairy, 2022)	Dapat dilakukan dengan sample yang sedikit.	Proses yang lebih rumit.
<i>Heuristic Evaluation</i>	(Habinuddin et al, 2022)	Proses pengujian yang lebih mudah	Membutuhkan biaya yang sedikit besar.

Dengan adanya tinjauan pustaka metode pengujian tersebut, sehingga dirasa tepat untuk menggunakan metode pengujian *usability testing* pada penelitian ini.



## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang pembahasan mengenai metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu *design thinking*. Metode *design thinking* dimulai dari melakukan *empathize*, pada tahapan ini akan melalui tiga proses diantaranya yaitu observasi, wawancara dan *empathy map*. Pada tahap selanjutnya adalah *define* pada tahap ini memiliki tiga proses yaitu personas, memahami tujuan dan kebutuhan pengguna (*define*). Tahapan ketiga adalah *ideate* yaitu menentukan ide dan solusi dari masalah yang telah ditemukan, dalam tahapan ini akan menghasilkan *userflow*. Tahapan keempat adalah merancang sebuah *prototype*, pada tahapan ini menghasilkan gambaran bagaimana sistem bekerja. Tahapan yang terakhir adalah pengujian yang mempunyai proses *usability testing*. Adapun tahapan *design thinking* menurut (*stanford d'school*) dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahapan *Design Thinking*

Sumber: [biuus.com](http://biuus.com)

### 3.1 *Empathize*

Pada tahap ini merupakan tahapan awal yaitu proses pengumpulan data. Tujuan dari *empathy* ini adalah untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan, perilaku, lingkungan serta masalah yang dihadapi oleh pengguna. Terdapat tiga proses yang akan dilakukan diantaranya observasi, wawancara dan *empathy map*.

### 3.1.1 Observasi

Tahapan ini dilakukan observasi atas masalah agar dapat mengetahui apa saja yang dirasakan pengguna dalam hal ini pihak Pemerintah Desa Pabean Udik serta masyarakatnya. Berikut proses observais yang dilakukan:

- a. Menemukan apa kesulitan yang dirasakan oleh pihak Pemerintah Desa tentang bagaimana cara menyebarkan atau memberikan sebuah informasi dan pelayanan kepada masyarakat secara lebih mudah, efektif, dan efisien. Lalu yang kedua warga setempat juga kesulitan untuk mendapatkan informasi dan pelayanan dari pihak Pemerintah Desa.
- b. Dalam hal pemberian informasi kepada warga, Pemerintah Desa Pabean Udik masih melakukan secara manual dengan cara menyampaikannya dari rumah ke rumah ataupun dari mulut ke mulut sehingga dengan cara seperti itu membutuhkan waktu yang lebih lama serta rentannya terjadi kesalah pahaman.
- c. Ditemukan kendala penerimaan layanan oleh warga karna berbedanya kondisi setiap individu, salah satu contohnya warga harus datang ke balai desa untuk mendapatkan bantuan sedangkan terdapat warga yang terkendala jarak serta kendaraan.

Pada proses selanjutnya adalah menemukan siapa saja yang mengalami masalah yang ditemukan. Setelah ditentukannya siapa saja yang mengalami masalah maka akan dilanjutkan dengan riset lebih mendalam.

### 3.1.2 Wawancara

Pada proses wawancara, penelitian ini menggunakan sebuah *research project plan* berguna agar tujuan wawancara menjadi akurat dan hasil yang lebih berguna pada proses perancangan solusi. Adapun rancangan *research project plan* sebagai berikut:

#### a. Tujuan

Tujuan riset ini adalah untuk mengetahui bagaimana staff Pemerintah Desa Pabean Udik memberikan informasi dan memberikan pelayanannya. Serta bagaimana warga menerima informasi dan pelayanan. Diperlukan memahami hal-hal tersebut sehingga nantinya dapat mengetahui fitur apa saja yang nantinya relevan bagi pengguna.

#### b. Metode

Melakukan wawancara tidak terarah terhadap staff di Kantor Desa Pabean Udik dan warga Desa Pabean Udik untuk meminta mereka menceritakan tentang informasi dan pelayanan yang ada di Desa Pabean Udik.

c. Partisipan

Partisipan adalah mereka yang terkait dalam tersedianya informasi dan pelayanan serta penerima informasi dan pelayanan. Dalam hal ini partisipan akan dibatasi pada usia 20 – 40 tahun. Partisipan secara keseluruhan termasuk masyarakat yang sadar teknologi jadi partisipan telah mempunyai telfon pintar. Partisipan dibagi menjadi dua golongan yaitu antara pihak Pemerintah Desa dan Warga Desa Pabean Udik.

- a. Dari pihak pemerintah terdapat empat orang yaitu: Samsul, Yenny, Irwan dan Ircil.
- b. Dari pihak warga terdapat enam orang yaitu: Tarmidi, Citra, Shofa, Trisno, Andre dan Sumini.

d. Lokasi

Melakukan wawancara yang dilakukan melalui dua cara yaitu secara tatap muka yang dilakukan di Kantor Desa Pabean Udik dan secara dalam jaringan.

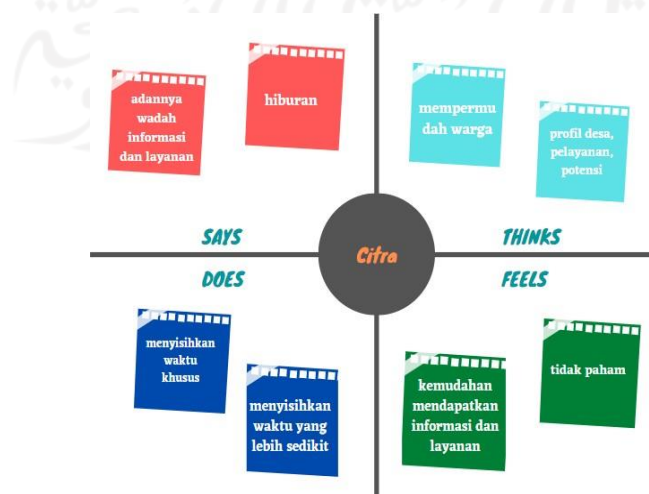
e. Waktu

Waktu wawancara dilakukan secara acak disesuaikan dengan waktu keinginan narasumber.

### 3.1.3 Empathy map

*Empathy map* adalah sebuah pendekatan yang berfokus pada pengguna yang bertujuan untuk memahami individu lain dengan melihat pandangan pengguna. Hasil dari proses wawancara akan menghasilkan *empathy map*, setelah itu dapat diketahui apa yang menjadi kebutuhan pengguna. Dari hasil wawancara pengguna yang telah dilakukan maka didapatkan *empathy map* sebagai berikut:

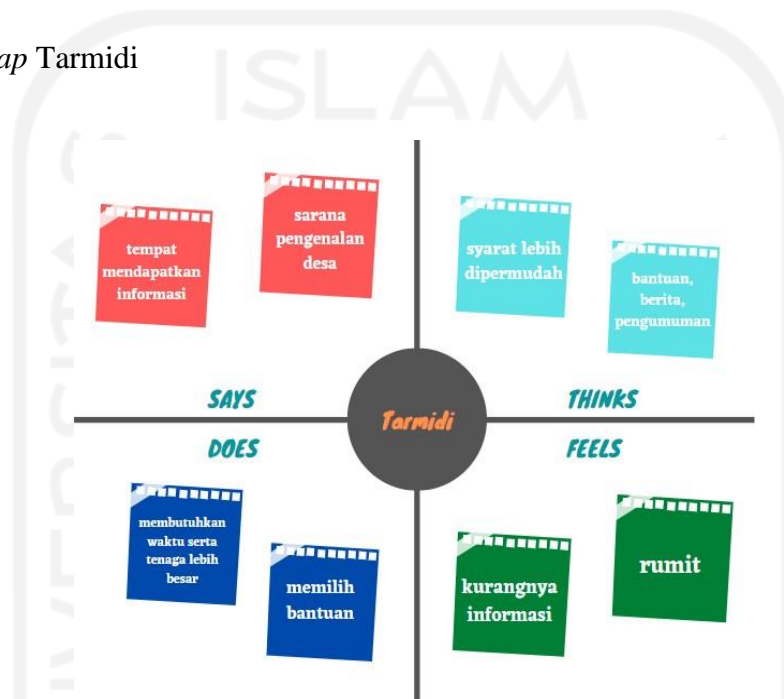
a. *Empathy map* Citra



Gambar 3.2 *Empathy Map* Citra

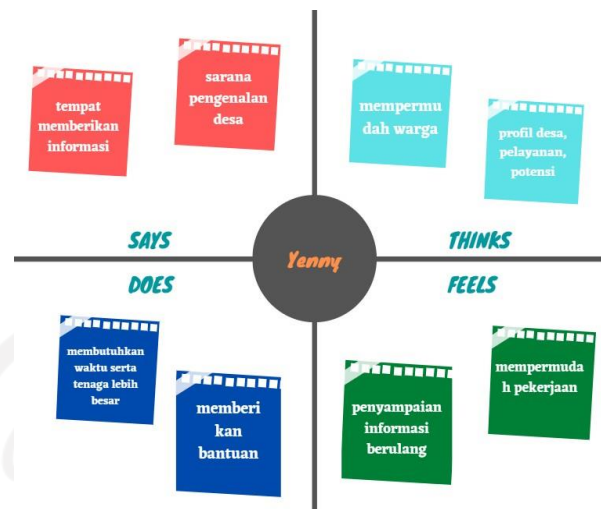
Dilihat dari *empathy map* Citra pada Gambar 3.2 *Empathy Map* Citra, menunjukkan bahwasanya ia berkata jikalau portal desa berupa hiburan serta berharap portal nantinya memiliki fitur utama yaitu profil desa, pelayanan dan potensi desa. Citra juga selama ini dalam mendapatkan pelayanan beliau harus menyisihkan waktu khusus, yang dirasakan Citra selama ini untuk mendapatkan informasi sering terjadi kesalahpahaman informasi dengan pamong desa.

b. *Empathy map* Tarmidi

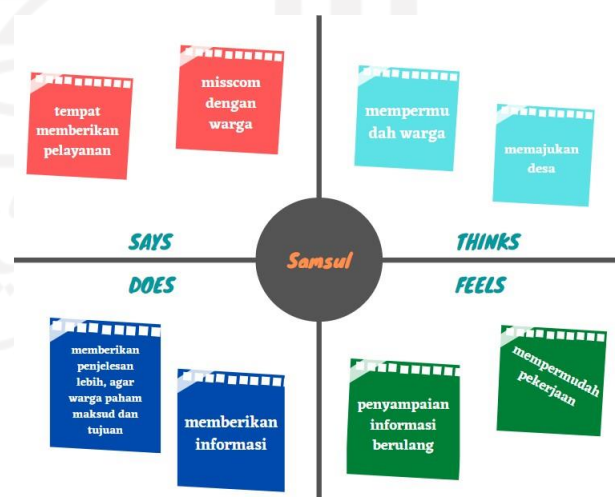


Gambar 3.3 *Empathy Map* Tarmidi

Dilihat dari *empathy map* Tarmidi pada Gambar 3.3 *Empathy Map* Tarmidi, menunjukkan bahwa Tarmidi membutuhkan pelayanan yang lebih mudah dan informasi yang didapatkan lebih efisien. Ia juga merasakan bahwasanya selama ini untuk mendapatkan pelayanan dan informasi itu rumit. Tarmidi mengharapkan ada sistem nanti memiliki fitur utama yaitu bantuan, berita, pengumuman.

c. *Empathy map* YennyGambar 3.4 *Empathy Map* Yenny

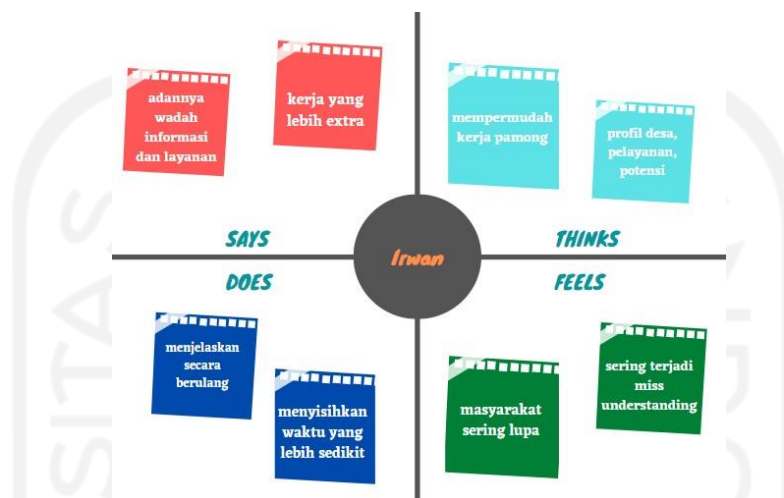
Dilihat dari *empathy map* Yenny pada Gambar 3.4 *Empathy Map* Yenny, menunjukkan bahwa Yenny berharap portal desa dapat mempermudah warga dan pamong, selama ini Yenny dalam memberikan bantuan membutuhkan waktu serta Tenaga yang lebih ekstra. Kegelisahan beliau yaitu mengenai informasi yang disampaikan ke warga terkadang harus berulang-ulang.

d. *Empathy map* SamsulGambar 3.5 *Empathy Map* Samsul

Melihat *empathy map* Samsul pada Gambar 3.5 *Empathy Map* Samsul, didapat bahwasanya selama ini terjadi misscom antara Samsul dan warga terkait pemberian

informasi maupun pelayanan, harapan Samsul pada portal desa adalah dapat memajukan desa serta dapat mempermudah pekerjaan dalam hal pemberian informasi dan pelayanan. Samsul juga melakukan pemberian informasi kepada warga.

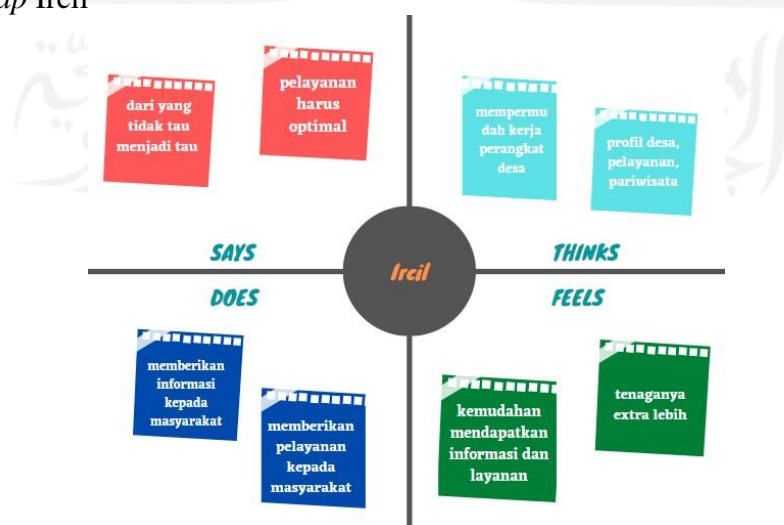
e. *Empathy map* Irwan



Gambar 3.6 *Empathy map* Irwan

Melihat *empathy map* Irwan pada Gambar 3.6 *Empathy map* Irwan, Irwan merasa jika adanya sebuah sistem desa maka akan dapat mempermudah kerja dari perangkat desa. Irwan menginginkan fitur profil desa, pelayanan dan potensi desa. Kendala yang dirasakan Irwan selama ini dalam bekerja adalah dalam pemberian sebuah informasi kepada warga sering terjadi *miss understanding*.

f. *Empathy map* Ircil

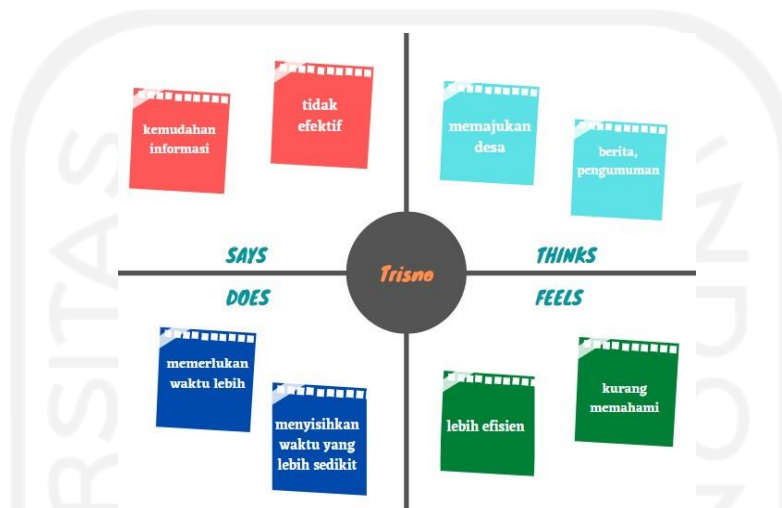


Gambar 3.7 *Empathy map* Ircil



Melihat *empathy map* Ircil pada Gambar 3.7 dia merasa membutuhkan tenaga yang lebih ekstra guna memberikan informasi atau pelayanan kepada warga. Ircil meminta agar nantinya sistem yang dibuat dapat memudahkan pekerjaan perangkat desa. Serta berharap optimalnya pelayanan yang diberikan kepada masyarakat.

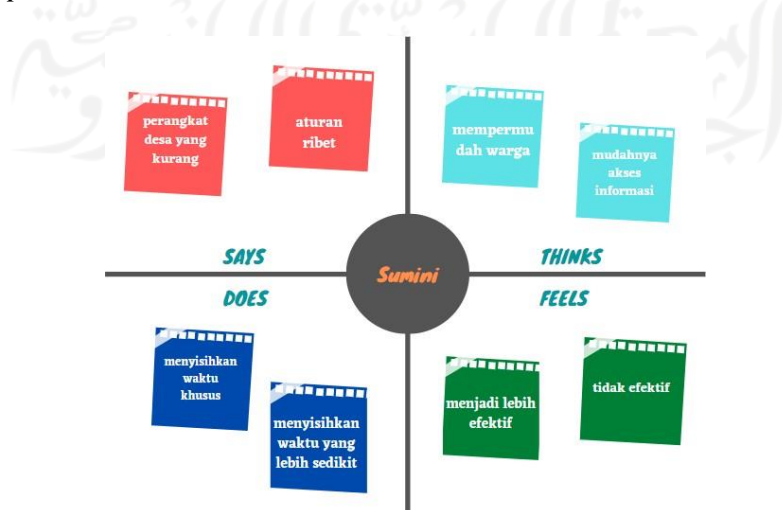
g. *Empathy map* Trisno



Gambar 3.8 *Empathy Map* Trisno

Melihat *empathy map* Trisno pada Gambar 3.8 *Empathy Map* Trisno, dia membutuhkan fitur berita dan pengumuman serta Trisno berharap dengan adanya sistem informasi Desa Pabean Udik menjadi desa yang lebih maju. Trisno merasa selama ini informasi yang diberikan kurang efektif dan efisien.

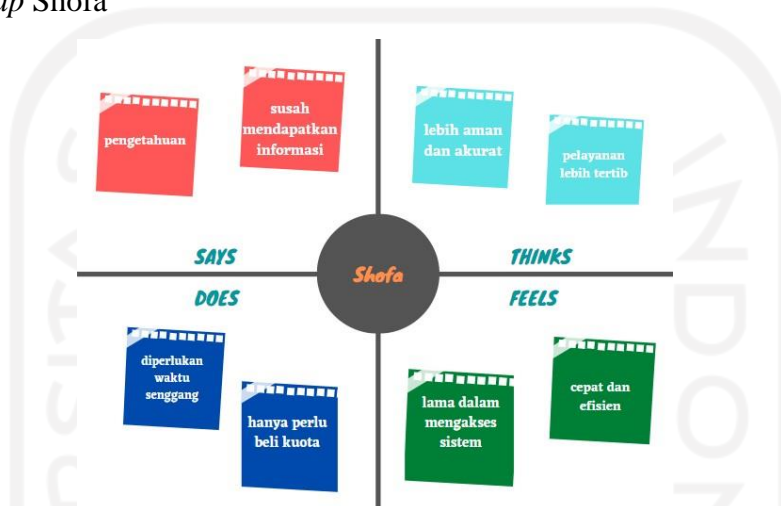
h. *Empathy map* Sumini



Gambar 3.9 *Empathy map* Sumini

Melihat *empathy map* Sumini pada Gambar 3.9 *Emphaty map* Sumini, dia mengungkapkan bahwasanya bantuan yang diberikan memiliki aturan yang rumit, serta pelayanan yang tidak efektif. Sumini juga mengungkapkan bahwasanya dalam menerima sebuah informasi membutuhkan waktu khusus. Sumini berharap adanya sistem informasi yang dapat menjawab segala permasalahannya.

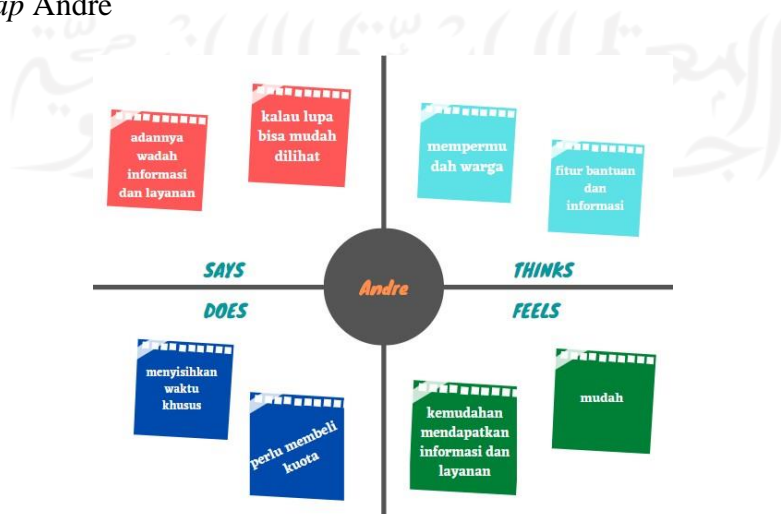
i. *Empathy map* Shofa



Gambar 3.10 *Emphaty map* Shofa

Melihat *empathy map* Shofa pada Gambar 3.10 *Emphaty map* Shofa, Shofa berharap bahwasanya sistem informasi dapat membuat pelayanan menjadi tertib, informasi lebih cepat dan efisien. Selama ini masalah yang dihadapi Shofa adalah ketika ia ingin mendapatkan sebuah informasi harus menyisihkan waktu luang.

j. *Empathy map* Andre



Gambar 3.11 *Emphaty map* Andre



Melihat *empathy map* Andre pada Gambar 3.11, Andre mengungkapkan bahwa keunggulan adanya sistem informasi ketika warga ingin melihat kembali informasi yang telah diberikan. Fitur yang diharapkan Andre adalah bantuan dan informasi.

### 3.2 Analisis Kebutuhan (*Define*)

Tahapan selanjutnya setelah riset adalah tahap analisis, tahapan ini dilakukan proses *define*. Proses *define* dilakukan setelah melakukan proses *emphaty* dalam proses *define* sendiri bertujuan untuk memahami masalah serta kebutuhan pengguna. Proses ini akan menghasilkan *personas* dan alur pengguna saat menggunakan sistem.

#### 3.2.1 *Personas*

Proses ini merupakan hasil dari olahan data *empathy map* yang didapat dari pengumpulan hasil wawancara. *Personas* sendiri berguna dalam pemetaan masalah dan dapat membantu dalam peimplementasian keinginan pengguna, serta dengan adanya proses ini dapat mengetahui apa saja fitur yang dibutuhkan dan diinginkan oleh pengguna.

*Personas* yang telah didapat dan diolah berdasarkan data *empathy map* dan hasil wawancara pengguna. Terdapat empat bagian *personas* yaitu data diri, *goals*, *frustration* dan fitur. Data-data tersebut merupakan hasil dari *empathy map* dan wawancara. Berikut *personas* yang didapat berdasarkan *empathy map*:

##### a. *Personas* Citra dan Tarmidi

Dilihat dari *personas* dibawah ini, Tarmidi 42 tahun bekerja sebagai nelayan beliau menginginkan sistem yang dapat memudahkan ia dalam mendapatkan informasi dan bantuan, serta tidak perlu lagi untuk memikirkan jarak serta waktu untuk mendapatkannya. Tarmidi juga menginginkan adanya fitur formulir bantuan. Citra 37 tahun bekerja sebagai ibu rumah tangga beliau menginginkan sistem yang dapat mewedahi aduan masyarakat. Citra juga menginkan adanya fitur aduan masyarakat dan mading online. *Personas* Tarmidi dan Citra dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 *Personas* Tarmidi dan Citra

b. *Personas* Samsul dan Yenny

Dilihat dari *personas* dibawah ini, Samsul 39 tahun bekerja sebagai kuwu beliau menginginkan sistem yang dapat memudahkan dalam pemberian informasi dan bantuan. Samsul menginginkan adanya fitur pelayanan dan informasi. Yenny 25 tahun bekerja sebagai sekretaris desa menginginkan sistem yang dapat memudahkan pemberian informasi dan bantuan serta yang dapat membantu pekerjaan sehingga lebih efisien dan efektif. *Personas* Samsul dan Yenny dapat dilihat pada Gambar 3.13



Gambar 3.13 *Personas* Samsul dan Yenny

c. *Personas* Trisno dan Ircil

Dilihat dari *personas* dibawah ini, Trisno 33 tahun bekerja sebagai karyawan swasta menginginkan sistem yang dapat memajukan desa dan dapat memodernisasi desa, beliau menginginkan adanya fitur berita dan pengumuman serta fitur yang dapat meefisiensi waktu dalam penerimaan informasi. Ircil 34 tahun bekerja sebagai perangkat desa menginginkan sistem yang dapat mempermudah pekerjaan sebagai perangkat desa dan yang dapat meoptimalkan pelayanan, beliau menginginkan adanya fitur profil desa, pelayanan, pariwisata. *Personas* Trisno dan Ircil dapat dilihat pada Gambar 3.14.



Gambar 3.14 *Personas* Trisno dan Ircil

d. *Personas* Sumini dan Irwan

Dilihat dari *personas* dibawah ini, Sumini 22 tahun bekerja sebagai karyawan swasta menginginkan sistem yang dapat memudahkan akses terhadap informasi serta peoptimalan pelayanan, beliau juga menginginkan adanya fitur informasi. Irwan 32 tahun bekerja sebagai perangkat desa menginginkan sistem yang dapat memudahkan pekerjaan sebagai perangkat desa serta tersedianya wadah pemberian informasi dan pelayanan, beliau menginginkan adanya fitur profil desa, pelayanan, potensi desa. *Personas* Sumini dan Irwan dapat dilihat pada Gambar 3.15.

Gambar 3.15 *Personas* Sumini dan Irwane. *Personas* Shofa dan Andre

Dilihat *personas* dibawah ini, Shofa 25 tahun bekerja sebagai pegawai negeri sipil menginginkan sistem yang dapat memberikan informasi yang akurat serta pelayanan yang tertib dan tertata, beliau menginginkan adanya fitur informasi yang akurat. Andre 21 tahun bekerja sebagai mahasiswa menginginkan sistem yang dapat memudahkan dalam mendapat informasi serta pelayanan bantuan yang efektif, beliau menginginkan adanya fitur informasi dan bantuan. *Personas* Shofa dan Andre dapat dilihat pada Gambar 3.16

Gambar 3.16 *Personas* Shofa dan Andre

Berdasarkan *personas* yang ditampilkan diatas setiap individu memiliki masalah dan goals yang berbeda sehingga memiliki gambaran rancangan konsep bagaimana nantinya sebuah desain interaksi desa yang akan dibuat.

### 3.2.2 Kebutuhan Pengguna

Setelah proses *empathize* dan *define* dilakukan, maka didapatkan kebutuhan pengguna sebagai berikut.

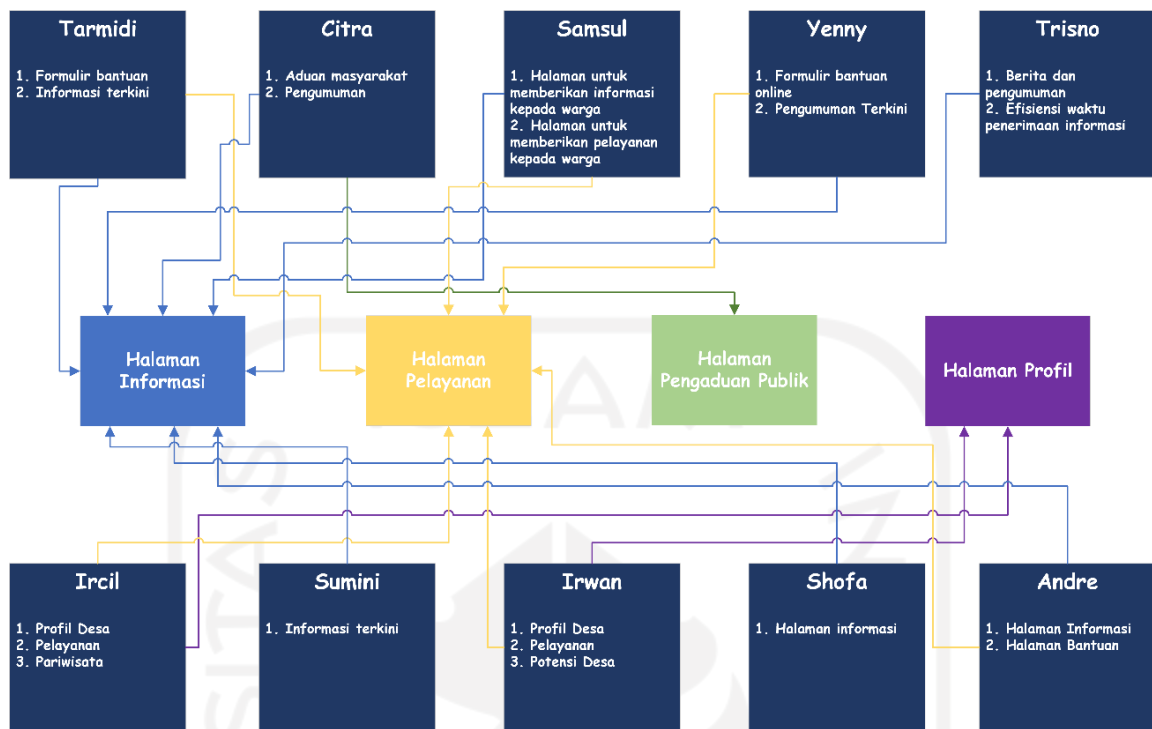
#### Tujuan atau *Goals* dari calon pengguna

- a. Mempermudah pihak Pemerintah Desa Pabean Udik dalam memberikan informasi dan pelayanan.
- b. Mempermudah pihak warga Desa Pabean Udik dalam mendapatkan informasi dan pelayanan.
- c. Dapat menghasilkan efisiensi dan efektifitas pada setiap pekerjaan/ kegiatan.

#### Kesulitan yang dialami calon pengguna di Desa Pabean Udik

- a. Warga kurang mendapatkan informasi.
- b. Warga merasa kesulitan setiap ingin mengajukan bantuan.
- c. Pemerintah Desa (Pamong Desa) kesulitan memberikan informasi kepada warga.
- d. Pemerintah Desa (Pamong Desa) kesulitan memberikan pelayanan kepada warga.
- e. Pemberian informasi dan pelayanan oleh Pamong Desa dirasakan belum efektif dan efisien.

Proses yang dilakukan pada kali ini adalah mengumpulkan keseluruhan fitur yang terdapat pada *personas*, setiap *personas* memiliki permasalahan dan kebutuhannya masing-masing, sehingga diperlukan memetakan setiap masalah atau keinginan, guna pemetaan ini untuk mengetahui penyamaan tujuan dari setiap individu. Proses selanjutnya adalah memetakan berdasarkan kebutuhan yang serupa atau sama. Pemetaan kebutuhan pengguna dapat dilihat pada Gambar 3.17.



Gambar 3.17 Pemetaan kebutuhan pengguna

### 3.3 Ideate

Pada tahap ini akan dilakukan pencarian solusi sebanyak-banyaknya lalu yang nantinya akan diambil satu untuk diimplementasikan, hasil dari tahap *ideate* ini akan menghasilkan *user flow* dan juga pembuatan *wireframe*. Proses *ideate* dilakukan untuk mencari ide solusi dari masalah yang ada.

#### 3.3.1 Referensi Solusi

Berdasarkan proses sebelumnya maka ditemukan beberapa solusi yang dapat dijadikan sebagai jawaban dari permasalahan yang ada, beberapa solusi yang ditemukan yaitu

- Pelayanan dan informasi akan disediakan melalui *platform* “*Whatsapp*”.
- Perancangan sebuah sistem informasi desa.
- Memperbanyak jumlah perangkat desa.
- Pemberian pelayanan dan informasi berpusat di balai desa.
- Menjadikan RT/RW sebagai sarana perantara informasi.

Dari temuan beberapa referensi solusi yang ada maka diambilah solusi “b” dikarenakan lebih tepat dalam menjawab permasalahan yang ada.

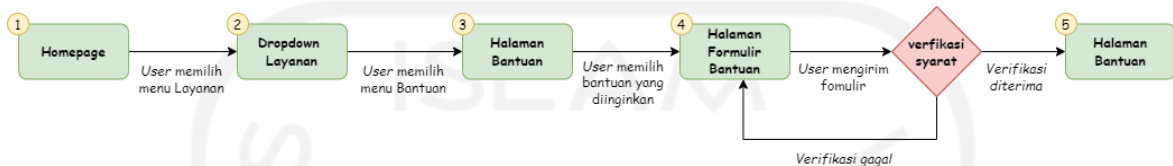


### 3.3.2 User Flow

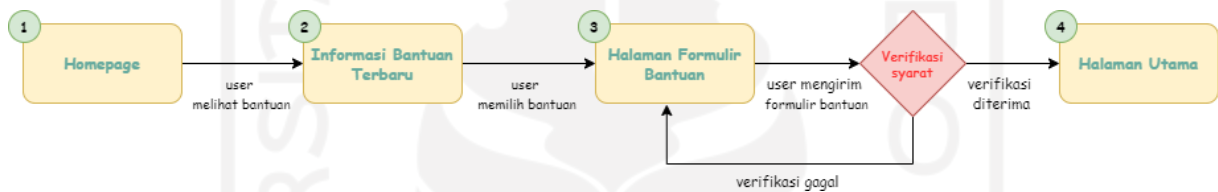
*User flow* digunakan untuk menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengguna untuk mencapai tujuannya.

#### a. User Flow Pelayanan

*User flow* ini menampilkan sketsa alur ketika pengguna ingin melakukan permohonan bantuan. Dapat dilihat pada Gambar 3.18 dan Gambar 3.19.



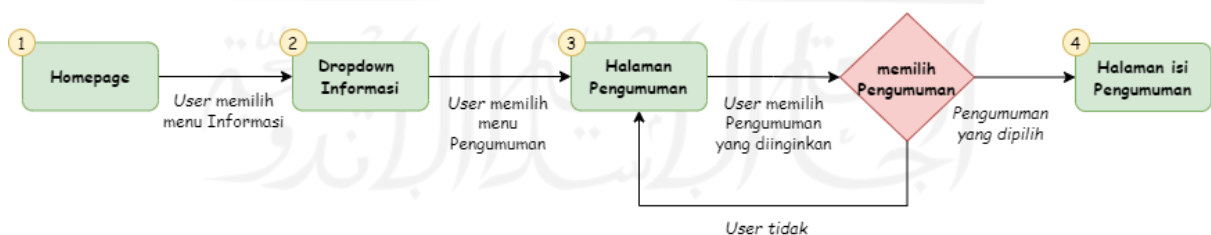
Gambar 3.18 User Flow Pelayanan



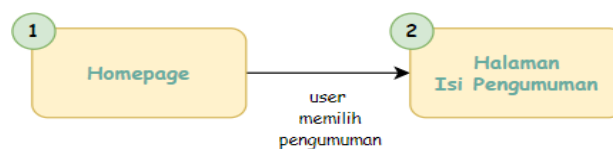
Gambar 3.19 User Flow Pelayanan melalui homepage

#### b. User Flow Informasi

*User flow* pengumuman ini menggambarkan alur ketika pengguna ingin melihat pengumuman dan memilih pengumuman untuk dibaca. Dapat dilihat pada Gambar 3.20 dan Gambar 3.21.

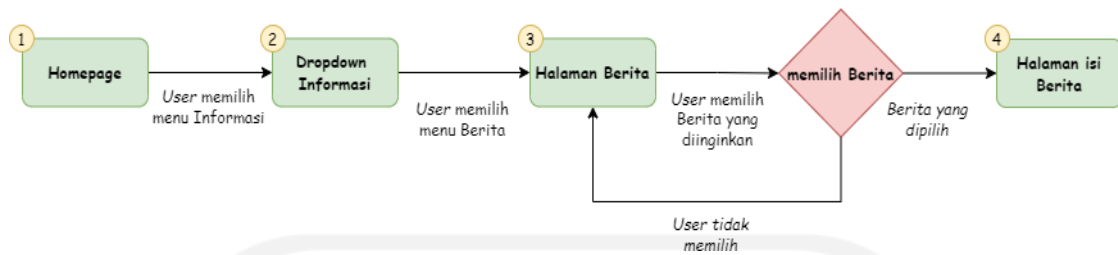


Gambar 3.20 User Flow Pengumuman

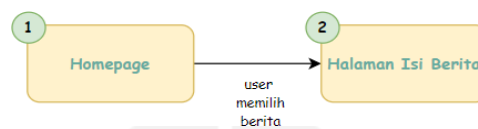


Gambar 3.21 User flow pengumuman melalui homepage

*User flow berita* ini menggambarkan alur ketika pengguna ingin melihat berita dan memilih berita untuk dibaca. Dapat dilihat pada Gambar 3.22 dan Gambar 3.23.



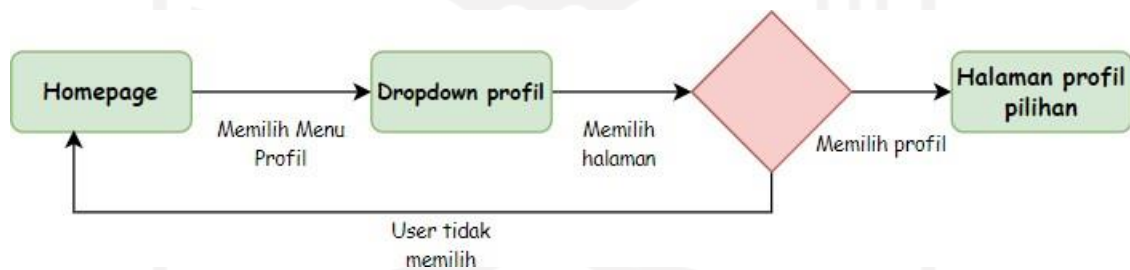
Gambar 3.22 *User Flow Berita*



Gambar 3.23 *User Flow Berita melalui homepage*

c. *User flow Profil*

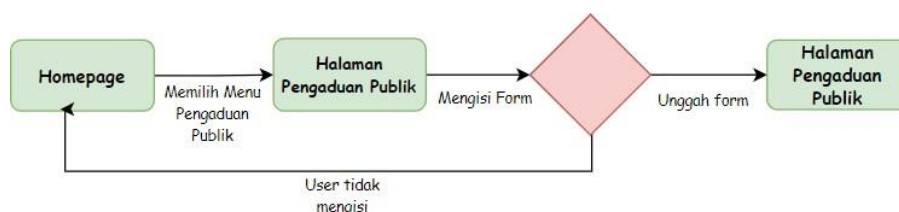
*User flow profil* ini menggambarkan alur ketika pengguna ingin melihat profil. Dapat dilihat pada Gambar 3.24.



Gambar 3.24 *Userflow Profil*

f. *User flow Pengaduan Masyarakat*

*User flow profil* ini menggambarkan alur ketika pengguna ingin melakukan pengaduan masyarakat. Dapat dilihat pada Gambar 3.25.



Gambar 3.25 *UserFlow Pengaduan Masyarakat*

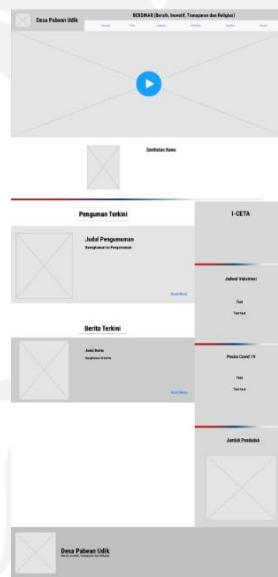


### 3.3.3 Wireframe

*Wireframe* sebuah proses yang dihasilkan dari proses *emphaty* hingga *define*. Berdasarkan dari observasi yang telah dilakukan dengan metode *emphaty map* dan *personas* didapatkan sebuah kondisi bahwa pengguna berumur antara 18–45 tahun dan sering mengakses internet. Melihat kondisi tersebut ditarik kesimpulan bahwasanya desain antarmuka harus didesain dengan sederhana dan mudah untuk digunakan, namun tanpa menghilangkan inti dari fitur-fitur yang diinginkan pengguna, sehingga diharapkan dapat menjawab keinginan pengguna. *Wireframe* ini merupakan acuan dalam pembuatan *prototype* dari sebuah portal sebelum nantinya disempurnakan dengan inteksi yang lebih nyata.

#### Wireframe Halaman Awal

Pada *wireframe* di bawah ini merupakan tampilan awal, pada halaman ini pengguna akan disuguhkan dengan menu-menu pilihan yang dapat dipilih sesuai keinginan, serta pada halaman ini juga menampilkan beberapa informasi. Tampilan *wireframe* halaman awal portal dapat dilihat pada Gambar 3.26.



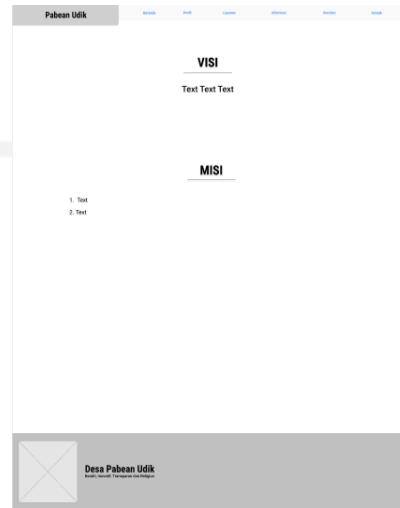
Gambar 3.26 Wireframe Halaman Awal

#### Wireframe submenu yang terdapat pada Menu Profil

Menu Profil merupakan *navbar*/ menu yang terdapat di navigasi portal, menu ini memiliki beberapa submenu yang dapat pilih yaitu Visi Misi, Perangkat Desa, Index Penduduk dan Pariwisata. Pada menu ini memberikan informasi terkait Desa Pabean Udik. Adapun penjabaran sebagai berikut:

a. *Wireframe* Halaman Visi Misi

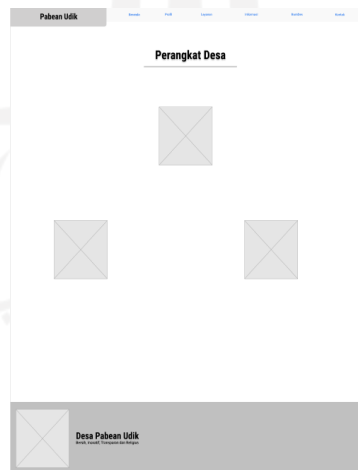
Pada *wireframe* halaman ini menampilkan informasi “Visi dan Misi” dari Desa Pabean Udik. Tampilan *wireframe* halaman visi misi dapat dilihat pada Gambar 3.27.



Gambar 3.27 *Wireframe* Halaman Visi Misi

b. *Wireframe* Halaman Perangkat Desa

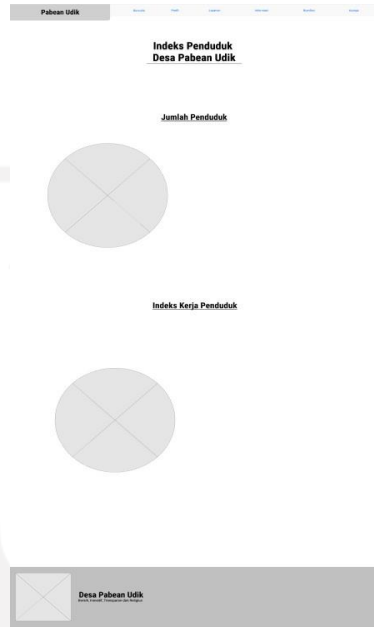
Pada *wireframe* halaman perangkat desa ini menampilkan struktur dari perangkat desa di Desa Pabean Udik. Tampilan *wireframe* halaman perangkat desa dapat dilihat pada Gambar 3.28.



Gambar 3.28 *Wireframe* Halaman Perangkat Desa

c. *Wireframe* Indeks Penduduk

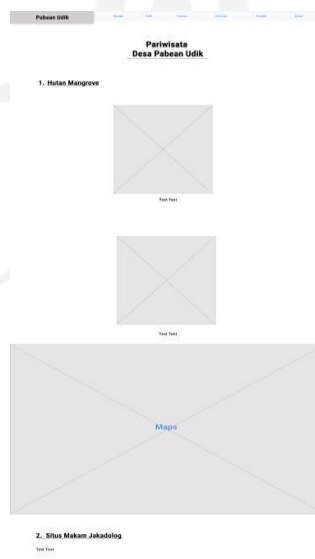
Pada *wireframe* halaman indeks penduduk ini akan menampilkan sebuah informasi terkait jumlah penduduk di Desa Pabean Udik serta indeks kerja penduduk. Tampilan *wireframe* halaman indeks penduduk dapat dilihat pada Gambar 3.29.



Gambar 3.29 *Wireframe* Halaman Index Penduduk

d. *Wireframe* Halaman Pariwisata

Pada *wireframe* halaman ini menampilkan pariwisata-pariwisata yang terdapat di Desa Pabean Udik. Tampilan *wireframe* halaman pariwisata dapat dilihat pada Gambar 3.30.



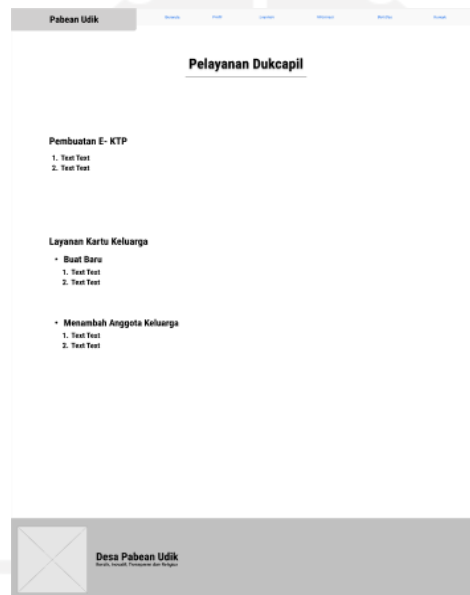
Gambar 3.30 *Wireframe* Halaman Pariwisata

### **Wireframe submenu yang terdapat pada Menu Layanan**

Menu Layanan merupakan *navbar*/ menu yang terdapat di navigasi portal, menu ini memiliki beberapa submenu yang dapat dipilih yaitu Dukcapil, Bantuan, Kesehatan, Perizinan (Izin Usaha dan Izin Acara), Pengaduan Publik. Pada menu ini memberikan pelayanan kepada warga Desa Pabean Udik. Adapun penjabaran sebagai berikut:

#### a. *Wireframe* Halaman Pelayanan Dukcapil

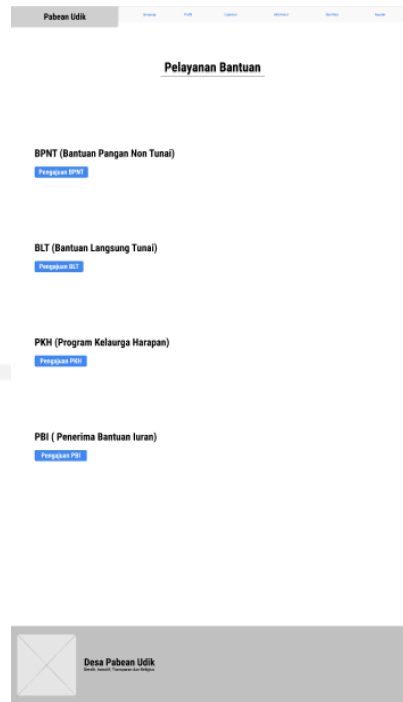
Pada *wireframe* halaman ini akan menampilkan informasi terkait pelayanan Dukcapil (Kependudukan dan Catatan Sipil) seperti apa saja yang dibutuhkan atau syarat dalam pembuatan E-KTP, pembuatan KK, penambahan anggota keluarga pada KK. Tampilan *wireframe* halaman pelayanan dukcapil dapat dilihat pada Gambar 3.31.



Gambar 3.31 *Wireframe* Halaman Pelayanan Dukcapil

#### b. *Wireframe* Halaman Pelayanan Bantuan

Pada *wireframe* halaman ini menampilkan pelayanan bantuan bagi masyarakat, serta masyarakat dapat melakukan pengajuan online tanpa harus datang ke Kantor Desa Pabean Udik. Terdapat empat bantuan yang dapat dipilih yaitu BPNT, BLT, PKH dan PBI. Pada pengajuan bantuan ini masyarakat akan diperintahkan untuk memenuhi beberapa persyaratan. Tampilan *wireframe* halaman dukcapil dapat dilihat pada Gambar 3.32.



Gambar 3.32 *Wireframe* Halaman Bantuan

c. *Wireframe* Halaman Pelayanan Kesehatan

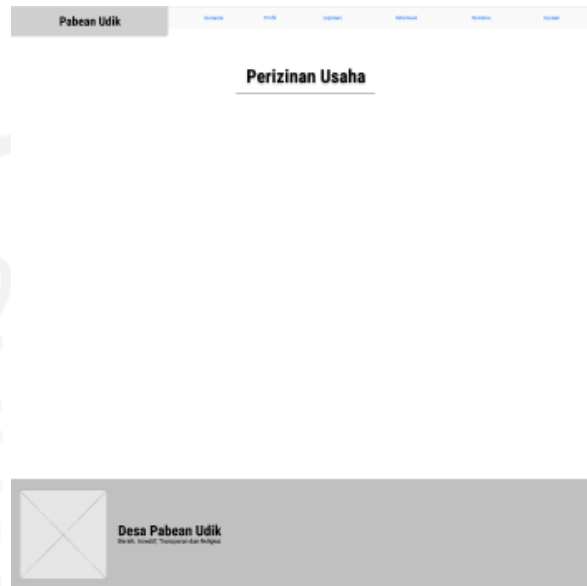
Pada *wireframe* halaman kesehatan ini menampilkan informasi alamat Posyandu yang teradapat di Desa Pabean Udik. Tampilan *wireframe* halaman pelayanan kesehatan dapat dilihat pada Gambar 3.33.



Gambar 3.33 *Wireframe* Halaman Pelayanan Kesehatan

d. *Wireframe* Halaman Perizinan Usaha

Pada *wireframe* halaman perizinan usaha ini menampilkan beberapa persyaratan bagi warga Desa Pabean Udik yang ingin membuka usaha. Tampilan *wireframe* halaman perizinan usaha dapat dilihat pada Gambar 3.34.



Gambar 3.34 *Wireframe* Perizinan Usaha

e. *Wireframe* Halaman Perizinan Acara

Pada *wireframe* halaman perizinan acara ini menampilkan beberapa persyaratan bagi warga Desa Pabean Udik yang ingin mengadakan acara. Tampilan *wireframe* halaman perizinan acara dapat dilihat pada Gambar 3.35.



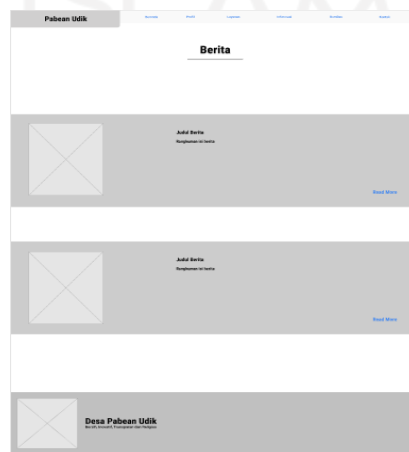
Gambar 3.35 *Wireframe* Halaman Perizinan Acara

### Wireframe submenu yang terdapat pada Menu Informasi

Menu Informasi merupakan *navbar*/ menu yang terdapat di navigasi portal, menu ini memiliki beberapa submenu yang dapat dipilih yaitu berita dan pengumuman. Pada menu ini memberikan informasi kepada warga Desa Pabean Udik. Adapun penjabaran sebagai berikut:

#### a. Wireframe Halaman Berita

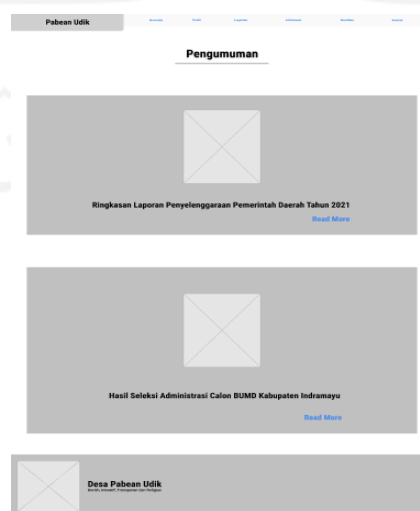
Pada *wireframe* halaman berita ini menampilkan berita tentang Desa Pabean Udik dan Kabupaten Indramayu bagi warga Desa Pabean Udik. Tampilan *wireframe* halaman berita dapat dilihat pada Gambar 3.36.



Gambar 3.36 Wireframe Halaman Berita

#### b. Wireframe Halaman Pengumuman

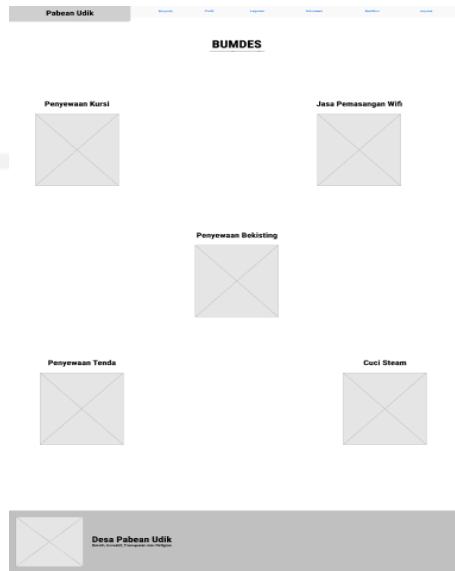
Pada *wireframe* halaman pengumuman ini menampilkan pengumuman yang bersumber dari desa maupun kabupaten kepada warga Desa Pabean Udik. Tampilan *wireframe* halaman pengumuman dapat dilihat pada Gambar 3.37.



Gambar 3.37 Wireframe Halaman Pengumuman

### Wireframe Halaman Menu Bumdes

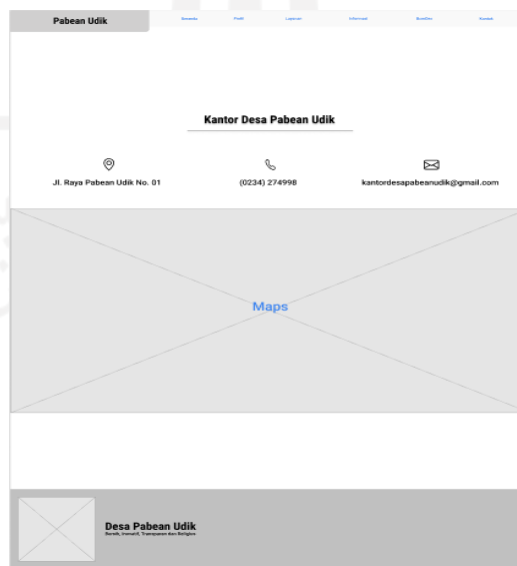
Pada *wireframe* halaman bumdes ini menampilkan usaha-usaha dari bumdes Desa Pabean Udik. Tampilan *wireframe* halaman bumdes dapat dilihat pada Gambar 3.38.



Gambar 3.38 Wireframe Halaman Bumdes

### Wireframe Halaman Menu Kontak

Pada *wireframe* halaman kontak ini menampilkan personal kontak dari Kantor Desa Pabean Udik. Tampilan *wireframe* halaman kontak dilihat pada Gambar 3.39.



Gambar 3.39 Wireframe Halaman Kontak



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

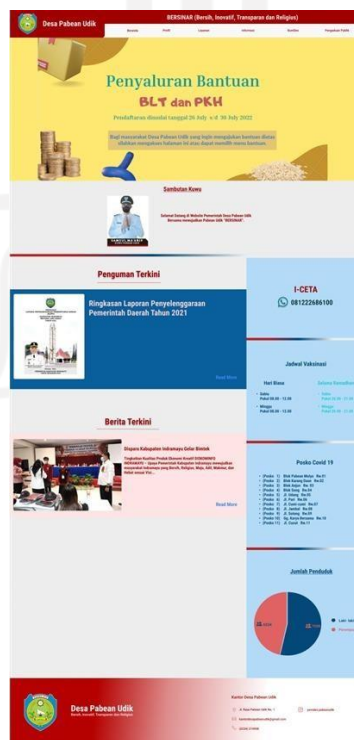
Pada bab ini berisi hasil dari riset, analisis dan perancangan terhadap solusi yang telah dirancang berdasarkan pendekatan *design thinking*. Pada tahap ini akan dirancang sebuah *prototype* atau purwarupa. Bab ini juga akan dilakukan tahap *test* atau pengujian dengan metode *usability testing*.

#### 4.1 Prototype

Pada tahapan ini dilakukan implementasi desain ke sebuah bentuk *prototype* berdasarkan *wireframe* yang dibuat pada bab sebelumnya serta solusi yang telah ditentukan.

##### 4.1.1 Purwarupa Halaman Utama

Pada halaman utama atau *homepage* purwarupa ini terdapat beberapa informasi seperti pemberitahuan berjalan, pengumuman terkini, berita terkini, kontak pengaduan publik, jadwal vaksinasi, posko covid, jumlah penduduk Desa Pabean Udik. Terdapat 5 menu utama yaitu Beranda, Profil, Layanan, Informasi, Bumdes, Kontak. Purwarupa Halaman Utama dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Halaman Utama

#### 4.1.2 Halaman Menu Profil

Menu Profil merupakan menu yang menyajikan informasi profil Desa Pabean Udik dan menu profil memiliki beberapa pilihan sub menu yang dapat dipilih yaitu : Visi Misi, Perangkat Desa, Indeks Penduduk, dan Pariwisata. Purwarupa Halaman Menu Profil dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Menu Profil

##### a. Halaman Visi Misi

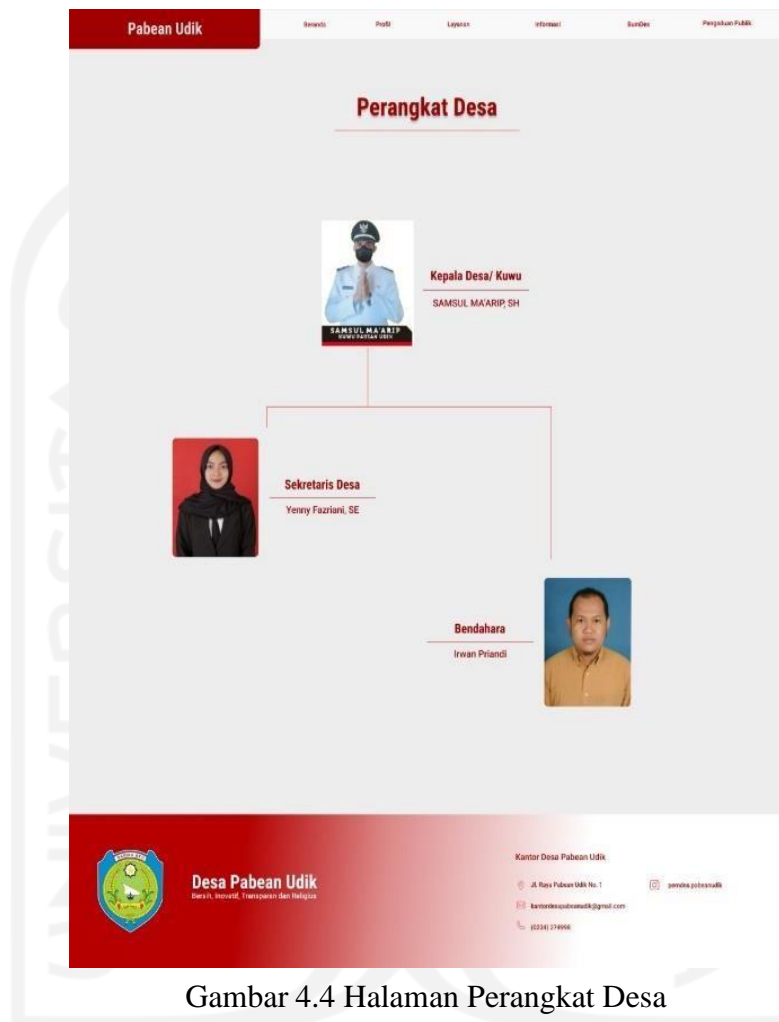
Pada halaman ini menampilkan informasi “Visi dan Misi” dari Desa Pabean Udik. Halaman Visi Misi dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Halaman Visi Misi

b. Halaman Perangkat Desa

Pada halaman ini menampilkan Perangkat Desa (Kepala Desa, Sekretaris, Bendahara) dari Desa Pabean Udik. Halaman Perangkat Desa dapat dilihat pada Gambar 4.4.

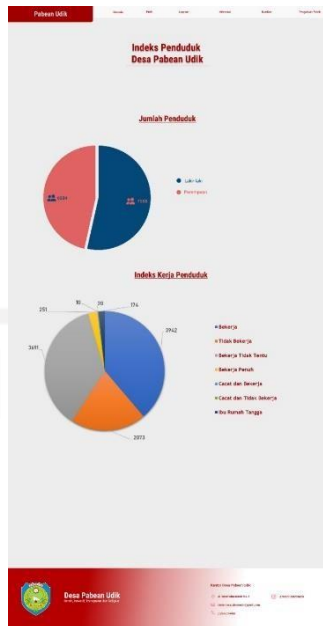


Gambar 4.4 Halaman Perangkat Desa

c. Halaman Index Penduduk

Pada halaman ini menampilkan index kependudukan Desa Pabean Udik. Jumlah penduduk Desa Pabean Udik sebanyak 14.092 jiwa, dibagi menjadi dua bagian yaitu laki-laki sebanyak 6.534 jiwa dan perempuan sebanyak 7.558 jiwa.

Halaman ini juga menampilkan index kerja penduduk yaitu sebanyak 3.942 bekerja, 3.691 bekerja tidak tetap, 2.073 tidak bekerja, 251 bekerja penuh, 174 ibu rumah tangga, 20 cacat tidak bekerja, 10 cacat bekerja. Halaman index penduduk dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Halaman Indeks Penduduk

#### d. Halaman Pariwisata

Halaman ini menampilkan pariwisata yang terdapat di Desa Pabean Udik, salah satunya pariwisata hutan mangrove yang terletak di pantai karangsong. Halaman pariwisata dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Halaman Pariwisata

### 4.1.3 Halaman Menu Layanan

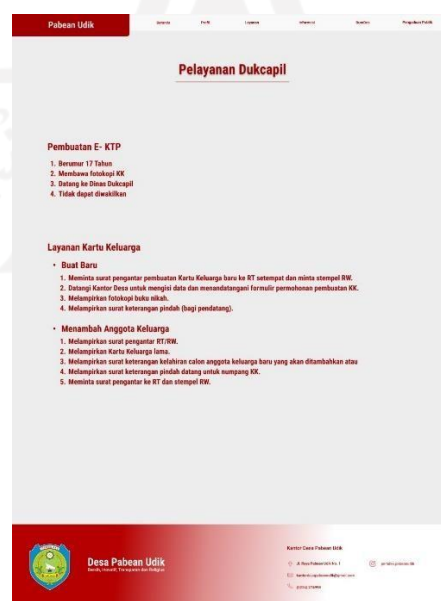
Menu layanan memiliki beberapa sub menu yang akan tampil ketika menu layanan dipilih, lalu menu layanan akan menampilkan beberapa pilihan sub menu yaitu Dukcapil, Bantuan, Kesehatan, Perizinan, Pengaduan Publik. Halaman layanan dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Halaman Menu Layanan

#### a. Halaman Dukcapil

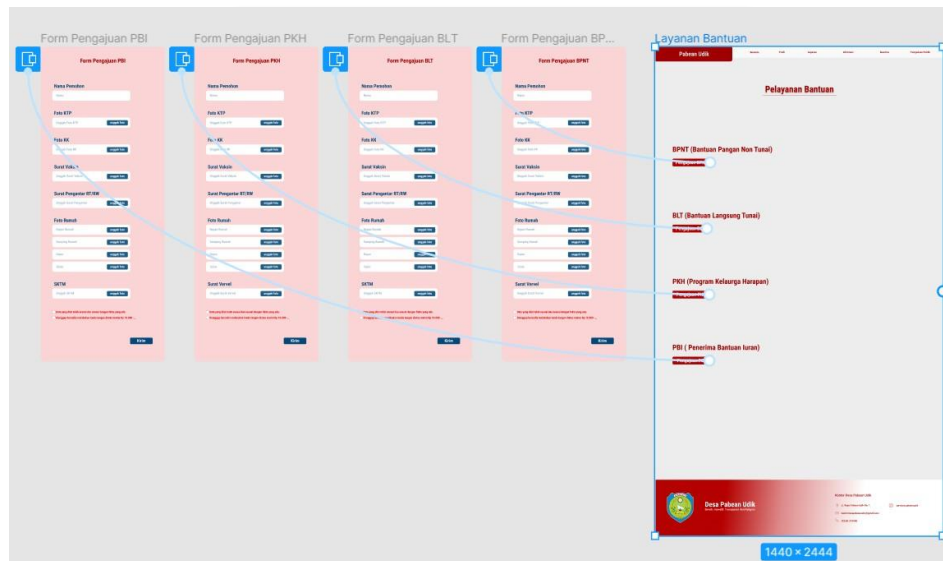
Pada halaman dukcapil ini akan menampilkan informasi terkait pelayanan Dukcapil (Kependudukan dan Catatan Sipil) seperti pembuatan KTP dan kartu keluarga. Halaman dukcapil dapat dilihat Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Halaman Dukcapil

### b. Halaman Bantuan

Pada halaman bantuan ini menampilkan pelayanan bantuan bagi masyarakat, serta masyarakat dapat melakukan pengajuan online tanpa harus datang ke Kantor Desa Pabean Udik. Terdapat empat bantuan yang bisa dipilih yaitu BPNT, BLT, PKH, dan PBI. Pada pengajuan bantuan ini masyarakat akan diminta untuk mengisi formulir persyaratan. Halaman bantuan dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Halaman Bantuan

### c. Halaman Kesehatan

Pada halaman kesehatan ini menampilkan informasi alamat Posyandu yang terdapat di Desa Pabean Udik. Halaman kesehatan dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Halaman Kesehatan

#### 4.1.4 Halaman Menu Informasi

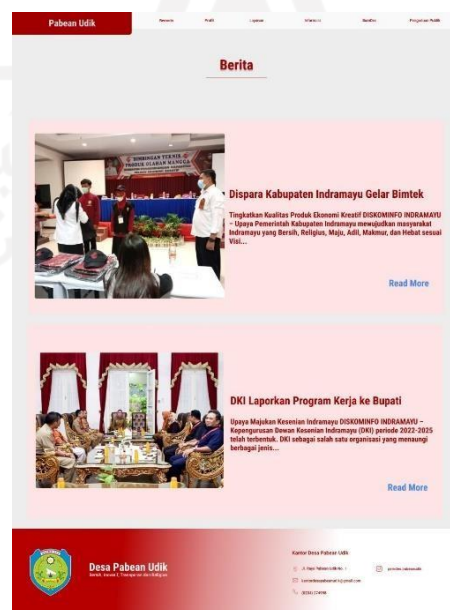
Menu ini nantinya akan menyajikan informasi-informasi yang bersumber dari Kantor Desa Pabean Udik yang akan di suguhkan kepada masyarakat. *Submenu* yang terdapat pada menu informasi adalah Informasi Berita, Informasi Pengumuman, Informasi covid. Halaman menu informasi dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Halaman Menu Informasi

##### a. Halaman Berita

Pada halaman ini akan menampilkan berita apa saja yang terjadi di Desa Pabean Udik dan Kabupaten Indramayu. Halaman berita dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Halaman Berita



## b. Halaman Pengumuman

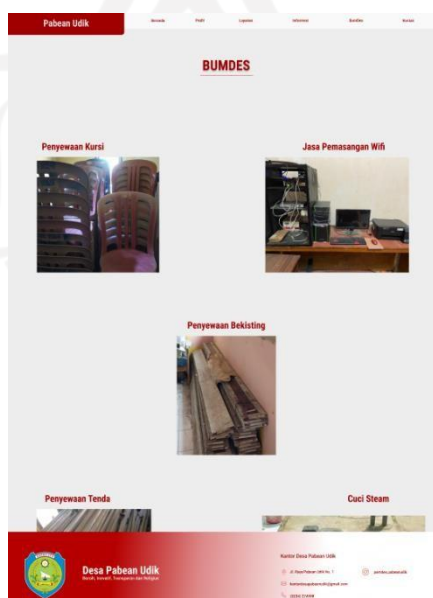
Halaman ini akan menampilkan pengumuman apa saja yang disampaikan pihak Kantor Desa Pabean Udik maupun pihak Kabupaten Indramayu. Halaman pengumuman dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Halaman Pengumuman

### 4.1.5 Halaman Menu Bumdes

Halaman ini menampilkan usaha-usaha dari BumDes Pabean Udik seperti penyewaan kursi, jasa pemasangan wifi, penyewaan beikisting, penyewaan tenda, cuci steam. Halaman bumdes dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Halaman Bumdes

#### 4.1.6 Halaman Menu Pengaduan Publik

Halaman ini menampilkan formulir untuk pengaduan publik. Halaman menu pengaduan publik dapat dilihat pada Gambar 4.15.

Gambar 4.15 Halaman Menu Kontak

## 4.2 Pengujian

Tahap ini merupakan tahapan akhir dari penelitian ini yaitu melakukan proses *test* atau pengujian *prototype* dengan metode *usability testing* berdasarkan dari riset, analisis dan perancangan.

### 4.2.1 Skenario Pengguna

Proses yang pertama dilakukan adalah skenario yang bertujuan untuk memberikan langkah-langkah yang akan dilakukan oleh pengguna dan mengetahui bagaimana pengguna menyelesaikan skenario yang telah ditentukan.

#### a. Skenario Pengguna Mengakses Informasi pada *Slider Homepage*

Skenario pengguna pada saat mengakses informasi pada *slider homepage* akan berisi *goals* dan skenario untuk mencapai tujuan yang nantinya akan diberikan kepada pengguna dalam

melakukan peaksesan informasi pada *slider homepage*. Adapun skenario pengguna dalam mengakses informasi pada *slider homepage* dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Skenario Pengguna Mengakses Informasi pada *Slider homepage*

<i>Goals</i>	Pengguna Mengakses Informasi pada <i>Slider Homepage</i>
Skenario	Kamu ingin mengakses informasi yang terdapat pada <i>slider homepage</i> . Kamu akan melihat halaman utama dan memilih <i>slider homepage</i> yang diinginkan. Silahkan gunakan sistem ini untuk mengakses Informasi pada <i>slider homepage</i> .

b. Skenario Pengguna Melihat Visi Misi

Skenario pengguna dalam melihat visi misi dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Skenario Pengguna Melihat Visi Misi

<i>Goals</i>	Pengguna Melihat Visi Misi
Skenario	Kamu ingin melihat visi misi. Kamu sudah dihalaman utama dan ingin melihat visi misi. Silahkan gunakan sistem ini untuk melihat visi misi.

c. Skenario Pengguna Melihat Perangkat Desa

Skenario pengguna dalam melihat perangkat desa dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Skenario Pengguna Melihat Perangkat Desa

<i>Goals</i>	Pengguna Melihat Perangkat Desa
Skenario	Kamu ingin melihat perangkat desa. Kamu sudah dihalaman utama dan ingin melihat perangkat desa. Silahkan gunakan sistem ini untuk melihat perangkat desa.

d. Skenario Pengguna Melihat Indeks Penduduk

Skenario pengguna dalam melihat indeks penduduk dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Skenario Pengguna Melihat Indeks Penduduk

<i>Goals</i>	Pengguna Melihat Indeks Penduduk
Skenario	Kamu ingin melihat indeks penduduk. Kamu sudah dihalaman utama dan ingin melihat indeks penduduk. Silahkan gunakan sistem ini untuk melihat indeks penduduk.

e. Skenario Pengguna Melihat Pariwisata

Skenario pengguna dalam melihat pariwisata dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Skenario Pengguna Melihat Pariwisata

<i>Goals</i>	Pengguna Melihat Pariwisata
--------------	-----------------------------

Skenario	Kamu ingin melihat pariwisata. Kamu sudah dihalaman utama dan ingin melihat pariwisata. Silahkan gunakan sistem ini untuk melihat pariwisata.
----------	---

f. Skenario Pengguna Melihat Dukcapil

Skenario pengguna dalam melihat dukcapil dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Skenario Pengguna Melihat Dukcapil

<i>Goals</i>	Pengguna Melihat Dukcapil
Skenario	Kamu ingin melihat dukcapil. Kamu sudah dihalaman utama dan ingin melihat dukcapil. Silahkan gunakan sistem ini untuk melihat dukcapil.

g. Skenario Pengguna Melihat Bantuan

Skenario pengguna dalam melihat bantuan dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Skenario Pengguna Melihat Bantuan

<i>Goals</i>	Pengguna Melihat Bantuan
Skenario	Kamu ingin melihat bantuan. Kamu sudah dihalaman utama dan ingin melihat bantuan. Silahkan gunakan sistem ini untuk melihat bantuan.

h. Skenario Pengguna Melihat Kesehatan

Skenario pengguna dalam melihat kesehatan dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Skenario Pengguna Melihat Kesehatan

<i>Goals</i>	Pengguna Melihat Kesehatan
Skenario	Kamu ingin melihat kesehatan. Kamu sudah dihalaman utama dan ingin melihat kesehatan. Silahkan gunakan sistem ini untuk melihat kesehatan.

i. Skenario Pengguna Melihat Izin Acara

Skenario pengguna dalam melihat izin acara dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Skenario Pengguna Melihat Izin Acara

<i>Goals</i>	Pengguna Melihat Izin Acara
Skenario	Kamu ingin melihat izin acara. Kamu sudah dihalaman utama dan ingin melihat izin acara. Silahkan gunakan sistem ini untuk melihat izin acara.

j. Skenario Pengguna Melihat Izin Usaha

Skenario pengguna dalam melihat izin usaha dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Skenario Pengguna Melihat Izin Usaha

<i>Goals</i>	Pengguna Melihat Izin Usaha
--------------	-----------------------------

Skenario	Kamu ingin melihat izin usaha. Kamu sudah dihalaman utama dan ingin melihat izin usaha. Silahkan gunakan sistem ini untuk melihat izin usaha.
----------	---

k. Skenario Pengguna Melihat Berita

Skenario pengguna dalam melihat berita dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Skenario Pengguna Melihat Berita

<i>Goals</i>	Pengguna Melihat Berita
Skenario	Kamu ingin melihat berita. Kamu sudah dihalaman utama dan ingin melihat berita. Silahkan gunakan sistem ini untuk melihat berita.

l. Skenario Pengguna Melihat Pengumuman

Skenario pengguna dalam melihat pengumuman dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Skenario Pengguna Melihat Pengumuman

<i>Goals</i>	Pengguna Melihat Pengumuman
Skenario	Kamu ingin melihat pengumuman. Kamu sudah dihalaman utama dan ingin melihat pengumuman. Silahkan gunakan sistem ini untuk melihat pengumuman.

m. Skenario Pengguna Melihat Bumdes

Skenario pengguna dalam melihat bumdes dapat dilihat pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Skenario Pengguna Melihat Bumdes

<i>Goals</i>	Pengguna Melihat Bumdes
Skenario	Kamu ingin melihat bumdes. Kamu sudah dihalaman utama dan ingin melihat bumdes. Silahkan gunakan sistem ini untuk melihat bumdes.

n. Skenario Pengguna Mengakses Pengaduan Publik

Skenario pengguna dalam mengakses pengaduan publik dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Skenario Pengguna Meakses Pengaduan Publik

<i>Goals</i>	Pengguna Meakses Pengaduan publik
Skenario	Kamu ingin meakses pengaduan publik. Kamu sudah dihalaman utama dan ingin melihat kontak. Silahkan gunakan sistem ini untuk meakses pengaduan publik.

o. Skenario Pengguna Mengajukan Bantuan

Skenario pengguna dalam mengajukan bantuan dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Skenario Pengguna Mengajukan Bantuan

<i>Goals</i>	Pengguna Mengajukan Bantuan
Skenario	Kamu ingin mengajukan bantuan. Kamu sudah dihalaman utama dan ingin mengajukan bantuan. Silahkan gunakan sistem ini untuk mengajukan bantuan.

#### 4.2.2 Usability Testing

Pengujian merupakan tahapan terakhir dalam penelitian ini dan dilakukan dengan metode *usability testing*. Penggunaan *usability testing* digunakan untuk menguji kegunaan dari purwarupa penelitian ini. Pengujian dilakukan dengan melibatkan 10 partisipan dan dibagi menjadi dua kondisi atau kelompok yaitu 5 orang sebagai partisipan yang sebelumnya dijadikan *personas* dan 3 orang dipilih secara acak. Pada pengujian ini menggunakan indikator waktu. Tabel 4.16 menunjukkan indikator waktu atau kriteria nilai efisiensi yang digunakan sebagai acuan kemudahan pengguna menurut *Nielsen*.

Tabel 4.16 Kriteria/ nilai efisiensi *Nielsen*

Indikator waktu	Kategori
$\leq 4$ detik	Mudah
$\geq 4$ detik	Sedikit Mudah

Pemilihan indikator waktu berdasarkan tingkat kemudahan setiap *task* yang diberikan.

##### a. Pengujian Skenario Pengguna Mengakses Informasi pada *Slider Homepage*

Berikut hasil pengujian skenario pengguna dalam mengakses informasi pada *slider homepage*. Adapun hasil pengujian skenario pengguna mengakses informasi pada *slider homepage* dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Pengujian Skenario Pengguna Mengakses Informasi pada *Slider Homepage*

Partisipan	Memilih <i>slider</i> informasi yang diinginkan
1	2 detik
2	2 detik
3	3 detik
4	2 detik
5	2 detik
6	3 detik
7	3 detik
8	4 detik
Total	21 detik

Rata-rata	2,6 detik
Kategori	Mudah

Menurut hasil yang diperoleh diatas, partisipan menyelesaikan skenario ini dengan rata-rata waktu selama 2,6 detik. sehingga dapat dimasukkan kategori mudah berdasarkan indikator nilai efisiensi.

b. Pengujian Skenario Pengguna Melihat Visi Misi

Pada pengujian ini terdapat dua alur *task* yaitu partisipan memilih menu profil dilanjutkan memilih submenu visi misi. Hasil pengujian pengguna dalam melihat visi misi dapat dilihat pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Visi Misi

Partisipan	Pilih menu profil	Memilih submenu visi misi
1	2 detik	1 detik
2	2 detik	1 detik
3	3 detik	2 detik
4	2 detik	1 detik
5	2 detik	1 detik
6	2 detik	1 detik
7	3 detik	1 detik
8	3 detik	2 detik
Total	19 detik	10 detik
Rata-rata	2,3 detik	1,2 detik
Kategori	Mudah	Mudah

Menurut hasil yang diperoleh diatas, partisipan menyelesaikan skenario ini dengan rata-rata waktu selama 1,7 detik. sehingga dapat dimasukkan dalam kategori mudah berdasarkan indikator nilai efisiensi.

c. Pengujian Skenario Pengguna Melihat Perangkat Desa

Pada pengujian ini terdapat dua alur *task* yaitu partisipan memilih menu profil dilanjutkan memilih submenu perangkat desa. Hasil pengujian pengguna dalam melihat perangkat desa dapat dilihat pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Perangkat Desa

Partisipan	Pilih menu profil	Memilih submenu perangkat desa
1	2 detik	1 detik
2	2 detik	1 detik
3	2 detik	2 detik



4	2 detik	1 detik
5	2 detik	1 detik
6	2 detik	1 detik
7	2 detik	2 detik
8	2 detik	2 detik
Total	16 detik	11 detik
Rata-rata	2 detik	1,3 detik
Kategori	Mudah	Mudah

Menurut hasil yang diperoleh diatas, partisipan menyelesaikan skenario ini dengan rata-rata waktu selama 1,6 detik. Sehingga dapat dimasukkan dalam kategori mudah berdasarkan indikator nilai efisiensi.

d. Pengujian Skenario Melihat Indeks Penduduk

Pada pengujian ini terdapat dua alur *task* yaitu partisipan memilih menu profil dilanjutkan dengan memilih submenu indeks penduduk. Hasil pengujian pengguna dalam melihat indeks penduduk dapat dilihat pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20 Pengujian Skenario Melihat Indeks Penduduk

Partisipan	Pilih menu profil	Memilih submenu indeks penduduk
1	1 detik	1 detik
2	1 detik	2 detik
3	2 detik	2 detik
4	2 detik	2 detik
5	2 detik	2 detik
6	2 detik	2 detik
7	2 detik	2 detik
8	2 detik	3 detik
Total	19 detik	16 detik
Rata-rata	2,3 detik	2 detik
Kategori	Mudah	Mudah

Menurut hasil yang diperoleh diatas, partisipan menyelesaikan skenario ini dengan rata-rata waktu selama 2,1 detik. Sehingga dapat dimasukkan dalam kategori mudah berdasarkan indikator nilai efisiensi.

e. Pengujian Skenario Pengguna Skenario Melihat Pariwisata

Pada pengujian ini terdapat dua alur *task* yaitu partisipan memilih menu profil dilanjutkan memilih submenu pariwisata. Hasil pengujian pengguna dalam melihat pariwisata dapat dilihat pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21 Pengujian Skenario Melihat Pariwisata

Partisipan	Pilih menu profil	Memilih submenu pariwisata
1	1 detik	1 detik
2	2 detik	2 detik
3	2 detik	2 detik
4	2 detik	2 detik
5	2 detik	2 detik
6	2 detik	2 detik
7	2 detik	2 detik
8	2 detik	2 detik
Total	15 detik	15 detik
Rata-rata	1,8 detik	1,8 detik
Kategori	Mudah	Mudah

Menurut hasil yang diperoleh diatas, partisipan menyelesaikan skenario ini dengan rata-rata waktu selama 1,8 detik. Sehingga dapat dimasukkan kategori mudah berdasarkan indikator nilai efisiensi.

f. Pengujian Skenario Pengguna Melihat Dukcapil

Pada pengujian ini terdapat dua alur *task* yaitu partisipan memilih menu layanan dilanjutkan memilih sibmenu dukcapil. Hasil pengujian pengguna dalam melihat dukcapil dapat dilihat pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Dukcapil

Partisipan	Pilih menu Layanan	Memilih submenu dukcapil
1	2 detik	2 detik
2	2 detik	2 detik
3	2 detik	2 detik
4	2 detik	2 detik
5	2 detik	2 detik
6	2 detik	2 detik
7	2 detik	2 detik
8	2 detik	2 detik
Total	16 detik	17 detik
Rata-rata	2 detik	2,1 detik
Kategori	Mudah	Mudah

Menurut hasil yang diperoleh diatas, partisipan menyelesaikan skenario ini dengan rata-rata waktu selama 2 detik. Sehingga dapat dimasukkan dalam kategori mudah berdasarkan indikator nilai efisiensi.

g. Pengujian Skenario Pengguna Melihat Bantuan

Pada pengujian ini terdapat dua alur *task* yaitu partisipan memilih menu layanan dilanjutkan memilih submenu bantuan. Hasil pengujian pengguna dalam melihat bantuan dapat dilihat pada Tabel 4.23.

Tabel 4.23 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Bantuan

Partisipan	Pilih menu layanan	Memilih submenu bantuan
1	2 detik	1 detik
2	2 detik	1 detik
3	2 detik	2 detik
4	2 detik	1 detik
5	2 detik	1 detik
6	2 detik	2 detik
7	2 detik	2 detik
8	2 detik	2 detik
Total	16 detik	12 detik
Rata-rata	2 detik	1,5 detik
Kategori	Mudah	Mudah

Menurut hasil yang diperoleh diatas, partisipan menyelesaikan skenario ini dengan rata-rata waktu selama 1,7 detik. Sehingga dapat dimasukkan dalam kategori mudah berdasarkan indikator nilai efisiensi.

h. Pengujian Skenario Pengguna Melihat Kesehatan

Pada pengujian ini terdapat dua alur *task* yaitu partisipan memilih menu layanan dilanjutkan memilih submenu kesehatan. Hasil pengujian pengguna dalam melihat kesehatan dapat dilihat pada Tabel 4.24.

Tabel 4.24 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Kesehatan

Partisipan	Pilih menu layanan	Memilih submenu kesehatan
1	2 detik	1 detik
2	2 detik	1 detik
3	2 detik	1 detik
4	2 detik	1 detik
5	2 detik	1 detik
6	2 detik	2 detik
7	2 detik	2 detik
8	2 detik	2 detik
Total	16 detik	11 detik
Rata-rata	2 detik	1,3 detik
Kategori	Mudah	Mudah

Menurut hasil yang diperoleh diatas, partisipan menyelesaikan skenario ini dengan rata-rata selama 1,6 detik. Sehingga dapat dimasukkan kategori mudah berdasarkan indikator nilai efisiensi.

i. Pengujian Skenario Pengguna Melihat Izin Acara

Pada pengujian ini terdapat tiga alur *task* yaitu partisipan memilih menu layanan dilanjutkan memilih submenu perizinan selanjutnya memilih izin acara. Hasil pengujian pengguna dalam melihat izin acara dapat dilihat pada Tabel 4.25.

Tabel 4.25 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Izin Acara

Partisipan	Pilih menu layanan	Memilih submenu perzinan	Memilih izin acara dari submenu perizinan
1	2 detik	1 detik	1 detik
2	2 detik	2 detik	1 detik
3	2 detik	2 detik	2 detik
4	2 detik	1 detik	1 detik
5	2 detik	1 detik	1 detik
6	2 detik	1 detik	1 detik
7	2 detik	2 detik	1 detik
8	2 detik	2 detik	2 detik
Total	16 detik	12 detik	10 detik
Rata-rata	2 detik	1,5 detik	1,2 detik
Kategori	Mudah	Mudah	Mudah

Menurut hasil yang diperoleh diatas, partisipan menyelesaikan skenario ini dengan rata-rata waktu selama 1,5 detik. Sehingga dapat dimasukkan dalam kategori mudah berdasarkan indikator nilai efisiensi.

j. Pengujian Skenario Pengguna Melihat Izin Usaha

Pada pengujian ini terdapat tiga alur *task* yaitu partisipan memilih menu layanan dilanjutkan memilih submenu perizinan selanjutnya memilih izin usaha. Hasil pengujian pengguna dalam melihat izin usaha dapat dilihat pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Izin Usaha

Partisipan	Pilih menu layanan	Memilih submenu perzinan	Memilih izin usaha dari submenu perizinan
1	2 detik	1 detik	1 detik

2	2 detik	2 detik	1 detik
3	2 detik	2 detik	2 detik
4	2 detik	1 detik	1 detik
5	2 detik	1 detik	1 detik
6	2 detik	1 detik	1 detik
7	2 detik	2 detik	1 detik
8	2 detik	2 detik	2 detik
Total	16 detik	12 detik	10 detik
Rata-rata	2 detik	1,5 detik	1,2 detik
Kategori	Mudah	Mudah	Mudah

Menurut hasil yang diperoleh diatas, partisipan menyelesaikan skenario ini dengan rata-rata waktu selama 1,5 detik. Sehingga dapat dimasukkan dalam kategori mudah berdasarkan indikator nilai efisiensi.

#### k. Pengujian Skenario Pengguna Melihat Berita

Pada pengujian ini terdapat dua alur *task* yaitu partisipan memilih menu informasi dilanjutkan memilih submenu berita. Hasil pengujian pengguna dalam melihat berita dapat dilihat pada Tabel 4.27.

Tabel 4.27 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Berita

Partisipan	Pilih menu Informasi	Memilih submenu berita
1	2 detik	1 detik
2	2 detik	1 detik
3	2 detik	1 detik
4	2 detik	2 detik
5	2 detik	2 detik
6	2 detik	1 detik
7	2 detik	1 detik
8	2 detik	2 detik
Total	16 detik	13 detik
Rata-rata	2 detik	1,6 detik
Kategori	Mudah	Mudah

Menurut hasil yang diperoleh diatas, partisipan menyelesaikan skenario ini dengan rata-rata waktu selama 1,8 detik. Sehingga dapat dimasukkan dalam kategori mudah berdasarkan indikator nilai efisiensi.

#### l. Pengujian Skenario Pengguna Melihat Pengumuman

Pada pengujian ini terdapat dua alur *task* yaitu partisipan memilih menu informasi dilanjutkan memilih submenu pengumuman. Hasil pengujian pengguna dalam melihat

pengumuman dapat dilihat pada Tabel 4.28.

Tabel 4.28 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Pengumuman

Partisipan	Pilih menu Informasi	Memilih submenu pengumuman
1	2 detik	1 detik
2	2 detik	1 detik
3	2 detik	1 detik
4	2 detik	1 detik
5	2 detik	2 detik
6	2 detik	1 detik
7	2 detik	1 detik
8	2 detik	2 detik
Total	16 detik	12 detik
Rata-rata	2 detik	1,5 detik
Kategori	Mudah	Mudah

Menurut hasil yang diperoleh diatas, partisipan menyelesaikan skenario ini dengan rata-rata waktu selama 1,7 detik. Sehingga dapat dimasukkan dalam kategori mudah berdasarkan indikator nilai efisiensi.

m. Pengujian Skenario Melihat Bumdes

Pada pengujian ini partisipan melakukan *task* yaitu memilih menu bumdes. Hasil pengujian pengguna dalam melihat bumdes dapat dilihat pada Tabel 4.29.

Tabel 4.29 Pengujian Skenario Pengguna Melihat Bumdes

Partisipan	Pilih menu Bumdes
1	1 detik
2	1 detik
3	1 detik
4	1 detik
5	1 detik
6	1 detik
7	1 detik
8	2 detik
Total	9 detik
Rata-rata	1,1 detik
Kategori	Mudah

Menurut hasil yang diperoleh diatas, partisipan menyelesaikan skenario ini dengan rata-rata waktu selama 1,1 detik. Sehingga dapat dimasukkan dalam kategori mudah berdasarkan indikator nilai efisiensi.

n. Pengujian Skenario Pengguna Meakses Pengaduan Publik

Pada pengujian ini partisipan melakukan *task* yaitu memilih menu kontak. Hasil pengujian pengguna dalam meakses pengaduan publik dapat dilihat pada Tabel 4.30.

Tabel 4.30 Pengujian Skenario Pengguna Meakses Pengaduan Publik

Partisipan	Pilih menu Kontak
1	1 detik
2	1 detik
3	2 detik
4	1 detik
5	2 detik
6	1 detik
7	1 detik
8	1 detik
Total	10 detik
Rata-rata	1,2 detik
Kategori	Mudah

Menurut hasil yang diperoleh diatas, partisipan menyelesaikan skenario ini dengan rata-rata waktu selama 1,2 detik. Sehingga dapat dimasukkan dalam kategori mudah berdasarkan indikator nilai efisiensi.

o. Pengujian Skenario Pengguna Mengajukan Bantuan

Pada pengujian ini terdapat tiga alur *task* yaitu partisipan memilih layanan dilanjutkan memilih submenu bantuan selanjutnya memilih jenis bantuan. Hasil pengujian pengguna dalam mengajukan bantuan Tabel 4.31.

Tabel 4.31 Pengujian Skenario Pengguna Mengajukan Bantuan

Partisipan	Pilih menu layanan	Memilih submenu bantuan	Memilih jenis bantuan
1	2 detik	1 detik	1 detik
2	2 detik	1 detik	2 detik
3	2 detik	2 detik	1 detik
4	2 detik	1 detik	1 detik
5	2 detik	1 detik	2 detik
6	2 detik	2 detik	1 detik
7	2 detik	2 detik	2 detik
8	2 detik	2 detik	2 detik
Total	16 detik	12 detik	12 detik
Rata-rata	2 detik	1,5 detik	1,5 detik
Kategori	Mudah	Mudah	Mudah



Menurut hasil yang diperoleh diatas, partisipan menyelesaikan skenario ini dengan rata-rata waktu selama 1,6 detik. Sehingga dapat dimasukkan dalam kategori mudah berdasarkan indikator nilai efisiensi.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Untuk memenuhi kebutuhan dan solusi masalah dari pengguna dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan *design thinking*. Dalam prosesnya terdapat tahapan *emphaty map* yang berguna dalam pemetaan masalah. Dilanjutkan dengan tahapan *define* yang nantinya berguna sebagai kumpulan informasi dari pengguna yaitu biografi, kebutuhan, masalah yang dialami dan nantinya dirangkum kedalam *personas*. Selanjutnya tahapan *ideate* yang merupakan proses meidentifikasi solusi. Tahap selanjutnya implementasi solusi yaitu *prototype*. Tahapan terakhir adalah pengujian yang dimaksudkan guna mengetahui apakah solusi yang dilakukan dapat menjawab permasalahan secara nyata.
- b. Dengan adanya desain interaksi Desa Pabean Udik pengguna dan *stakeholder* merasakan kemudahan dalam menjalankannya.
- c. Dengan adanya desain interaksi Desa Pabean Udik ini warga merasa jauh lebih mudah dalam mendapatkan sebuah informasi dan mengajukan dikarenakan lebih efektif dan efisien. Serta menjawab permasalahan yang ada.
- d. Dengan adanya desain interaksi Desa Pabean Udik ini perangkat desa merasa terbantu dalam pelayanan informasi dan pelayanan bantuan.

#### 5.2 Saran

Masih banyak kekurangan yang terdapat pada penelitian ini, kekurangan yang terdapat pada penelitian ini dapat disempurnakan pada penelitian selanjutnya. Berikut ini merupakan saran yang dapat diberikan:

- a. Pada tahapan *personas* lebih dimaksimalkan dengan cara memperhatikan hal-hal kecil yang ada pada setiap individu calon pengguna.
- b. Melakukan pengujian dapat dilakukan dengan beberapa metode lainnya sehingga dapat mengetahui keberhasilan penelitian secara akurat dan lebih baik.
- c. Klasifikasi individu pada saat pengumpulan data pengguna lebih diperhatikan lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Nielsen, J. (2007). Usability 101: Introduction to Usability Why Usability is Important How to Improve Usability, 1-4.
- Garret, JJ (2011). The elements of user experience. *Berkeley, CA: New Riders*
- Michailidou, I, Saucken, C, & Lindemann, U (2013). How to create a user experience story.
- Zarkasy, MGH (2021). (UI) User Experience (UX) Pada Website Sistem Informasi Layanan Digital Mandiri Desa Danarasa Menggunakan Metode Lean UX., eprints.amikom.ac.id, <https://eprints.amikom.ac.id/742/>
- Smith, R.C., Iversen, O.S., & Hjorth, M. (2015). Design thinking for digital fabrication in education. *Int. J. Child Comput. Interact.*, 5, 20-28.
- Plattner, H. (2010). *An Introduction to Design Thinking Process Guide*. Institute of Design at Stanford.
- Fitra, L., Tolle, H., & Az-Zahra, H. (2021). Perancangan User Experience Aplikasi Portal Smart City Kota Malang dengan Metode Pendekatan Human-Centered Design. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(2), 835-844. Diambil dari <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/8648>
- Informatika, S., & Polinema, A. (2020). Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan User Interface Aplikasi Kotaku.
- ISO. (2009). Ergonomics of Human System Interaction – part 210: Humancentered Design for Interactive Systems. Switzerland: International Organization for Standarization
- Brunello, J. (2018). Personas: How to create personas with secondary data.
- Kendon, A. (2004). *Gesture: Visible Action as Utterance*. Cambridge University Press.
- Hardiawan, Putra, D., Mustafidah, Hindayanti (2022). Usability Testing Aplikasi Lakone Disdukcapil Pemalang Menggunakan Model PACMAD (People at the Center of Mobile Application Development). *Sainteks*, 18(2), 133, ISSN 2686-0546, Lembaga Publikasi Ilmiah dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Ridwansyah, N. (2018). Desain Interaksi Aplikasi Go Tawangmangu (GOTW) Untuk Perkiraan Kunjungan Wisatawan Dengan Metode Hartson-Pyla.
- Bratsberg, H. M. (2012). Emphaty Maps of the FourSight Preference. Buffalo State: Creative Studies Graduate Student Master's Project.

- Luh, N., Wardani, S., Gede, I., Darmawiguna, M., & Sugihartini, N. (2019). Usability Testing Sesuai dengan ISO 9241-11 pada Sistem Informasi Program Pengalaman Lapangan Universitas Pendidikan Ganesha Ditinjau dari Pengguna Mahasiswa. In *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)* (Vol. 8).
- Putri, N. L., Wedayanti, A., Kadek, N., Wirdiani, A., Ketut, I., & Purnawan, A. (2019). *Evaluasi Aspek Usability pada Aplikasi Simalu Menggunakan Metode Usability Testing*. 7(2).
- Tuloli, M. S., Patalangi, R., & Takdir, R. (2022). Pengukuran Tingkat Usability Sistem Aplikasi e-Rapor Menggunakan Metode Usability Testing dan SUS. *Jambura Journal of Informatics*, 4(1), 13–26.
- Mahendra, A. I., Susanty, M., & Artikel, I. (2021). Analisis Usability Pada Aplikasi Mobile Pemeriksa Kesehatan Mata.
- Maricar, M. A., & Pramana, D. (2020). Usability Testing pada Sistem Peramalan Rentang Waktu Kerja Alumni ITB STIKOM Bali. *Jurnal Eksplora Informatika*, 9(2), 124–129.
- Mina Alifia, T., Purnomo Aji, N., Arfan Arsyad, A., & Rahmatuti Maghfiroh, L. (2021). Perbaikan User Interface Menggunakan Usability Testing dan Pendekatan Human-Centered Design Studi Kasus Website Resmi Badan Narkotika Nasional (User Interface Improvement Using Usability Testing and Human-Centered Design Approach: A Case Study of Official Website of Badan Narkotika Nasional). In *Seminar Nasional Official Statistics*.
- Doorley, S., Holcomb, S., & Klebahn, P. (2018). *Design Thinking Bootleg*. d.school . California: Stanford University.

LAMPIRAN

