



**IMPLEMENTASI GOAL DIRECTED DESIGN UNTUK PERANCANGAN  
SISTEM BARU PADA LAYANAN KESEHATAN RS RANDEGANSARI  
HUSADA**

**TUGAS AKHIR**



**Oleh:**

**Dimas Fitrah Maulana**

**17410100012**

---

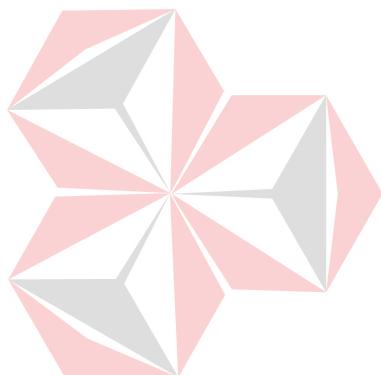
---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS DINAMIKA  
2022**

**IMPLEMENTASI GOAL DIRECTED DESIGN UNTUK PERANCANGAN  
SISTEM BARU PADA LAYANAN KESEHATAN RS RANDEGANSARI  
HUSADA**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Sarjana Komputer**



**UNIVERSITAS  
Dinamika**

**Oleh:**

**Nama : Dimas Fitrah Maulana  
NIM : 17410100012  
Program Studi : S1 Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS DINAMIKA  
2022**

**Tugas Akhir**

**IMPLEMENTASI GOAL DIRECTED DESIGN UNTUK PERANCANGAN  
SISTEM BARU PADA LAYANAN KESEHATAN RS RANDEGANSARI  
HUSADA**

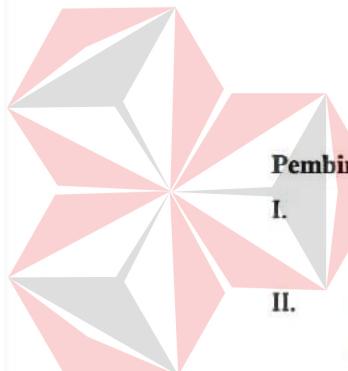
Dipersiapkan dan disusun oleh

**Dimas Fitrah Maulana**

**NIM: 17410100012**

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui oleh Dewan Pembahasan

Pada: 14 Juli 2022



**Susunan Dewan Pembahasan**

**Pembimbing**

I. Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.

NIDN: 0731057301

II. Sri Hariani Eko Wulandari, S.Kom., M.MT.

NIDN: 0726017801

**Pembahasan**

Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.

NIDN: 0731017601

  
Digitally signed by Anjik Sukmaaji  
Dr. Anjik Sukmaaji at Universitas  
Dinamika  
Date: 2022.07.22 14:05:19 +07'00'  
InfoHash: am1tq-1qyjg1dmbuazb  
mLS  
2022.07.22 14:05:19 +07'00'  
Anjik Sukmaaji  
2022.07.22 14:05:19 +07'00'

  
Sri Hariani  
Eko  
Wulandari

  
Digitally signed  
by Universitas  
Dinamika  
Date: 2022.07.26  
07:49:07 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana



Digitally signed by  
Universitas Dinamika  
Date: 2022.07.27  
11:11:42 +07'00'

Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.

NIDN: 0731017601

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

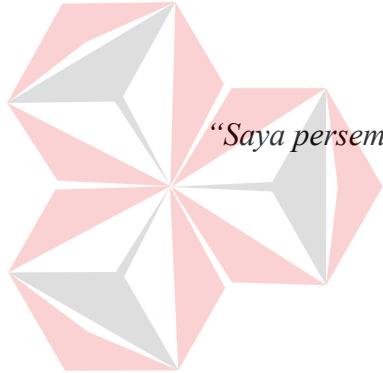
UNIVERSITAS DINAMIKA



*“Mulai dengan melakukan apa yang perlu. Lalu lakukan apa yang mungkin.*

*Tanpa kita sadar tiba-tiba kita dapat melakukan hal yang tidak mungkin”*

UNIVERSITAS  
**Dinamika**



*“Saya persembahkan hasil karya ini untuk orang-orang yang selalu mendukung*

**UNIVERSITAS**  
**Dindamika**

*saya sampai saat ini*

**SURAT PERNYATAAN**  
**PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Dimas Fitrah Maulana  
NIM : 17410100012  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Tugas Akhir  
Judul Karya : **Implementasi *Goal Directed Design* Untuk Perancangan Sistem Baru Pada Layanan Kesehatan RS Randegansari Husada**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 18 Juni 2022

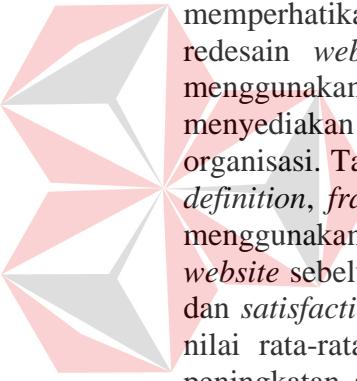
Yang menyatakan



Dimas Fitrah Maulana

NIM: 17410100012

## ABSTRAK



Portal layanan pasien rumah sakit merupakan media yang dapat digunakan sebagai alat komunikasi yang dapat memberikan layanan yang tidak mengenal waktu sehingga informasi yang diperlukan pasien bisa didapatkan kapan saja. Namun tidak semua portal layanan rumah sakit dapat memberikan kepuasan terhadap pelanggan atau pasien. Rumah sakit Randegansari Husada berusaha memuaskan pelanggannya dengan cara memberikan informasi layanan kesehatan pada pasien. Pada masa pandemi covid-19 kebutuhan akan layanan kesehatan meningkat tetapi disisi lain masyarakat diminta untuk membatasi mobilitas apalagi rumah sakit menjadi tempat yang sangat beresiko menularkan penyakit terutama covid-19. Hasil evaluasi *usability website* yang dilakukan pada sebuah rumah sakit menunjukkan nilai *usability* sebesar 2,3 dari skala 4, yang artinya bahwa kualitas layanan *website* tersebut tidak memuaskan. Hal tersebut karena layanan tidak memperhatikan kebutuhan informasi pasien. Penelitian ini bertujuan memperbaiki antarmuka portal layanan informasi rumah sakit berbasis *website* berdasarkan informasi yang dibutuhkan pasien. Dengan kondisi tersebut perlu adanya penyesuaian layanan *website* dengan melakukan redesain *website* dengan memperhatikan kondisi evaluasi *usability* yang sudah dilakukan. Luaran dari redesain *website* dalam bentuk prototipe *website* layanan medikal dengan menggunakan pendekatan *Goal Directed Design* (GDD). GDD dipilih karena menyediakan solusi yang memenuhi kebutuhan pengguna dan tercapainya tujuan organisasi. Tahapan dalam penelitian ini adalah *research*, *modelling*, *requirement definition*, *framework definition*, *refinement* dan *support*. Tahapan desain GDD menggunakan uji atau evaluasi *usability* mendapatkan nilai rata-rata lebih besar dari *website* sebelum perbaikan dari segi *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors* dan *satisfaction*. Peningkatan nilai hasil pengujian *usability* tersebut berdasarkan nilai rata-rata seluruh faktor *usability* sebesar 2,3 menjadi 3,69 atau terjadi peningkatan sebesar 60%. Merujuk dari hasil evaluasi tersebut maka prototipe *website* dapat diimplementasikan lebih lanjut pada portal *website* rumah sakit agar memberikan dampak peningkatan pelayanan rumah sakit melalui layanan interaksi tanpa mengenal waktu berbasis *website* menjadi lebih baik dan memberikan *value* dalam nilai layanan pelanggan atau pasien.

**Kata Kunci :** *Goal Directed Design*, *Prototype*, Layanan Kesehatan

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis berhasil menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Implementasi *Goal Directed Design* Untuk Perancangan Sistem Baru Pada Layanan Kesehatan RS Randegansari Husada” ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi strata satu di Universitas Dinamika.

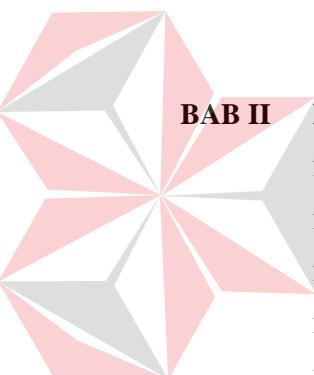
Dalam proses pengerjaan tugas akhir ini, penulis sadari bahwa tidak terlepas dari bantuan dan kerjasama berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, adik dan semua keluarga yang selalu memberi nasihat dan doa yang terbaik untuk penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku Rektor Universitas Dinamika.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi.
4. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. dan Ibu Sri Hariani Eko Wulandari, S.Kom., M.MT. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberi masukan dalam menyelesaikan laporan ini.
5. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT. selaku dosen pembahas pada Tugas Akhir ini.
6. Pihak RS Randegansari Husada yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk dapat melakukan penelitian ini.
7. Teman-teman dekat dan semua pihak yang turut serta dalam memberikan dukungan dan berbagi ilmunya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.

Surabaya, Juli 2022

Penulis

## DAFTAR ISI



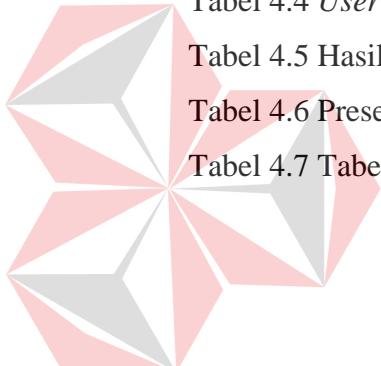
	Halaman
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan .....	4
1.5 Manfaat .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Penelitian Terdahulu .....	5
2.2 Metode HCI untuk <i>Website</i> Kesehatan .....	6
2.3 <i>Goal Directed Design</i> .....	8
2.4 <i>Usability Testing</i> .....	9
2.5 Rumah Sakit .....	9
2.6 Skala <i>Likert</i> .....	10
2.7 Validitas dan Reliabilitas .....	11
2.8 <i>Website</i> .....	12
2.9 <i>User Persona</i> .....	12
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>14</b>
3.1 <i>Research</i> .....	14
3.1.1 Studi Literatur.....	15
3.1.2 Wawancara dan Observasi .....	15
3.1.3 Evaluasi Awal.....	15
3.2 <i>Modelling</i> .....	18
3.3 <i>Requirement Definition</i> .....	19
3.4 <i>Framework Definition</i> .....	19
3.5 Refinement .....	19



3.6 <i>Support</i> .....	19
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>20</b>
4.1 <i>Research</i> .....	20
4.1.1 Hasil Studi Literatur .....	20
4.1.2 Hasil Wawancara dan Observasi .....	20
4.1.3 Hasil Evaluasi Awal .....	25
4.2 <i>Modelling</i> .....	27
4.2.1 <i>User Persona</i> .....	27
4.3 <i>Requirement Definition</i> .....	28
4.3.1 <i>User Journey</i> .....	28
4.3.2 <i>Skenario</i> .....	30
4.3.3 <i>System Flow</i> .....	33
4.4 <i>Framework Definition</i> .....	38
4.4.1 <i>Wireframe</i> .....	38
4.5 <i>Refinement</i> .....	39
4.6 <i>Support</i> .....	44
4.6.1 Evaluasi Akhir .....	44
4.6.2 Analisis hasil evaluasi .....	46
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>48</b>
5.1 Kesimpulan .....	48
5.2 Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>51</b>

## DAFTAR TABEL

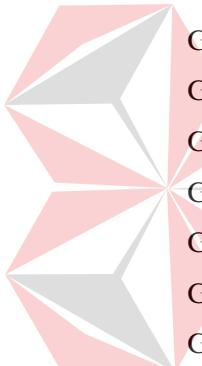
	Halaman
Tabel 2.1 Perbandingan Metode HCI untuk Desain Interaksi .....	7
Tabel 2.2 Bobot Nilai.....	10
Tabel 2.3 Presentase Penilaian.....	11
Tabel 3.1 Daftar Pertanyaan Kuesioner .....	16
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas dengan SPSS .....	18
Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas.....	18
Tabel 4.1 Kesimpulan Hasil Wawancara .....	21
Tabel 4.2 Analisis Kompetitor .....	25
Tabel 4.3 Hasil Evaluasi Awal.....	26
Tabel 4.4 <i>User Journey Map</i> Sebelum Perbaikan.....	29
Tabel 4.5 Hasil Evaluasi Akhir .....	45
Tabel 4.6 Presentase <i>Usability</i> .....	46
Tabel 4.7 Tabel Perbandingan Hasil Evaluasi .....	47



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR GAMBAR

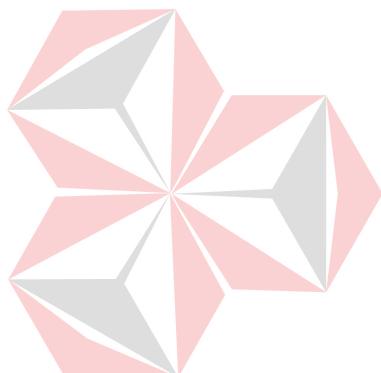
	Halaman
Gambar 2.1 Evolusi Proses Pengembangan <i>Software</i> .....	5
Gambar 3.1 Metodologi Penelitian .....	14
Gambar 4.1 Halaman Beranda.....	21
Gambar 4.2 Halaman Spesialis Kami .....	23
Gambar 4.3 Halaman Tentang Kami .....	24
Gambar 4.4 Halaman FAQ .....	24
Gambar 4.5 <i>User Persona</i> Pasien .....	27
Gambar 4.6 <i>User Persona</i> Tenaga Medis.....	28
Gambar 4.7 Skenario Daftar Online Pasien .....	30
Gambar 4.8 Skenario Buat Janji <i>User</i> Pasien .....	31
Gambar 4.9 Skenario Konsultasi Online <i>User</i> Pasien .....	32
Gambar 4.10 <i>System Flow</i> Daftar Online .....	34
Gambar 4.11 <i>System Flow</i> Buat Janji .....	36
Gambar 4.12 <i>System Flow</i> Konsultasi Online .....	37
Gambar 4.13 <i>Wireframe</i> Halaman Beranda.....	39
Gambar 4.14 <i>Wireframe</i> Daftar Online Pasien Baru .....	40
Gambar 4.15 <i>Wireframe</i> Status Pasien .....	40
Gambar 4.16 <i>Wireframe</i> Daftar Online Pasien Lama .....	41
Gambar 4.17 <i>Prototype</i> Beranda.....	42
Gambar 4.18 <i>Prototype</i> Daftar Online .....	43



UNIVERSITAS  
Dinamika

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1 Wawancara .....	51
Lampiran 2 Hasil Observasi.....	58
Lampiran 3 Hasil Framework Definition.....	63
Lampiran 4 <i>Prototype</i> .....	76
Lampiran 5 Hasil Tahap Support.....	87
Lampiran 6 Hasil Plagiasi .....	89
Lampiran 7 Biodata Penulis.....	90



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

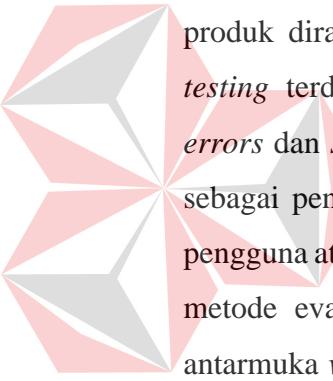
Di era digital ini hampir semua layanan publik memiliki situs *website* termasuk rumah sakit. Rumah sakit wajib memiliki situs *website* karena dapat membantu masyarakat mengetahui informasi penting mengenai layanan kesehatan sekaligus menjadi media untuk mendatangkan calon pasien. *Website* juga dapat digunakan untuk meningkatkan kredibilitas dan reputasi sebuah rumah sakit. Oleh sebab itu, Rumah Sakit (RS) Randegansari Husada yang berdiri sejak tahun 2005 di Telapak, Randegansari, Driyorejo, Gresik, Jawa Timur memiliki sebuah *website* dengan alamat <https://rsrandegansari.com>. *Website* tersebut adalah salah satu strategi yang digunakan untuk mewujudkan motto “Kesembuhan Anda Prioritas Kami” dengan memberikan informasi-informasi mengenai layanan kesehatan yang dapat beradaptasi dengan pandemi covid-19. Pengguna dari *website* ini yaitu pasien yang ingin mendapatkan informasi layanan mengenai rumah sakit.

Di masa pandemi covid-19, kebutuhan layanan kesehatan rumah sakit menjadi meningkat. Di sisi lain, masyarakat juga diminta membatasi mobilitas, apalagi rumah sakit menjadi tempat yang sangat berisiko menularkan penyakit covid-19. Oleh sebab itu, RS Randegansari menganggap penting untuk memperbaiki antarmuka *website* agar pasien mendapatkan informasi layanan kesehatan sebelum mereka berkunjung ke rumah sakit. Selain itu, pasien juga bisa melakukan konsultasi melalui *website*. Berdasarkan uji kuantitatif melalui *usability testing* yang melibatkan 75 responden yaitu pegawai rumah sakit dan pasien rumah sakit dengan cara menyebarkan kuesioner diperoleh hasil bahwa *website* rumah sakit memiliki *learnability* (mudah dipelajari) sebesar 2,49, *efficiency* (efisiensi) sebesar 2,02, *memorability* (mudah diingat) sebesar 2,60, *errors* (kesalahan) sebesar 1,87 dan *satisfaction* (kepuasan) sebesar 2,09. Berdasarkan data diatas diperoleh kesimpulan bahwa rata-rata keseluruhan variabel pada *usability testing* nilainya sebesar 2,30 dari skala 4, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa *website* tidak begitu baik digunakan oleh pasien karena masih mengalami kesulitan untuk mendapatkan layanan informasi yang diinginkan . Melengkapi uji kuantitatif juga

dilakukan uji kualitatif melalui wawancara dengan pasien rumah sakit. Hasil wawancara yaitu pertama, fitur belum lengkap, karena tidak ada fitur pendaftaran online, *telemedicine* dan artikel kesehatan. Kedua, alur *website* masih tidak jelas. Ketiga informasi sulit untuk didapatkan. Terakhir tampilan *website* kurang menarik.

Berdasarkan permasalahan di atas diketahui bahwa *website* dibangun belum memperhatikan interaksi antara manusia dengan *website* (komputer). Sebelum membangun *website*, perusahaan perlu mendesain *prototype* yang sesuai dengan tujuan organisasi dalam mengembangkan *website*. Oleh sebab itu perlu merancang sistem baru yang memperhatikan interaksi antara manusia dengan *website* (komputer) atau yang disebut dengan *Human Computer Interaction* (HCI). Selain memperhatikan interaksi antara *Human* dan *Computer*, *website* juga perlu memperhatikan tujuan RS Randegansari membangun sebuah *website* yaitu memberikan informasi layanan kesehatan yang dapat beradaptasi dengan pandemi covid-19. Oleh sebab itu RS Randegansari menganggap perlu fitur baru yaitu daftar online, *telemedicine* dan artikel kesehatan. Penambahan fitur ini juga untuk membantu menegakkan diagnosis atau memberi pertimbangan atau saran tata laksana dengan diadakannya promosi kesehatan rumah sakit pada sebuah rumah sakit sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan dan juga untuk menjalankan Perrmenkes No 44 tahun 2018 bahwa RS wajib melaksanakan Promosi Kesehatan Rumah Sakit (PKRS) untuk memberdayakan masyarakat melalui kegiatan menginformasikan layanan tentang kesehatan. Kebutuhan *user* *website* RS Randegansari adalah perbaikan alur *website* menjadi lebih jelas, perbaikan informasi pada *website*, kelengkapan fitur, adanya fitur pendaftaran online, *telemedicine* dan artikel kesehatan serta tampilan *website* yang *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors* dan *satisfaction* pada sebuah website agar tujuan organisasi membuat sebuah website dapat tersampaikan dengan baik kepada pasien sekaligus pasien juga mendapatkan informasi layanan kesehatan yang diinginkan.

Solusi yang akan dibuat adalah merancang *prototype website* yang mampu memperhatikan interaksi antara sistem RS Randegansari dengan penggunanya, dengan tetap fokus pada tercapainya tujuan organisasi. Oleh sebab itu, *prototype website* ini akan dibangun agar dapat berinteraksi dengan pengguna secara optimal (Mulyawan, 2021). Penelitian kali ini menggunakan salah satu metode dalam



*Human Computer Interaction*, yaitu *Goal Directed Design* (GDD). GDD dipilih karena metode ini berpusat pada tercapainya tujuan organisasi dengan cara mengembangkan *prototype* sistem yang memenuhi tujuan manusia. GDD menawarkan beberapa teknik yaitu persona, skenario, pola desain interaksi dan prinsip untuk menentukan masa depan dimana sistem baru atau yang dimodifikasi ada untuk memenuhi tujuan manusia. Metode GDD bergantung pada pengamatan bahwa sistem jarang digunakan oleh pengguna sehingga menawarkan metode untuk menentukan kebutuhan dan konteks orang yang menggunakan sistem tersebut sehingga dalam perancangan sistem baru berdasarkan apa yang diharapkan pengguna, bukan pendapat subjektif dari perancang sistem (Eysenbach, 2013). Pada tahap evaluasi menggunakan metode *usability testing* dikarenakan pada *usability testing* memiliki tujuan utama yaitu untuk memperbaiki kegunaan suatu produk, untuk meningkatkan kegunaan dari produk dan untuk meningkatkan proses dimana produk dirancang dan dikembangkan (Dumas & Redish, 1999). Pada *usability testing* terdapat beberapa variabel yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors* dan *satisfaction*. Variabel yang ada pada *usability testing* dapat digunakan sebagai pengukur suatu *website* yang dirancang sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau tidak. Maka dari itu harapan kolaborasi antara metode GDD dan juga metode evaluasi menggunakan *usability testing* dapat menciptakan rancangan antarmuka *website* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan variabel yang ada pada *usability testing*, tujuan pengguna dan lebih mudah digunakan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang di atas, maka didapatkan rumusan masalah yaitu bagaimana membangun rancangan antarmuka sistem pada *website* RS Randegansari Husada menggunakan metode *Goal Directed Design*.

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas didapatkan batasan masalah ialah sebagai berikut:

1. Evaluasi menggunakan metode *usability testing*.
2. Responden dari penelitian ini adalah pengunjung *website*.

3. Analisis perilaku *user* berdasarkan parameter yang ada pada *usability testing*
4. *User interface* yang dirancang meliputi *company profile*, pendaftaran online, *telemedicine* dan artikel kesehatan.
5. Pada penelitian ini hanya membahas modul layanan pada rawat jalan.
6. Hasil dari tugas akhir ini adalah rancangan antarmuka sistem baru pada layanan kesehatan rumah sakit berupa rancangan antarmuka berupa *prototype* aplikasi berbasis *website*.

#### **1.4 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat rancangan antarmuka sistem baru layanan kesehatan RS Randegansari Husada menggunakan metode *Goal Directed Design* yang dapat menghasilkan rancangan antarmuka sistem baru yang dapat memenuhi tujuan organisasi dan sesuai kebutuhan *user* yaitu perbaikan alur *website* menjadi lebih jelas, perbaikan informasi pada *website*, kelengkapan fitur, adanya fitur pendaftaran online, *telemedicine* dan artikel kesehatan serta tampilan *website* yang memperhatikan *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors* dan *satisfaction* agar pasien mendapatkan informasi layanan kesehatan yang diinginkan.

#### **1.5 Manfaat**

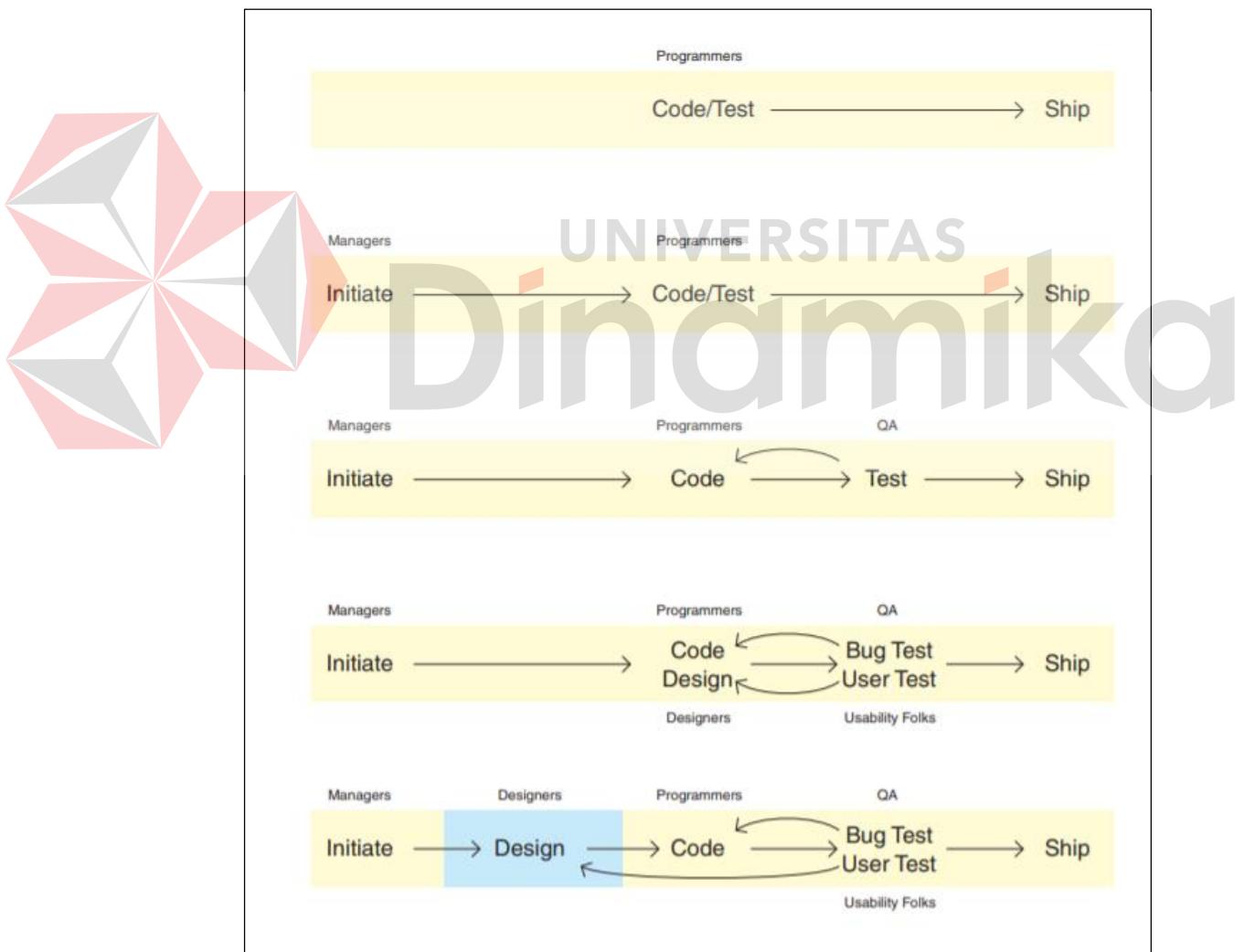
Manfaat yang diharapkan dengan adanya rancangan antarmuka sistem baru pada layanan kesehatan ini adalah untuk menghasilkan rancangan antarmuka sistem baru pada layanan kesehatan RS Randegansari Husada untuk mempermudah pengguna dalam menggunakan *website* dan dapat membantu memperbaiki layanan RS Randegansari Husada.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Alan Cooper, seorang *programmer* dan bukan *designer* melakukan penelitian bahwa sangat penting mendesain *software*, sebelum membangunnya. Kini, evolusi pengembangan sistem bergeser yaitu sebelum perangkat lunak dibangun (*coding*) perlu didesain terlebih dahulu agar sesuai dengan tujuan pembuatan sistem. Hal ini digunakan untuk mengurangi kegagalan pengoperasian, tingginya biaya pembangunan *software*, dan pemborosan waktu.



Gambar 2.1 Evolusi Proses Pengembangan *Software*  
(Sumber: *Cooper, 2015*)

Salah satu metode yang digunakan dalam mendesain sistem adalah *Goal Directed Design*. Berikut adalah beberapa penelitian terdahulu yang menggunakan metode *Goal Directed Design* (GDD) untuk merancang antarmuka sebuah website:

- a. Penelitian dengan judul Evaluasi Dan Perbaikan Rancangan Antarmuka Pengguna Situs Web Jawa Timur Park Group Menggunakan Metode *Goal Directed Design* dilakukan oleh Yudhistira Maulana, dkk (2019) memiliki hasil sebagai berikut:
  1. Hasil evaluasi awal dengan hasil evaluasi setelah dilakukan *redesign* memiliki perbedaan hasil yang signifikan, hal ini menunjukkan bahwa nilai *usability* terpenuhi.
  2. Hasil penelitian masih ada penilaian yang dibawah grade A pada *Acceptability range, Grade scale, Adjective rating* pada hasil evaluasi akhir sehingga masih diperlukan adanya perbaikan
- b. Penelitian dengan judul Peracangan *User Interface* Pada website The Royale Krakatau Hotel Cilegon menggunakan Metode *Goal Directed Design* dilakukan oleh Tresnamayu Rahma Dika (2019) memiliki hasil yaitu perbandingan antara sebelum *redesign* setelah dilakukan *redesign* dengan menggunakan metode GDD memiliki perbedaan yang signifikan yang menunjukkan bahwa nilai seluruh indikator yang menjadi prioritas perbaikan terpenuhi.
- c. Penelitian ini menghasilkan *prototype* sistem baru layanan kesehatan RS Randegansari Husada.

## 2.2 Metode HCI untuk Website Kesehatan

Website RS Randegansari sebelumnya dibangun tidak menggunakan metode *Human Computer Interaction* (HCI), tetapi hanya dengan menggunakan metode untuk merancang bangun website. Ilmu HCI adalah ilmu yang mempelajari tentang bagaimana mendesain, mengevaluasi, dan mengimplementasikan sistem komputer yang interaktif sehingga dapat digunakan oleh manusia dengan mudah. Penelitian ini akan menggunakan salah satu metode HCI yaitu *Goal Directed Design*. Berdasarkan hasil literasi, metode GDD memiliki kelebihan dibanding metode yang lain karena berfokus pada tujuan pengguna, bukan pada tugas atau aktivitas yang

harus diselesaikan pengguna dengan memperhatikan kebutuhan pengguna untuk mencapai tujuannya seperti terlihat pada tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Perbandingan Metode HCI untuk Desain Interaksi

Metode	Analisis Kebutuhan	Penggerak	Kolaborasi Multidisiplin	Keterlibatan Pengguna	Ruang Lingkup
<i>Traditional Information Technology Design (TID)</i>	Berdasarkan dokumen teknis yang ditulis pengembang	Dokumen Teknis	Tidak	Rendah	Kebutuhan pengguna jelas dan terdefinisi dengan baik
<i>Activity-Centered Design (ACD)</i>	Berdasarkan aktivitas yang akan dilakukan pengguna dengan aplikasi	Aktivitas pengguna	Iya	Tinggi	Perhatikan pengalaman pengguna, dan fokus pada aktivitas apa yang harus diaktifkan oleh aplikasi
<i>User-Centred Design (UCD)</i>	Berdasarkan observasi perilaku pengguna dengan memandu mereka untuk menyelesaikan serangkaian tugas pengguna terkait dengan aplikasi	Tugas pengguna	Iya	Tinggi	Perhatikan pengalaman pengguna, dan fokus pada tugas apa yang harus dilakukan pengguna dengan aplikasi tersebut
<i>Participatory Design (PD)</i>	Berdasarkan keputusan pengguna dengan mengundang mereka untuk berpartisipasi dalam proses desain	Keputusan pengguna	Iya	Sangat Tinggi	Pengguna memiliki pengalaman yang kaya dan terbiasa dengan proses desain
<i>Goal-Directed Design (GDD)</i>	Berdasarkan tujuan pengguna saat menggunakan aplikasi	Tujuan pengguna	Iya	Tinggi	Perhatikan tujuan pengguna, dan kebutuhan pengguna tetap harus ditentukan dengan jelas

(Sumber : JMIR Mhealth Uhealth, 2020)

### 2.3 *Goal Directed Design*

*Goal Directed Design* (GDD) adalah sebuah metode yang memiliki fokus pada pengguna untuk menyatukan tujuan yang berbeda beda yang dikembangkan oleh Alan Cooper (2007). Metode ini menyediakan solusi yang memenuhi kebutuhan pengguna. GDD juga berpusat pada tercapainya tujuan organisasi. Metode GDD bergantung pada pengamatan bahwa sistem jarang digunakan oleh pengguna sehingga menawarkan metode untuk menentukan kebutuhan dan konteks orang yang menggunakan sistem tersebut sehingga dalam perancangan sistem baru berdasarkan apa yang diharapkan pengguna tidak pendapat subjektif dari perancang sistem (Eysenbach, 2013). Pada *Goal Directed Design* terdapat 6 proses yang harus dilalui yaitu:

#### 1. *Research*

Proses ini dilakukan dengan mengumpulkan data awal yang bisa dilakukan dengan wawancara atau observasi.

#### 2. *Modelling*

Proses ini dilakukan untuk mengidentifikasi *user persona* yang akan menggunakan *website*.

#### 3. *Requirement Definition*

Proses ini dilakukan dengan mencatat kebutuhan yang dibutuhkan setiap *user persona* yang ada.

#### 4. *Framework Definition*

Pada proses ini dilakukan membuat kerangka dasar dan tampilan awal desain.

#### 5. *Refinement*

Proses yang dilakukan untuk membuat visualisasi dari desain lebih ditingkatkan.

#### 6. *Support*

Pada proses ini dilakukan proses dukungan berupa evaluasi setelah *prototype* telah dibuat yang bertujuan melakukan validasi apakah desain yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau tidak.

## 2.4 Usability Testing

Menurut Jacob Nielson (2012) mendefinisikan *usability testing* berdasarkan lima komponen yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors* dan *satisfaction*. Dapat disimpulkan bahwa *usability testing* adalah pengujian ketergunaan yang mengukur berdasarkan kemudahan dipelajari, efisien dalam penggunaan, mudah diingat dan mampu berinteraksi tanpa kesulitan apapun. Selain itu menurut Jacob Nielsen (2012) suatu *usability* sebuah website dapat diterima dengan baik oleh *user* jika terdapat peningkatan *score* pada setiap variabel pada website sebelum didesain ulang dan website sesudah didesain ulang. Pada *usability testing* terdapat lima aspek variabel *usability* yaitu:

1. *Learnability* (mudah dipelajari). *Learnability* menunjukkan apakah sistem mudah untuk dipelajari dan digunakan dalam menyelesaikan tugas tertentu.
2. *Efficiency* (efisiensi). Cara yang dapat dilakukan sistem untuk mendukung pengguna dalam melakukan pekerjaannya, memiliki langkah-langkah yang sederhana atau dengan kata lain yaitu efisien.
3. *Memorability* (mudah diingat). Kemampuan sistem untuk mudah diingat, baik dari sisi fitur atau menu yang ada maupun cara pengoperasianya.
4. *Errors* (kesalahan). Perlindungan dan pertolongan kepada pengguna terhadap kondisi dan situasi yang tidak diinginkan dan berbahaya ketika mengoperikan sistem, misalnya: menu help untuk memberi solusi, dan konfirmasi penghapusan berkas.
5. *Satisfaction* (kepuasan). *Satisfaction* menunjuk kepada suatu keadaan dimana pengguna merasa puas setelah menggunakan sistem tersebut karena kemudahan yang dimiliki oleh sistem. Semangkin pengguna menyukai suatu sistem, secara implisit mereka merasa puas dengan sistem yang dimaksud.

## 2.5 Rumah Sakit

Rumah sakit juga dapat digunakan sebagai pusat latihan dan penelitian biologi-sosial. Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Menkes RI, 2019). Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30

Tahun 2019 tentang klasifikasi dan perizinan rumah sakit yang terdapat pada pasal 8 ayat 1 pelayanan kesehatan yang diberikan rumah sakit paling sedikit terdiri dari pelayanan medik, pelayanan keperawatan dan kebidanan, pelayanan penunjang medik dan non medik

## 2.6 Skala Likert

Menurut Sugiyono (2016), skala likert sebagai alat ukur yang berguna untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena. Sikap, pendapat dan persepsi tersebut merupakan variabel yang diukur dan dijabarkan menjadi indikator variabel. Setiap indikator dijadikan sebagai titik tolak dalam penyusunan item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Data pertanyaan dari setiap variabel pada angket yang telah diisi responden diberikan bobot. Bobot penilaian menggunakan skala 1-4 (Sugiyono, 2016). Pada tabel 2.2 berikut merupakan tabel bobot nilai.

Tabel 2.2 Bobot Nilai

Pertanyaan	STS (Sangat Tidak Setuju)	TS (Tidak Setuju)	S (Setuju)	SS (Sangat Setuju)
Nilai	1	2	3	4

Bobot penilaian tersebut selanjutnya digunakan untuk mencari persentase skor guna interpretasi hasil pengujian produk. Pada 2.1 merupakan rumus untuk mendapatkan persentase skor hasil pengujian:

$$Pskor = \frac{skor\ total}{i \times r \times 4} \times 100\% \quad 2.1$$

Keterangan:

$Pskor$  = persentase skor

Skor total = total skor hasil jawaban responden

i = jumlah pertanyaan

r = jumlah responden

Hasil perhitungan persentase skor disesuaikan dengan tabel presentase nilai seperti pada tabel berikut. Hasil setiap variabel *usability* pada variabel yang terdapat pada kuesioner dapat dikatakan baik apabila hasil presentase skor menunjukkan nilai tinggi.

Tabel 2.3 Presentase Penilaian

Presentase (%)	Keterangan
0 – 40	Sangat Tidak Setuju (sangat buruk)
41 – 60	Tidak Setuju (buruk)
61 – 80	Setuju (baik)
81 - 100	Sangat Setuju (sangat baik)

## 2.7 Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas merupakan hal yang sangat penting ketika melakukan pengujian ataupun pengukuran yang digunakan sebagai bagian dari proses pengumpulan data. Valid dan reliabel dapat diperlihatkan dengan tingginya validitas dan reliabilitas hasil ukur suatu pengukuran. Instrument ukur yang tidak valid dan reliabel dapat memberikan informasi yang tidak akurat.

Validitas digunakan untuk menguji ketepatan atau kebenaran suatu instrument sebagai alat ukur sebuah variabel penelitian. Apabila alat ukur valid maka hasil pengukuran pun juga akan benar (Yudisaputro, 2020). Pada nomor rumus 2.2 berikut merupakan rumus menghitung validitas.

$$r = \frac{n(\sum X_1 X_{1tot}) - (\sum X_1)(\sum X_{1tot})}{\sqrt{((n \sum xi^2 - (\sum xi))^2)(n \sum xtot^2) - (\sum x_{1tot})^2}}$$

Keterangan :

r = Korelasi Product Moment

$\sum xi$  = Jumlah skor suatu item

$\sum xtot$  = Jumlah total skor jawaban

$\sum xi^2$  = Jumlah kuadrat skor jawaban suatu item

$\sum xtot^2$  = Jumlah kuadrat total skor jawaban

$\sum X_1 X_{1tot}$  = Jumlah perkalian skor jawaban suatu item dengan total skor

Reliabilitas adalah suatu pengujian yang memiliki orientasi pada stabilitas, konsistensi, daya prediksi dan akurasi. Reliabilitas dilakukan untuk melihat kesesuaian nilai dari kuesioner sehingga memberikan jaminan bahwa data pada kuesioner konsisten (Yudisaputro, 2020). Pada nomor rumus 2.3 berikut merupakan rumus menghitung reliabilitas.

$$r = \frac{n(\sum AB) - (\sum A)(\sum B)}{\sqrt{((n \sum A^2) - (\sum A)^2)(n(\sum B^2) - (\sum B)^2)}} \quad 2.3$$

Keterangan :

- r = Koefisien relasi
- n = Banyaknya responden
- A = Skor item pertanyaan ganjil
- B = Skor pertanyaan genap

## 2.8 Website

*Website* merupakan kumpulan informasi yang tergabung dalam suatu domain yang dapat dibaca dan dilihat oleh pengguna internet. Informasi yang tersedia pada *website* dari sekedar informasi yang gratis sampai dengan informasi yang komersial (Dewanto, 2006). Fungsi dari *website* secara umum yaitu sebagai hiburan, komunikasi, informatif, pembelajaran hingga transaksi. Selain itu, berdasarkan sifatnya, *website* memiliki dua sifat yaitu sifat statis berarti penyajian informasinya searah dari pemilik *website* sedangkan dilihat dari pengembangnya hanya dapat dilihat pemilik. *website* dinamis yaitu informasinya dua arah (interaktif) baik dari pemilik maupun pengguna (Harminingtyas, 2014).

## 2.9 User Persona

*User persona* merupakan representasi fiktif dari calon pengguna dari produk. Persona pada dasarnya merupakan penggabungan antara kebutuhan, sasaran, dan pola perilaku calon pengguna. *User persona* sangat penting untuk pengembangan produk karena dapat membantu mengkomunikasikan kebutuhan pengguna secara efisien dan dapat membantu menyusun strategi serta membuat keputusan desain yang cerdas (Veal, 2020). Berdasarkan pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa *user persona* sangat berguna dalam proses merancang maupun mengembangkan suatu produk.

Menurut Raven L.Veal (2020) empat informasi yang penting pada saat pendefinisian *user persona* yaitu *header*, berisi nama fiksi, gambar dan kutipan atau rangkuman dari calon pengguna yang memiliki tujuan agar *user persona* tersebut mudah diingat. Kedua, *demographic profile* bersifat faktual berdasarkan *user*

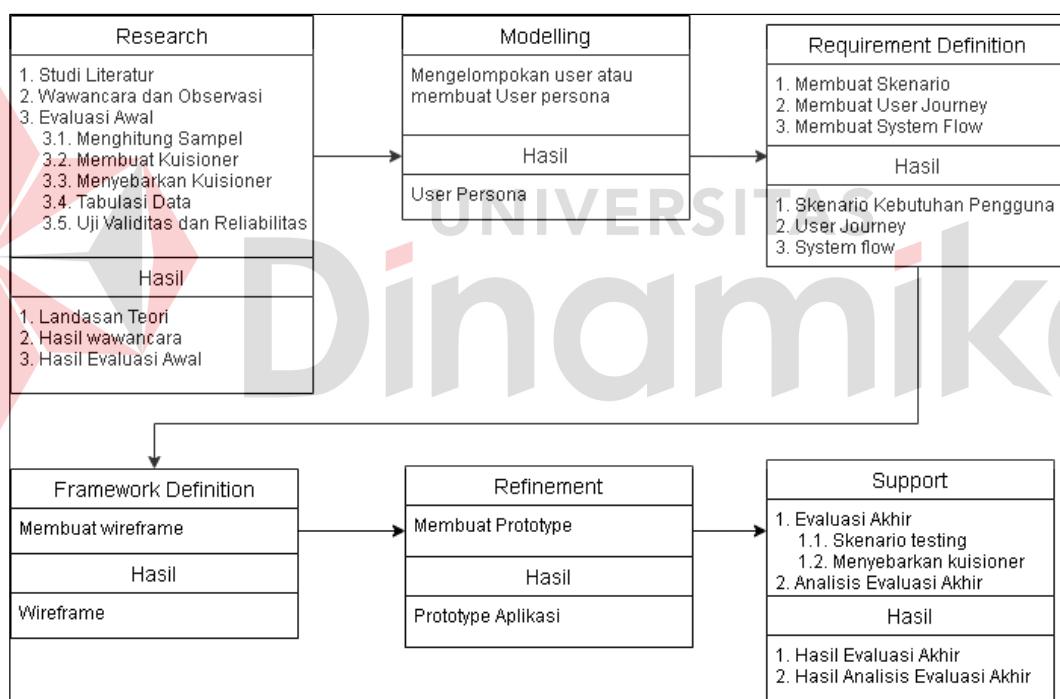
*research*. Tujuan dari profil demografis yaitu untuk meningkatkan empati pada saat menganalisis kebutuhan dan tujuan pengguna. Ketiga *end goals*, faktor pendorong atau motivasi untuk mengetahui keinginan pengguna yang ingin dicapai dan dibutuhkan untuk dipenuhi dalam produk tersebut. Terakhir, skenario adalah narasi "*day in the life*" yang menggambarkan interaksi pengguna dengan produk dalam kasus tertentu untuk mencapai tujuan akhirnya. Skenario ditulis dari perspektif pengguna dan menjelaskan kasus yang mungkin terjadi atau dialami oleh pengguna tersebut.



### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang akan digunakan pada tugas akhir ini yaitu dengan metode *Goal Directed Design* (GDD) dan teknik dalam pengambilan data pada penelitian ini dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Pada gambar 3.1 berikut merupakan tahapan dalam menyelesaikan penelitian berdasarkan metode GDD. Tahapan tersebut digunakan untuk mendefinisikan kebutuhan pasien yang dapat membantu pasien mencapai tujuannya ketika menggunakan suatu *website* dan juga dapat membantu organisasi menyampaikan tujuannya dalam membuat sebuah *website* kepada pasien dengan baik.



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

#### 3.1 *Research*

Pada tahap ini dibutuhkan studi literatur, wawancara dan observasi dan melakukan evaluasi awal pada *website*.

### 3.1.1 Studi Literatur

Studi literatur yang dilakukan pada proposal tugas akhir ini adalah *usability testing* dan juga metode *Goal Directed Design* (GDD) sebagai acuan untuk melakukan evaluasi, analisis dan juga untuk membuat desain antarmuka.

### 3.1.2 Wawancara dan Observasi

Wawancara dilakukan untuk memperoleh data yang digunakan untuk melakukan perancangan desain *user interface*. Wawancara ini dilakukan kepada 5 orang sampel yaitu direktur PT, direktur RS Randegansari Husada dan 3 orang pasien. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data terkait kendala dan permasalahan saat pelayanan, kondisi *website* saat ini serta harapan pasien untuk RS Randegansari Husada. Berdasarkan hasil wawancara terdapat kesimpulan yaitu:

1. Fitur yang ada masih perlu dikembangkan.
2. Tampilan kurang menarik.
3. Perlu perbaikan dalam alur *website*.
4. Perlu perbaikan dalam hal *user interface*

Observasi dilakukan untuk mengetahui dan memahami fitur-fitur yang terdapat pada *website*. Observasi dilakukan dengan cara melakukan observasi secara langsung pada *website* RS Randegansari Husada. Selain itu juga dilakukan analisis kompetitor untuk mengetahui karakteristik dari *website* layanan kesehatan. Analisis dilakukan pada dua website yaitu pada RS Mitra Keluarga dan RSUD dr. Mohammad Soewandhi.

### 3.1.3 Evaluasi Awal

#### a. Menghitung Sampel

Pada tahap ini dilakukan perhitungan sampel dengan menggunakan data dari pengunjung *website* RS Randegansari Husada. Pada penelitian ini dilakukan pengambilan sampel pada orang yang pernah mengakses *website* RS Randegansari Husada yang berjumlah 91 orang. Pada nomor rumus 3.1 berikut merupakan rumus untuk mendapatkan sampel.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (3.1)$$

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Kelonggaran ketidaktelitian kesalahan sebesar 0,1

Maka dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{91}{1 + (91 * 0,1^2)}$$

$$n = \frac{91}{1 + (91 * 0,01)}$$

$$n = \frac{91}{1 + 0,91}$$

$$n = \frac{91}{1,91} = 47,6 = 48$$

Berdasarkan perhitungan dengan rumus didapatkan sampel sebesar 48 responden yang akan menjadi fokus utama untuk melakukan evaluasi awal.

#### b. Membuat Kuesioner

Pada tahap ini dilakukan pembuatan kuesioner dengan acuan *usability testing*. Tahap yang dilakukan adalah membuat variabel terlebih dahulu dan setelah itu membuat indikator dari variabel yang dibuat. Pertanyaan/pernyataan kuesioner ini menggunakan skala *likert*.

Tabel 3.1 Daftar Pertanyaan Kuesioner

No.	Pertanyaan/Pernyataan
1.	Kegunaan dari tombol pada <i>website</i> mudah dipahami
2.	Teks mudah dan jelas bagi Anda
3.	Menu sudah lengkap dan mudah Anda pahami
4.	Alur <i>website</i> mudah Anda pahami
5.	Mudah mendapatkan informasi dari <i>website</i>
<b>EFFICIENCY</b>	
6.	Dapat melakukan pencarian informasi dengan cepat
7.	Mudah mengakses informasi yang tersedia
8.	Anda merasa nyaman dengan <i>website</i> ini
<b>MEMORABILITY</b>	
9.	Anda mudah mengingat cara menggunakan <i>website</i> ini
10.	Simbol-simbol gambar mudah diingat
11.	<i>Website</i> ini mudah dipelajari cara penggunaannya
<b>ERROR</b>	
12.	Jika terjadi <i>error</i> , <i>website</i> akan memberikan pesan pemberitahuan mengenai langkah apa saja yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut.
<b>SATISFACTION</b>	
13.	Pemilihan warna pada setiap bagian pada <i>website</i> sangat baik
14.	<i>Website</i> ini memiliki fungsi yang Anda butuhkan
15.	Anda menyukai tampilan <i>website</i> ini

c. Menyebarluaskan Kuesioner

Setelah melakukan pembuatan kuesioner, tahapan selanjutnya yaitu melakukan pernyebarluasan kuesioner. Penyebarluasan kuesioner dilakukan kepada pegawai rumah sakit dan pasien. Penyebarluasan kuesioner dilakukan secara online dengan menggunakan *google form*.

d. Tabulasi Data

Langkah setelah melakukan penyebarluasan kuesioner ini yaitu dilakukan proses tabulasi data. Tabulasi data ini dilakukan untuk merangkum hasil data yang telah terkumpul. Data-data tersebut direkapitulasi dalam *microsoft excel*.

e. Uji Validitas dan Reliabilitas

Setelah diperoleh hasil kuesioner dengan 75 responden maka langkah selanjutnya melakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Jika Rhitung lebih besar dari Rtabel yaitu  $\alpha = 0,05$  maka instrumen bisa dikatakan valid. Untuk uji validitas dan reliabilitas menggunakan SPSS.

1. Uji Validitas

Berikut ini merupakan cara menghitung Rtabel :

Diketahui :

$$N = 75, \alpha = 0,05$$

$$R_{tabel} = (df, \alpha)$$

$$= (N-2, \alpha)$$

$$= (75-2, \alpha)$$

$$= (73, 0,05)$$

$$= 0,235$$

Berikut merupakan hasil uji validitas evaluasi awal pada *website RS Randegansari Husada* dengan menggunakan SPSS. Hal ini digunakan untuk mengetahui hasil kuisioner yang didapat valid atau tidak dengan melihat R hitung dengan R tabel, jika R hitung lebih dari R hitung maka hasil yang didapatkan adalah valid.

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas dengan SPSS

Index Pertanyaan	Nilai Korelasi (R Hitung)	Nilai R Tabel	Keputusan
<b>Learnability (X1)</b>			
X11	1	0,235	Valid
X12	0,753	0,235	Valid
X13	0,430	0,235	Valid
X14	0,656	0,235	Valid
X15	0,402	0,235	Valid
<b>Efficiency (X2)</b>			
X21	0,334	0,235	Valid
X22	0,437	0,235	Valid
X23	0,390	0,235	Valid
<b>Memorability (X3)</b>			
X31	0,626	0,235	Valid
X32	0,636	0,235	Valid
X33	0,579	0,235	Valid
<b>Errors (X4)</b>			
X4	0,364	0,235	Valid
<b>Satisfaction (X5)</b>			
X51	0,451	0,235	Valid
X52	0,370	0,235	Valid
X53	0,389	0,235	Valid

## 2. Uji Reliabilitas

Berikut ini merupakan hasil uji reliabilitas pada kuesioner penelitian yang sudah dikelola dengan SPSS.

Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Item	Keterangan
0,964	15	Dinyatakan Reliabel, Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,6

## 3.2 Modelling

Pada tahap ini hasil dari tahap *research* dimodelkan menjadi sebuah *user persona* yang didalamnya terdapat informasi mengenai gambaran perilaku, tujuan *user*, dan interaksi. Elemen-elemen pada *user persona* antara lain:

- a. Nama dan usia.
- b. Pekerjaan.
- c. Perilaku, kapan/bagaimana/mengapa/dimana *user* menggunakan *website*.
- d. Tujuan utama *user*.

*Output* yang dihasilkan adalah *user persona*.

### 3.3 *Requirement Definition*

Pada tahap ini pembuatan skenario, *user journey* dan juga *system flow* yang didasarkan pada tujuan dan kebutuhan pengguna sehingga dapat sesuai dengan permintaan. Hal ini bertujuan agar pengguna dapat menggunakan *website* dengan baik tanpa harus memahami terlalu dalam sistem yang ada. *Output* yang dihasilkan adalah sebuah skenario dan juga *system flow*.

### 3.4 *Framework Definition*

Pada tahap ini dilakukan penyusunan sebuah kerangka interaksi dengan menggunakan acuan skenario dan kebutuhan yang telah didefinisikan pada tahap sebelumnya. Dalam kerangka ini berisi *layout*, informasi, urutan kerja. Pada tahap ini juga menampilkan tipografi dan warna yang menggambarkan tampilan awal desain. *Output* pada tahap ini adalah *wireframe*.



### 3.5 *Refinement*

Pada tahap ini dilakukan dengan membuat *prototype*. Pada tahap ini dilakukan dengan cara menentukan *visual style* dari setiap komponen *user interface* untuk merancang *website* baik dari segi ukuran, warna, ikon dan sebagainya. Tahap ini sudah dilengkapi dengan kualitas desain *user interface* yang lebih baik dan juga sudah bisa berinteraksi dengan pengguna. *Output* yang dihasilkan adalah *prototype*.

### 3.6 *Support*

Pada tahap ini terdapat 2 tahap yaitu evaluasi akhir dan juga analisis hasil evaluasi. Pada tahap ini bertujuan untuk melakukan validasi *prototype*.

#### a. Evaluasi akhir

Pada tahap ini dilakukan pengujian dan evaluasi tahap akhir pada *prototype* dengan cara menyebarkan ulang kuesioner. Setelah itu melakukan evaluasi akhir dengan menggunakan data dari penyebaran kuesioner. *Output* yang dihasilkan adalah hasil evaluasi akhir.

#### b. Analisis hasil evaluasi

Pada tahap ini dilakukan analisis dari hasil evaluasi akhir dengan membandingkan desain antarmuka sistem sebelum dan sesudah melalui proses *redesign*. *Output* yang dihasilkan adalah hasil analisis evaluasi.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Research**

Pada tahap ini berisi hasil studi literatur, wawancara, observasi dan evaluasi awal. Wawancara dan observasi dilakukan kepada 5 orang yang terpilih, terdiri dari dua kelompok pengguna yaitu 2 karyawan rumah sakit dan 3 pasien atau masyarakat di wilayah RS Randegansari Husada. Tujuan dari tahap ini yaitu untuk mengumpulkan data awal dan melakukan evaluasi awal pada *website* yang sudah ada.

##### **4.1.1 Hasil Studi Literatur**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka peneliti untuk menyelesaikan masalah melakukan pendekatan menggunakan metode *Goal Directed Design* (GDD) untuk merancang sistem baru dan menggunakan *usability testing* dalam pengujian *prototype*. Hasil dari studi literatur yaitu penjelasan dari setiap teori-teori yang membantu peneliti dalam menyelesaikan masalah dalam penelitian ini. Teori-teori tersebut antara lain metode HCI untuk *website* kesehatan, GDD, *usability testing*, rumah sakit, skala *likert*, validitas, reliabilitas, *website*, dan *user persona*. Penjelasan dari masing-masing teori tersebut dapat dilihat pada bab II.

##### **4.1.2 Hasil Wawancara dan Observasi**

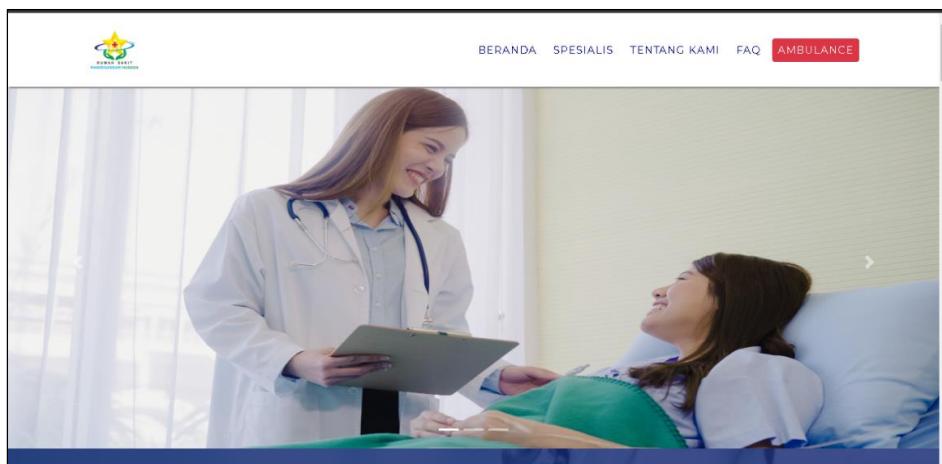
Wawancara dilakukan untuk memperoleh data terkait kendala dan permasalahan saat pelayanan dan kondisi *website* RS Randegansari Husada saat ini. Pada wawancara ini menggunakan *in-depth interview* kepada 5 orang sampel yaitu direktur PT, direktur RS Randegansari Husada dan 3 orang pasien. Berikut pada tabel 4.1 merupakan kesimpulan atau poin-poin penting dari hasil wawancara dan untuk penjelasan lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 1 bagian wawancara dan lampiran 2 bagian observasi.

Tabel 4.1 Kesimpulan Hasil Wawancara

<b>Point Pertanyaan</b>	<b>Kondisi Saat Ini</b>	<b>Harapan</b>
Proses atau alur pelayanan	Pasien berkunjung ke rumah sakit melakukan pendaftaran. Pada pendaftaran ini berpotensi untuk terjadi kerumunan karena antrian panjang dan juga antrian tersebut menjadi salah satu alasan pasien takut datang ke rumah sakit karena beranggapan di rumah sakit merupakan sarang penyakit. Setelah daftar pasien mendapatkan pelayanan sesuai dengan gejala atau keperluan. Terakhir menyelesaikan proses pembayaran.	Pasien dapat melakukan pendaftaran online, buat janji dan dapat melakukan konsultasi secara online untuk mengurangi potensi antrian yang menimbulkan kerumunan dan memberikan kemudahan pasien yang merasa takut untuk ke rumah sakit untuk mendapatkan layanan tanpa harus ke rumah sakit
Pada website rumah sakit terdapat fitur apa saja	Website menyediakan layanan informasi seperti profil rumah sakit, layanan rumah sakit dan artikel dan berita.	Pada website terdapat layanan baru yang membantu pasien menikmati layanan tanpa harus datang ke rumah sakit sesuai dengan tujuan pasien menggunakan website
Konten atau isi informasi yang terdapat pada website	Informasi yang dibagiakan kurang jelas, alur penggunaan website membingungkan, desain kurang menarik (monoton) dan belum dapat berfungsi dengan baik	Website yang alur penggunaanya mudah dipahami dan sesuai dengan tujuan pengguna menggunakan sebuah sistem

Hasil dari wawancara ini dapat menjadi pondasi awal bagi peneliti dalam proses merancang sistem dan desain dari website rumah sakit. Selain hasil wawancara tersebut, peneliti juga melakukan observasi. Observasi dilakukan dengan cara melakukan observasi secara langsung pada website RS Randegansari Husada.

#### a. Halaman Beranda



Gambar 4.1 Halaman Beranda  
(Sumber: RS Randegansari Husada, 2021)

Pada halaman beranda merupakan tampilan awal dari *website* RS. Randegansari Husada dan terdapat beberapa konten (gambar konten lebih detailnya terdapat pada bagian lampiran). Ketika awal membuka halaman ini terdapat menu-menu yang ada pada *website* dan juga terdapat *banner* foto pada *website*. Pada bagian bawah terdapat konten sekaligus menu layanan yang ada *website* yaitu buat perjanjian, cari dokter dan ajukan pertanyaan.

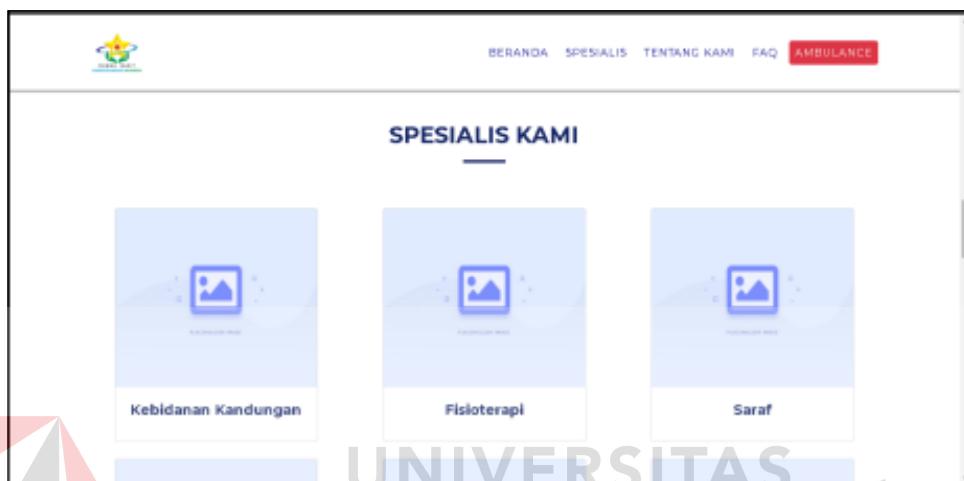
Pada menu buat perjanjian digunakan untuk pasien yang ingin melakukan pendaftaran online. Pada fitur tersebut terdapat form untuk melakukan daftar online tetapi tidak terlalu lengkap dan juga tidak berjalan dengan baik secara fungsi seperti tidak ada fitur untuk pasien lama atau baru, tidak ada fitur untuk pasien BPJS, tidak diberikan informasi terkait nomor antrian setelah daftar, dan tidak diberikan estimasi waktu kedatangan ketika akan melakukan pemeriksaan. Padahal hal tersebut sangat perlu diperhatikan apabila pasien ingin mendapatkan pelayanan terbaik dan juga sangat dibutuhkan untuk meminimalisir antrian yang terjadi pada pendaftaran.

Menu cari dokter digunakan untuk mengetahui jadwal praktek dokter yang ada pada RS Randegansari Husada dan memberikan informasi tentang profil dokter, tetapi pada halaman tersebut secara tampilan masih membingungkan dikarenakan pasien beranggapan halaman tersebut hanya memberikan informasi nama dokter dan jadwal dokter padahal sebenarnya pasien juga dapat melihat profil dokter tetapi pasien tidak mengetahui letak tombol untuk melihat detail profil dokter tersebut dan juga informasi terkait biodata dokter juga dirasa kurang lengkap karena hanya mencantumkan nama dokter, spesialisasi dan juga jadwal dokter. Hal tersebut juga dapat mempengaruhi kepercayaan pasien untuk berobat.

Menu ajukan pertanyaan digunakan untuk pasien mengajukan pertanyaan tetapi pada *website* masih belum berfungsi dengan baik dan form yang disediakan kurang jelas kegunaannya. Kebanyakan pasien mengira menu tersebut untuk menanyakan pertanyaan seputar *website* padahal keinginan dari pihak rumah sakit membuat menu tersebut untuk melakukan konsultasi. Fitur yang sudah disebutkan dirasa perlu diperbaiki dikarenakan untuk membantu mewujudkan motto dari RS Randegansari Husada.

b. Halaman Spesialis

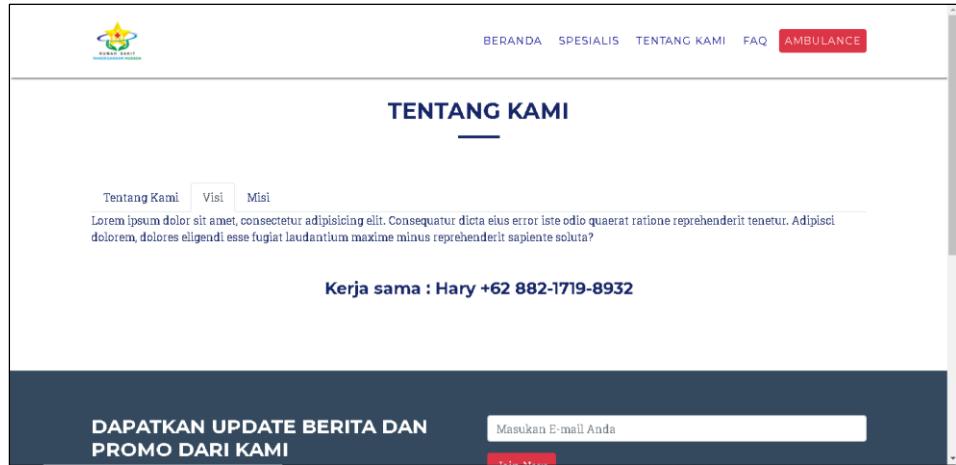
Pada halaman spesialis terdapat konten tentang dokter spesialis yang ada pada RS Randegansari Husada. Namun pada menu spesialis ini masih terdapat tampilan yang masih belum sempurna sehingga membuat pasien tidak nyaman. Tidak hanya itu informasi yang ada masih belum sesuai dengan yang ada sebenarnya dan informasi tentang detail spesialis juga tidak lengkap sehingga pasien tidak mendapatkan informasi secara menyeluruh tentang spesialis yang ingin dituju.



Gambar 4.2 Halaman Spesialis Kami  
(Sumber: RS Randegansari Husada, 2021)

c. Halaman Tentang Kami

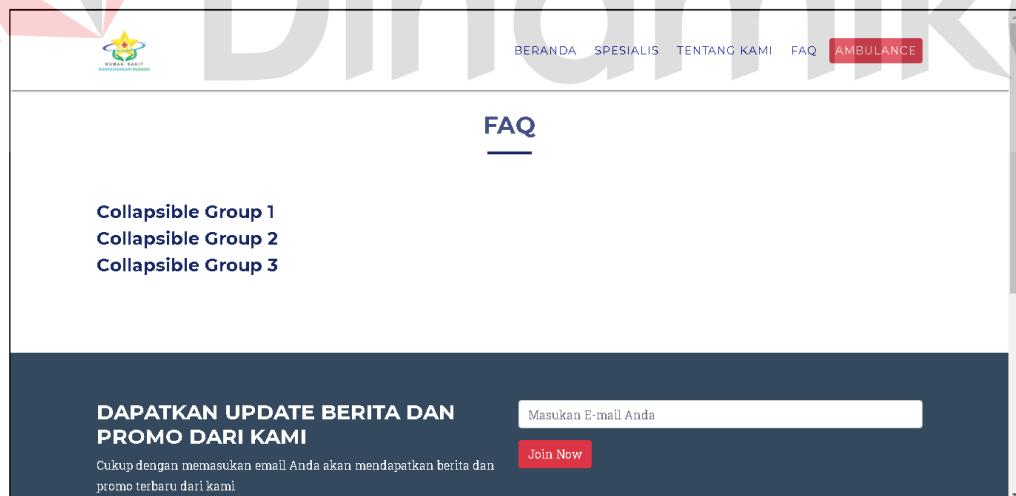
Pada halaman tentang kami terdapat konten yang berisi visi misi dari RS Randegansari Husada. Tidak hanya itu pada halaman ini juga terdapat *contact person*. Namun pada halaman ini tampilan yang disajikan terlalu monoton sehingga pasien merasa bosan. Tidak hanya itu informasi yang disampaikan kurang lengkap karena tidak adanya narasi tentang detail rumah sakit dan juga gambar dari rumah sakit ataupun fasilitas yang ada. Hal tersebut dirasa sangat penting karena untuk membangun kepercayaan pasien untuk melakukan pengobatan pada rumah sakit, tidak hanya itu pada halaman ini visi misi masih belum menunjukkan tulisan yang sebenarnya.



Gambar 4.3 Halaman Tentang Kami  
(Sumber: RS Randegansari Husada, 2021)

#### d. Halaman FAQ

Pada halaman FAQ digunakan untuk menampung pertanyaan serta jawaban yang diberikan oleh RS Randegansaari Husada. Tetapi untuk halaman FAQ pada website masih belum memiliki tampilan sehingga ketika pasien kebingungan dan ingin menyakan sesuatu, mereka tidak mengetahui apakah pertanyaan tersebut sudah pernah ditanyakan atau belum. Hal ini dapat membuat pasien mengurungkan niat untuk bertanya karena tidak adanya halaman tersebut.



Gambar 4.4 Halaman FAQ  
(Sumber: RS Randegansari Husada, 2021)

e. Halaman *Ambulance*

Pada halaman ambulance ini digunakan ketika emergency dan ingin segera mendapatkan pertolongan pertama. Namun pada website ini tampilan untuk halaman ambulance masih belum ada sehingga pasien ketika dalam keadaan emergency tidak dapat sesegera mungkin menghubungi ambulance. Hal ini dapat membuat pasien merasa kesehatan pasien dinomor duakan sehingga pelayanan dari rumah sakit bisa saja dianggap kurang maksimal.

Selain itu observasi secara langsung pada *website* juga dilakukan analisis kompetitor pada *website* RS Mitra Keluarga dan RSUD dr. Mohammad Soewandhi. Berikut ini hasil observasi yang dilakukan pada *website* kompetitor.

Tabel 4.2 Analisis Kompetitor

No	RS Mitra Keluarga	RSUD dr. Mohammad Soewandhi
1	Layanan terdapat buat janji, cari dokter dan konsultasi online	Layanan terdapat daftar online, tanya dokter dan cari dokter
2	Terdapat informasi tentang rumah sakit seperti sejarah rumah sakit, nilai perusahaan, visi, misi	Terdapat informasi tentang rumah sakit seperti sejarah rumah sakit, nilai perusahaan, visi, misi
3	Terdapat informasi layanan tentang spesialis dan detail spesialis	Terdapat informasi layanan tentang poliklinik, spesialis dan detail spesialis
4	Memberikan informasi terkait artikel dan berita kesehatan	Memberikan informasi terkait artikel dan berita kesehatan
5	Terdapat layanan untuk <i>emergency</i>	Terdapat layanan untuk <i>emergency</i>

Dari tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa sebuah *website* pada rumah sakit memberikan informasi layanan kesehatan pada rumah sakit dengan cara memberikan layanan online dan informasi tentang rumah sakit mulai dari profil rumah sakit, poliklinik atau spesialis yang ada, artikel dan berita kesehatan, dokter yang bertugas hingga layanan *emergency*.

#### 4.1.3 Hasil Evaluasi Awal

Pada evaluasi awal ini penulis menggunakan *usability testing* dalam mengevaluasi *website*. Evaluasi awal ini dimulai dari menghitung sampel, membuat kuesioner, menyebarkan kuesioner, tabulasi data, uji validitas dan uji reliabilitas. Hasil yang didapat adalah nilai rata-rata sebesar 2,30 dari skala 4, hasil tersebut dapat dikatakan perlu adanya perbaikan pada *website*. Berikut hasil evaluasi *website* RS. Randegansari dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Evaluasi Awal

<b>No</b>	<b>Indikator</b>	Skala			<b>SUM</b>	<b>MEAN</b>	<b>Rata-Rata</b>	<b>Rata – Rata Keseluruhan</b>
		<b>STS</b>	<b>TS</b>	<b>S</b>				
<b>LEARNABILITY</b>								
1.	Kegunaan dari tombol pada website mudah dipahami	4	13	39	19	223	2,97	2,49
2.	Teks mudah dan jelas bagi Anda	7	8	37	23	226	3,01	
3.	Menu sudah lengkap dan mudah dipahami	34	23	10	8	142	1,89	
4.	Alur website mudah dipahami	7	33	25	10	188	2,51	
5.	Mudah mendapatkan informasi	29	20	17	9	156	2,08	
<b>EFFICIENCY</b>								
6.	Dapat melakukan pencarian informasi dengan cepat	34	20	12	9	146	1,95	2,02
7.	Mudah mengakses informasi yang tersedia	31	22	11	11	152	2,03	
8.	Anda merasa nyaman dengan website ini	24	31	10	10	156	2,08	
<b>MEMORABILITY</b>								
9.	Anda mudah mengingat cara menggunakan website ini	4	30	27	14	201	2,68	2,60
10.	Simbol-simbol gambar mudah diingat	8	31	27	9	187	2,49	
11.	Website ini mudah dipelajari cara penggunaannya	6	27	30	12	198	2,64	
<b>ERROR</b>								
12.	Jika terjadi error, website akan memberikan pesan pemberitahuan mengenai langkah apa saja yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut	41	12	13	9	140	1,87	1,87
<b>SATISFACTION</b>								
13.	Pemilihan warna pada setiap bagian pada website sangat baik	23	30	9	13	162	2,16	2,09
14.	Website ini memiliki fungsi yang Anda butuhkan	33	22	11	9	146	1,95	
15.	Anda menyukai tampilan website ini	24	28	11	12	161	2,15	

## 4.2 Modelling

Setelah tahap *Research*, maka langkah berikutnya yaitu mengumpulkan dan menganalisis informasi mengenai kebutuhan pengguna tersebut yang sudah didapatkan pada tahap sebelumnya. Hasil analisis tersebut dirangkum dalam *user persona*.

### 4.2.1 User Persona

Pada *user persona* ini diperoleh dari hasil wawancara dan observasi dengan beberapa responden untuk dijadikan dasar dalam perancangan *user interface* agar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil analisis pada tahap *research*, *user persona* pada penelitian ini dikelompokkan menjadi dua *persona* yaitu pasien dan petugas/tenaga medis.



Gambar 4.5 User Persona Pasien

Pada gambar 4.5 adalah *user persona* untuk kelompok *user* pasien. *User persona* ini berisi sekumpulan data-data yang relevan tentang pengguna mulai dari jenis kelamin, pekerjaan, usia, motivasi, tujuan hidup dan sebagainya. Fokus pada *user persona* ini yaitu mengenai ekpektasi, kebutuhan, masalah atau kendala yang mereka hadapi. Hasil *user persona* tersebut dapat membantu dalam merancangan ulang *website* sesuai dengan keinginan *user*. Sehingga *website* yang dibuat bukan berdasarkan pandangan subjektif dari penulis.

 <p><b>Titik Maimanah</b></p> <p>Umur : 39 Tahun Pekerjaan : Pegawai Swasta Alamat : Lakarsantri, Surabaya Kepribadian : Perfeksionis, Teliti, Bertanggung jawab, Tidak ribet</p> <p><b>Tentang</b> Titik maimanah merupakan dokter pada rumah sakit. ia sangat peduli dengan kesehatan dan pelayanan yang ada pada rumah sakit. baginya setidaknya layanan kesehatan mampu membaca situasi yang ada pada saat itu sehingga sebuah layanan kesehatan dapat dikatakan layanan kesehatan yang baik adalah yang dapat membantu dan mengutamakan kebutuhan masyarakat</p>	<p><b>Kebutuhan</b> adanya aplikasi website seperti telemedicine yang mudah digunakan dan mampu dipahami</p> <p><b>Tujuan</b> ingin mewujudkan motto rumah sakit yaitu kesehatan anda prioritas kami yang dimana dapat memberikan pelayanan kesehatan darimana saja dengan memanfaatkan teknologi yang ada</p> <p><b>Motivasi</b> Selalu memberikan pelayanan terbaik untuk pasien</p>	<p><b>Kendala</b> Website saat ini belum memiliki fitur yang dapat membantu pasien mendapatkan layanan kesehatan tanpa harus ke Rumah sakit</p>
--	--	---

Gambar 4.6 *User Persona* Tenaga Medis

Pada gambar 4.6 adalah *user persona* untuk kelompok *user* petugas. *User persona* ini berisi sekumpulan data-data yang relevan tentang pengguna mulai dari jenis kelamin, pekerjaan, usia, motivasi, tujuan hidup dan sebagainya. Fokus pada *user persona* ini yaitu mengenai ekspektasi, kebutuhan, masalah atau kendala yang mereka hadapi. Hasil *user persona* tersebut dapat membantu dalam merancangan ulang *website* sesuai dengan keinginan *user*. Sehingga *website* yang dibuat bukan berdasarkan pandangan subjektif dari penulis.

#### 4.3 *Requirement Definition*

Pada tahap ini merupakan tahapan setelah *modelling* dimana berisi *user journey*, skenario dan *system flow* yang disusun berdasarkan *user persona* yang sudah dibuat.

##### 4.3.1 *User Journey*

Pada *user journey* didapatkan dengan melakukan *review website* yang ada sesuai skenario yang dibuat penulis dimana yang melakukan *review* adalah *user* yang akan menggunakan *website* RS Randegansari Husada. dan rangkuman hasil yang didapatkan adalah informasi masih kurang jelas dan tidak lengkap, tampilan yang membingungkan dan tidak menarik, alur *website* yang membingungkan dan perlu adanya penambahan fitur dan perbaikan fitur yang sudah. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 User Journey Map Sebelum Perbaikan

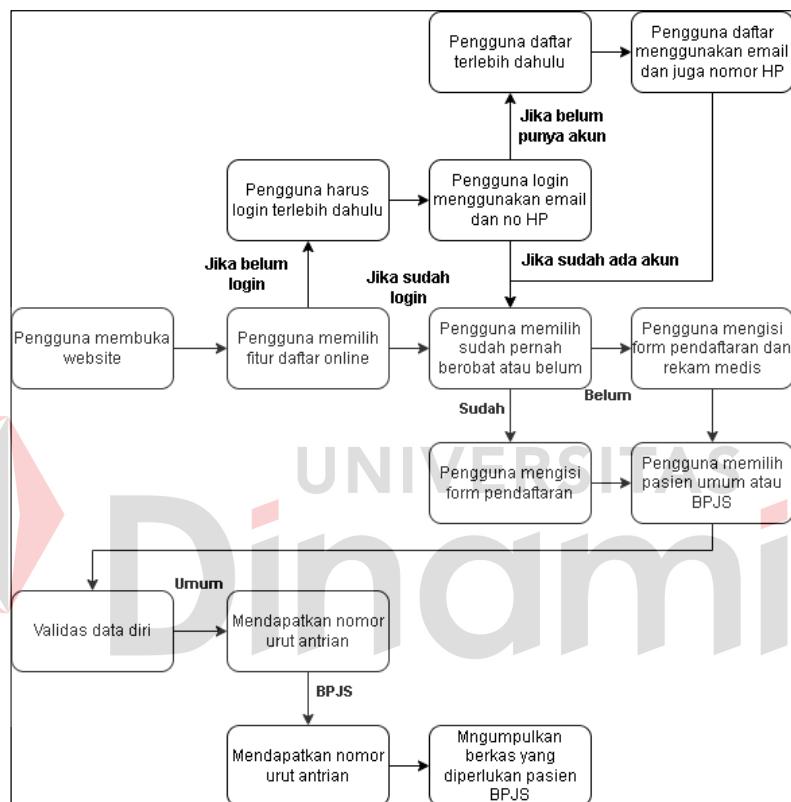
<i>Journey Steps</i>	<i>Explore Menu Website</i>	Pendaftaran Online	Cari Dokter	Ajukan Pertanyaan
<i>Actions</i>	Mencoba menu yang ada	Coba fitur pendaftaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coba fitur cari dokter</li> <li>2. <i>Search</i> dokter</li> <li>3. Detail dokter</li> <li>4. Melihat tampilan pada halaman cari dokter</li> </ol>	Coba fitur ajukan pertanyaan
<i>Touchpoint</i>	Menu beranda, spesialis, tentang kami, FAQ, <i>Ambulance</i>	Halaman daftar online	Halaman cari dokter, Halaman detail dokter, Pencarian dokter	Halaman ajukan pertanyaan
<i>Pain points</i>	<p>1. Tampilan awal kurang menarik</p> <p>2. Informasi kurang jelas</p> <p>3. Gambar ada yang tidak muncul</p> <p>4. Tampilan masih kurang rapi</p> <p>5. Spesialis tampilan berantakan</p> <p>6. Tidak ada narasi detail rumah sakit</p> <p>7. Tidak ada gambar rumah sakit</p> <p>8. Tampilan FAQ tidak ada</p> <p>9. Tampilan <i>ambulance</i> tidak muncul</p> <p>10. Pemilihan warna berlebihan</p> <p>11. Tidak dapat melihat jadwal dokter pada spesialis</p>	<p>1. Tidak ada bedanya antara pasien lama atau baru</p> <p>2. Tidak ada fitur untuk BPJS</p> <p>3. Tidak ada nomor antrian setelah daftar</p> <p>4. Tidak ada estimasi waktu kedatangan</p> <p>5. Tidak dapat periksa dokter yang diinginkan</p> <p>6. Tidak ada riwayat daftar online</p>	<p>1. Tidak terlihat bagian untuk lihat detail dokter</p> <p>2. Tidak ada fitur konsultasi online</p> <p>3. Tidak ada fitur buat janji dengan dokter</p> <p>4. Tampilan kurang menarik</p> <p>5. Profil dokter kurang lengkap</p>	<p>1. Alur kurang jelas</p> <p>2. Kegunaan fitur kurang jelas apakah untuk menyanyakan website atau tentang kesehatan</p> <p>3. Tidak ada notifikasi pesan terkirim atau tidak</p>

### 4.3.2 Skenario

Pada penelitian ini terdapat beberapa skenario yaitu skenario daftar online, skenario buat janji dan skenario konsultasi online. Skenario ini dibuat untuk memetakan apa saja yang dilakukan pasien secara berurutan.

#### a. Skenario daftar online

Berikut merupakan skenario daftar online pada *website* RS Randegansari Husada.



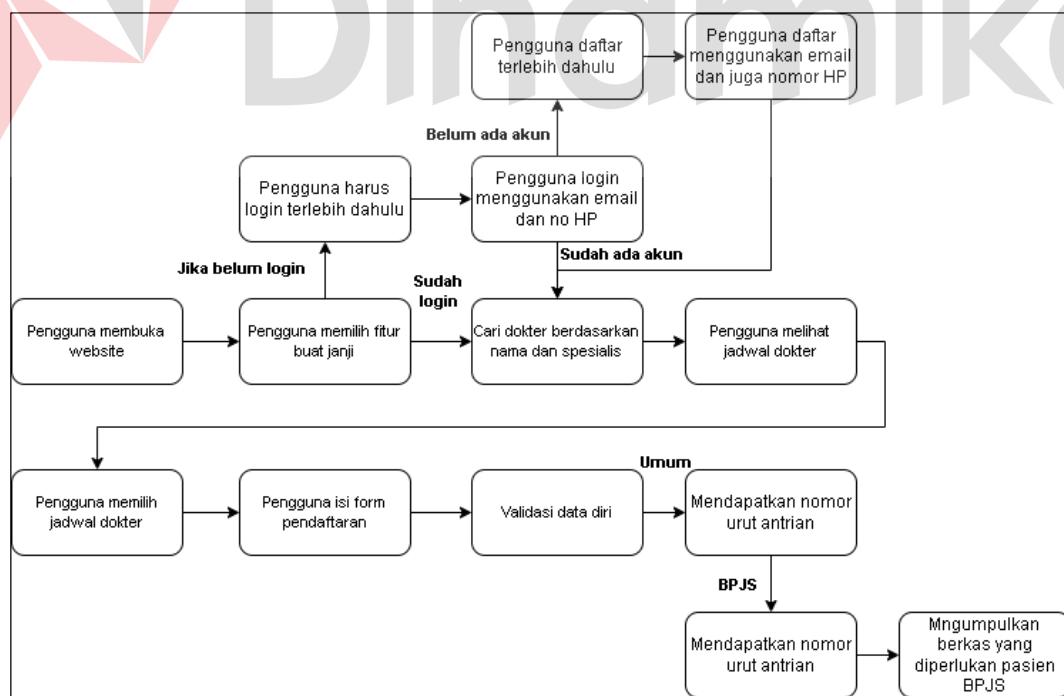
Gambar 4.7 Skenario Daftar Online Pasien

. Pada gambar 4.7 merupakan skenario yang akan dilakukan pasien jika ingin melakukan daftar online pada *website* RS Randegansari Husada. Langkah pertama yang harus dilakukan pasien adalah membuka website dan memilih fitur daftar online. Ketika memilih fitur tersebut pasien yang sudah *login* akan langsung diarahkan pada halaman selanjutnya sedangkan yang belum *login* akan diarahkan untuk *login* terlebih dahulu dengan menggunakan nomor telepon atau dengan menggunakan *email* dan jika pengguna belum memiliki akun diharuskan untuk mendaftar terlebih dahulu menggunakan nomor telepon dan juga *email*. Setelah *login* pasien diarahkan pada halaman daftar online. Pada halaman tersebut terdapat

form untuk melakukan pendaftaran. Hal pertama yang harus dilakukan pasien adalah memilih apakah pasien sudah berobat atau belum. Jika pasien sudah pernah berobat maka hanya mengisi data diri dan juga nomor rekam medis dan jika belum pernah berobat pasien diharuskan mengisi seluruh data diri yang ada pada form. Setelah itu pasien memilih jaminan pembayaran antara pasien umum atau pasien BPJS. Setelah itu pasien akan diarahkan pada halaman untuk validasi data yang telah diisi. Apabila pasien merasa sudah sesuai pasien akan diarahkan pada halaman sesuai dengan jaminan pembayaran yang dipilih. Jika jaminan pembayaran adalah pasien umum maka pasien hanya mendapatkan nomor antrian, estimasi jam pemeriksaan dan juga himbauan untuk datang tepat waktu sedangkan jika memilih pasien BPJS pasien akan mendapatkan nomor antrian, estimasi jam pemeriksaan dan juga himbauan untuk datang tepat waktu sekaligus himbauan untuk membawa berkas dan memberikan berkas yang dibutuhkan untuk pasien BPJS kepada bagian pendaftaran.

#### b. Skenario buat janji

Berikut merupakan skenario daftar buat janji pada website RS Randegansari Husada.



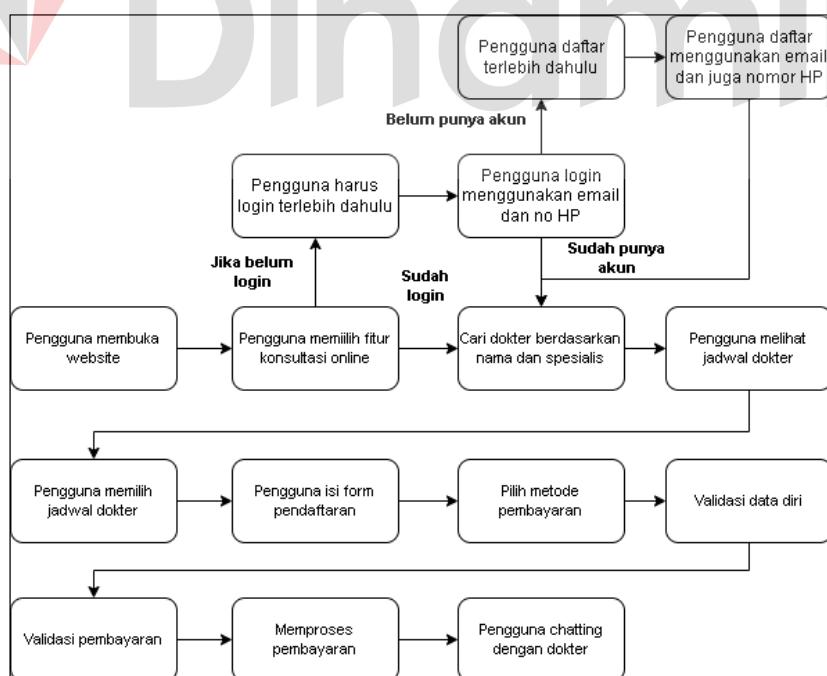
Gambar 4.8 Skenario Buat Janji *User* Pasien

Pada gambar 4.8 merupakan skenario yang akan dilakukan pasien jika ingin melakukan buat janji pada *website* RS Randegansari Husada. Pertama yang harus

dilakukan pasien yaitu membuka *website* terlebih dahulu dan memilih fitur buat janji. Jika pasien belum login maka pasien diharuskan *login* terlebih dahulu untuk melanjutkan kehalaman buat janji janji dan jika sudah pasien akan diarahkan pada halaman buat janji. Pada halaman tersebut pasien mencari dokter berdasarkan nama maupun spesialisasi. Apabila sudah mendapatkan dokter yang diinginkan, pasien melihat jadwal dokter dan memilih jadwal yang sesuai dengan jadwal pasien. Setelah itu pasien akan diarahkan pada halaman untuk mengisi form pendaftaran yang berisi identitas diri, jadwal janji dan jaminan pembayaran. Setelah itu pasien akan diarahkan pada halaman untuk melakukan pengecekan apakah data yangdiisikan sudah benar atau belum. Setelah itu pasien akan diarahkan pada halaman yang berisi nomor antrian, estimasi waktu pemeriksaan dan juga himbauan untuk tidak datang terlambat. Jika pasien merupakan pasien BPJS maka ada sedikit tambahan himbauan yaitu pasien diharapkan membawa dan memberikan berkas-berkas yang dibutuhkan untuk pasien BPJS kepada bagian pendaftaran.

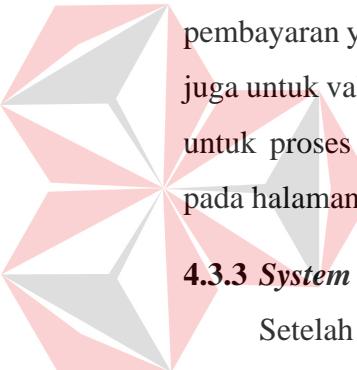
### c. Skenario konsultasi online

Berikut merupakan skenario konsultasi online pada *website* RS Randegansari Husada.



Gambar 4.9 Skenario Konsultasi Online *User* Pasien

Pada gambar 4.9 merupakan skenario yang akan dilakukan pasien jika ingin melakukan konsultasi online pada *website* RS Radegansari Husada. Langkah



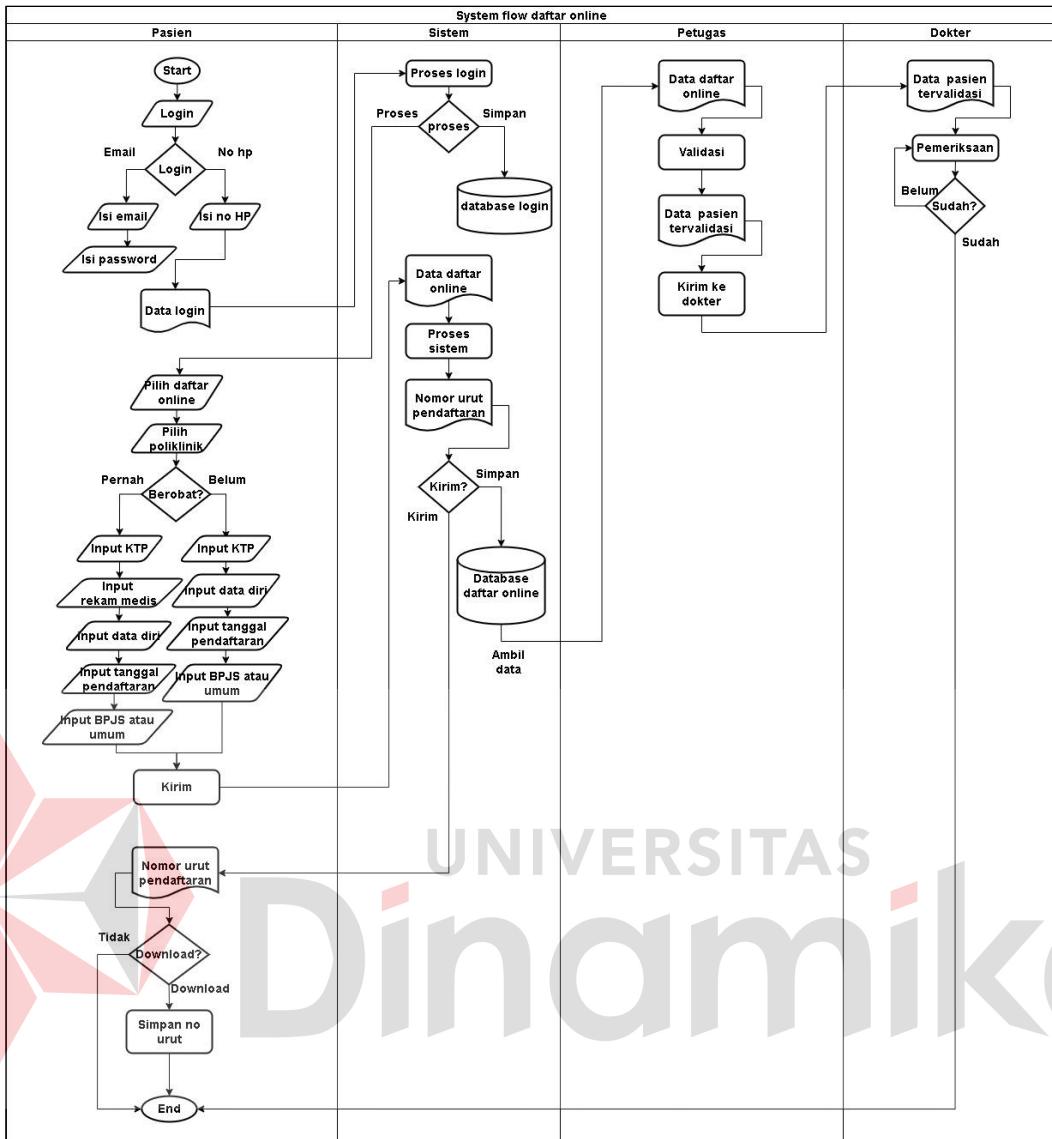
pertama yang harus dilakukan adalah pasien membuka terlebih dahulu *website* dan memilih fitur konsultasi online untuk memulai fitur konsultasi online pasien diharuskan *login* terlebih dahulu dengan menggunakan nomor telepon atau *email*. Jika pasien tidak mempunyai akun maka pasien diharuskan untuk melakukan pendaftaran terlebih dahulu. Apabila sudah melakukan *login* pasien mencari dokter yang diinginkan dengan mengetikan nama dokter atau mencari berdasarkan spesialisasi. Apabila sudah menemukan dokter, pasien dapat melihat jadwal dokter yang dipilih. Jika dirasa sudah sesuai dengan jadwal pasien maka pasien dapat memilih jadwal dokter yang diinginkan. Setelah itu pasien akan diarahkan pada halaman form pendaftaran yang dimana pasien akan mengisi data diri dan juga memilih metode pembayaran yang diinginkan. Setelah itu pasien akan diarahkan pada halaman baru untuk validasi data diri yang sudah diisikan. Apabila data diri pasien dirasa sudah benar, pasien akan diarahkan pada halaman validasi pembayaran yang dimana digunakan untuk melihat nomor rekening yang dituju dan juga untuk validasi pembayaran. Setelah melakukan pembayaran pasien menunggu untuk proses pembayaran. Apabila sudah diproses maka pasien akan diarahkan pada halaman yang digunakan *chatting* dengan dokter.

#### 4.3.3 *System Flow*

Setelah menyusun *user journey* dan juga skenario maka tahapan selanjutnya yaitu menyusun *system flow* dari *website* RS Randegansari Husada. Pada tahapan ini terdapat beberapa alur sistem yang akan dibuat yaitu *system flow* daftar online, *system flow* buat janji dan *system flow* konsultasi online.

##### a. *System flow* daftar online

Berikut merupakan alur sistem dari pendaftaran online yang ada pada *prototype website* RS Randegansari Husada. Pada pembuatan alur sistem ini berdasarkan fitur yang akan dibuat pada *prototype* yang akan di buat.



Gambar 4.10 System Flow Daftar Online

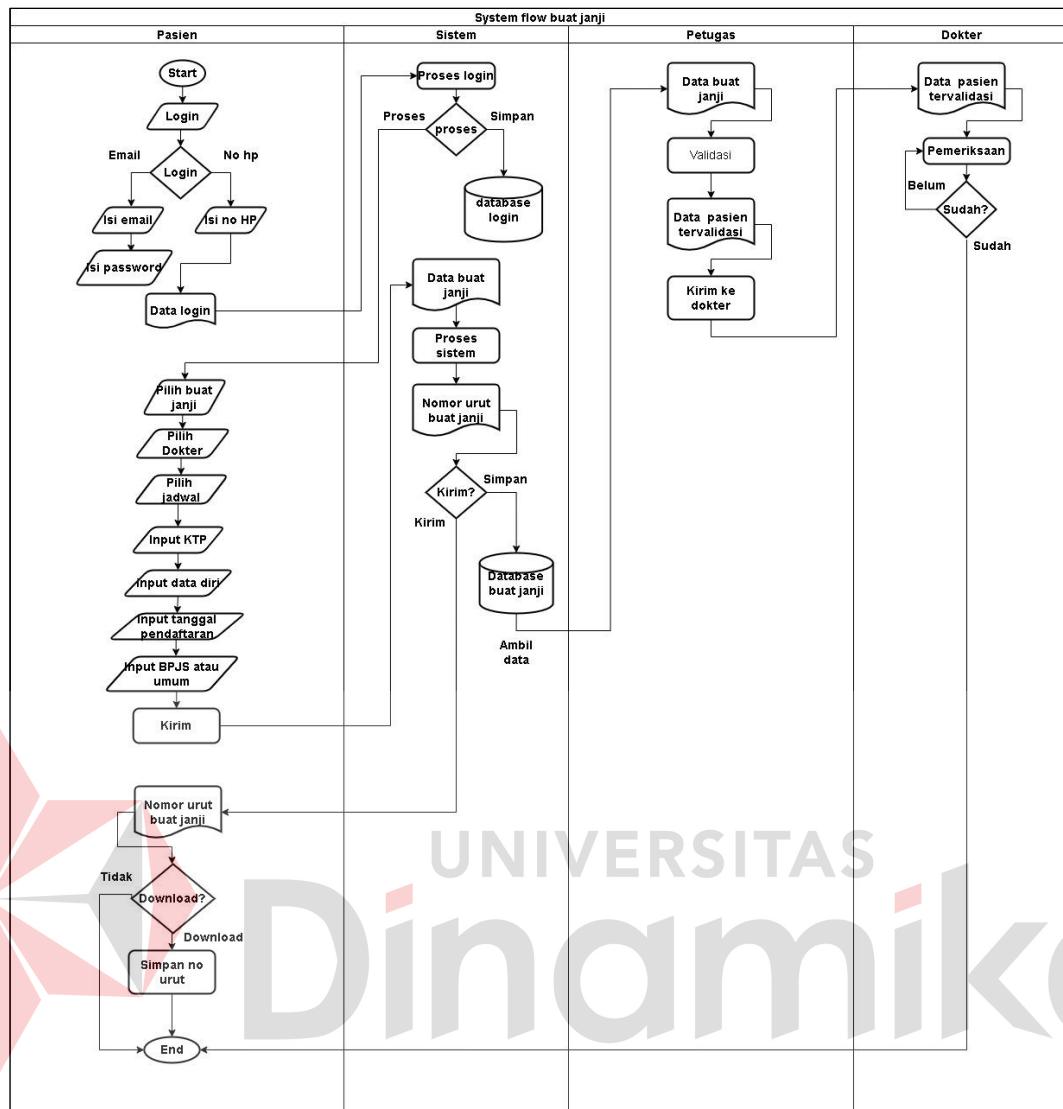
Pada gambar 4.10 merupakan *system flow* dari pendaftaran online pada website RS Randegansari Husada. Langkah pertama yang harus dilakukan pasien adalah *login* terlebih dahulu untuk melakukan pendaftaran online. Setelah melakukan *login*, pasien dapat melakukan daftar online dengan memilih terlebih dahulu poliklinik yang dituju dan status pasien baru atau pasien lama. Setelah itu pasien akan dihadapkan dengan dua form pendaftaran, untuk pasien yang sudah pernah melakukan pengobatan maka pasien mengisi nomor KTP, nomor rekam medis, data diri, tanggal daftar dan juga jaminan pembayaran sedangkan untuk pasien baru pasien harus mengisi nomor KTP, data diri, tanggal pendaftaran dan juga jaminan pembayaran. Setelah itu pasien melakukan pengiriman sehingga

sistem secara langsung memproses data pasien yang sudah dikirim. Setelah diproses maka sistem akan mengirimkan nomor urut pada pasien sekaligus menyimpan data pasien daftar online pada database dan mengirimkan data pasien kepada petugas untuk divalidasi dan selanjutnya dikirimkan pada poliklinik yang dituju. Setelah pasien mendapatkan nomor urut, pasien dapat melakukan dua aksi yaitu *download* maupun kembali pada halaman awal daftar online.

b. *System flow buat janji*

Pada gambar 4.11 merupakan skenario yang akan dilakukan *user* jika ingin melakukan buat janji pada website RS Randegansari Husada. Yang harus dilakukan pasien pertama kali adalah *login* terlebih dahulu untuk melakukan buat janji. Setelah melakukan *login*, pasien dapat melakukan buat janji dengan memilih terlebih dahulu dokter yang dituju dan juga memilih jadwal dokter yang sesuai. Setelah itu pasien mengisi form pendaftaran yang berisi nomor KTP, data diri, tanggal pendaftaran dan juga jaminan pembiayaan. Setelah itu pasien melakukan pengiriman sehingga sistem secara langsung memproses data pasien yang sudah dikirim. Setelah diproses maka sistem akan mengirimkan nomor urut pada pasien sekaligus menyimpan data pasien buat janji pada database dan mengirimkan data pasien kepada petugas untuk divalidasi dan selanjutnya dikirimkan pada dokter yang dituju. Setelah pasien mendapatkan nomor urut, pasien dapat melakukan dua aksi yaitu *download* maupun kembali pada halaman awal buat janji.

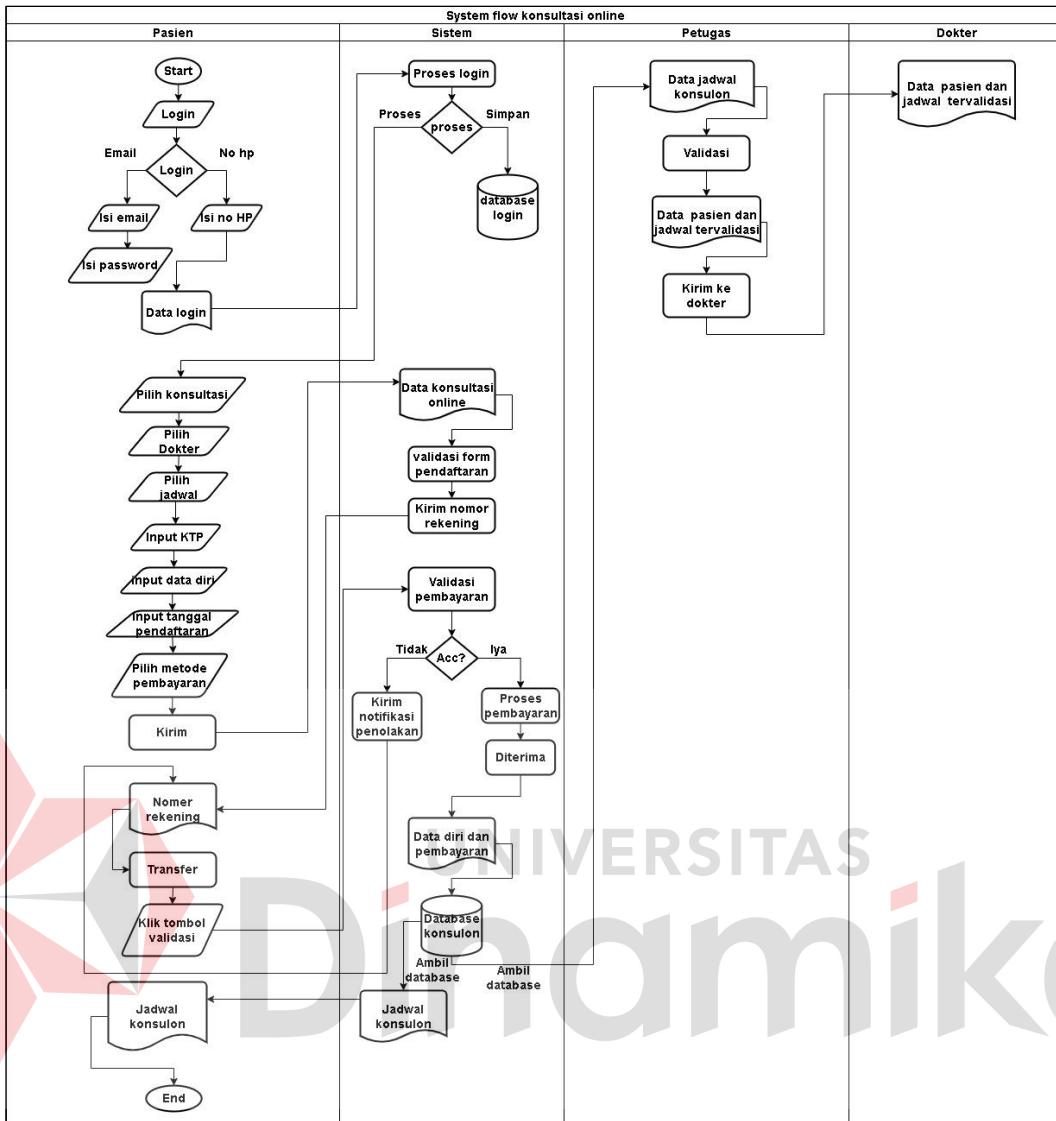
Berikut merupakan alur sistem dari fitur buat janji yang ada pada *prototype website* RS Randegansari Husada. Pada pembuatan alur sistem ini berdasarkan fitur yang akan dibuat pada *prototype* yang akan di buat.



Gambar 4.11 System Flow Buat Janji

c. *System flow konsultasi online*

Berikut merupakan alur sistem dari konsultasi online pada *prototype website* RS Randegansari Husada. Pada pembuatan alur sistem ini berdasarkan fitur yang akan dibuat pada *prototype* yang akan di buat.



Gambar 4.12 System Flow Konsultasi Online

Pada gambar 4.12 merupakan skenario yang akan dilakukan user jika ingin melakukan konsultasi online pada *website* RS Radegansari Husada. Hal pertama yang harus dilakukan pasien adalah *login* terlebih dahulu dengan menggunakan *email* atau nomor telepon untuk bisa menggunakan fitur konsultasi online. Setelah *login* pasien memilih dokter untuk konsultasi sekaligus memilih jadwal dokter yang sesuai dengan keinginan pasien. Setalah itu pasien akan diarahkan pada form pendaftaran yang berisi nomor KTP, data diri, tanggal pendaftaran dan juga metode pembayaran. Setelah pasien mengisi form pendaftaran maka pasien melakukan pengiriman data tersebut. Setelah itu sistem secara langsung melakukan pengecekan data diri dan metode pembayaran yang dipilih. Setelah itu pasien akan diarahkan pada halaman yang berisi nomor rekening tujuan pembayaran dan juga

tombol untuk melakukan validasi pembayaran. Setelah itu pasien melakukan pembayaran dengan cara mentransfer pada nomor rekening yang tercantum dan setelah itu melakukan validasi pembayaran apabila sudah melakukan transfer. Setelah melakukan validasi otomatis sistem akan melakukan pengecekan pembayaran, apabila di setujui maka sistem akan melanjutkan ke proses selanjutnya dan jika ditolak maka sistem akan memberikan notifikasi penolakan. Apabila sistem sudah menyetujui maka data pasien dan jadwal konsultasi online akan di simpan pada *database* dan juga dikirim kembali ke pasien untuk secara disimpan pada riwayat konsultasi online. Tidak hanya itu data pasien dan jadwal juga dikirimkan pada petugas untuk validasi sekaligus melakukan pengiriman data pasien dan jadwal konsultasi pada dokter terkait.

#### 4.4 Framework Definition

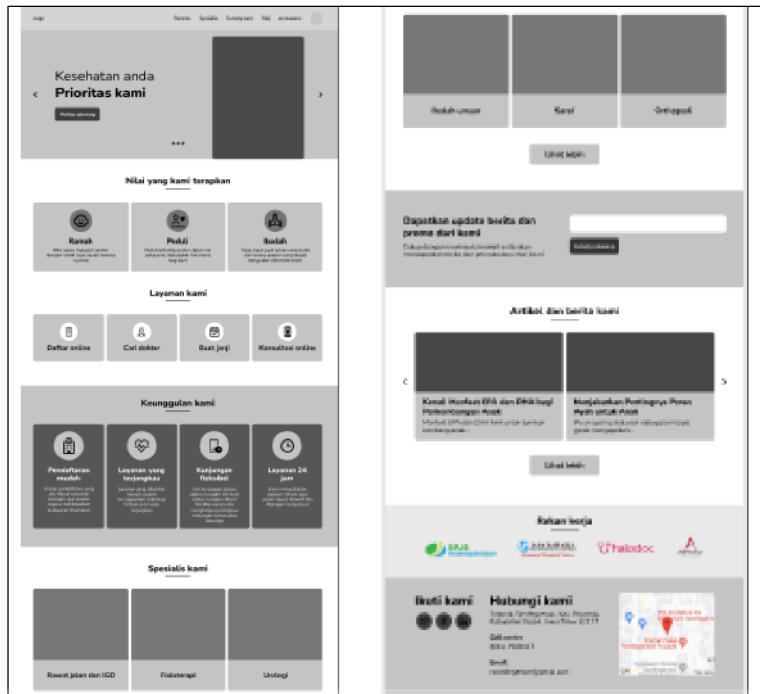
Pada tahap ini dilakukan penyusunan tampilan awal dari *website* atau yang biasa diebut dengan *wireframe* dengan menggunakan acuan skenario dan kebutuhan yang telah didefinisikan pada tahap-tahap sebelumnya.

Jenis *font* yang digunakan pada proses ini adalah *font* Nunito dan penggunaan warna pada *website* tidak mengambil warna dari *website* yang lama dikarenakan pada evaluasi awal masih diperlukan adanya perbaikan. Gambar *font* dan warna yang digunakan pada *website* dapat dilihat pada bagian lampiran.

##### 4.4.1 Wireframe

Pada bagian *wireframe* disusun berdasarkan permasalahan yang terjadi pada *website* mulai dari halaman beranda sampai dengan fitur yang ada pada *website* RS Randegansari Husada. Permasalahan tersebut terdapat pada tahap sebelumnya yaitu pada bagian wawancara, evaluasi awal dan juga *user journey mapping* yang dibuat. Pada gambar 4.13 berikut merupakan salah satu *wireframe* yang berguna dalam proses *prototyping* pada tahap selanjutnya untuk *wireframe* halaman yang lainnya dapat dilihat lebih detail pada lampiran.

- a. Halaman Beranda



Gambar 4.13 Wireframe Halaman Beranda

Berdasarkan evaluasi awal yang dilakukan, terdapat beberapa permasalahan yang perlu diperbaiki yaitu tampilan yang dirasa kurang menarik terkesan monoton dan informasi yang ada masih kurang jelas. Hal tersebut didapatkan pada saat melakukan *user journey mapping* dari pengguna. Tidak hanya itu permasalahan yang ada pada website RS Randegansari Husada adalah menu/fitur yang ada belum lengkap yang dapat dilihat pada hasil kuesioner dengan nilai *mean* yang rendah yaitu sebesar 1,89 dari skala 4. Hal tersebut menunjukan bahwa pengguna masih kurang puas dengan menu/fitur yang sudah ada.

#### b. Fitur daftar online

Pada website sebelum *redesign*, pada menu daftar online hanya terdapat form sederhana yang hanya berisi nama, alamat, nomor hp, *email*, tanggal berobat dan pilih poliklinik. Pada form tersebut tidak terdapat perbedaan antara isian pasien baru dan juga pasien lama hal tersebut menyebabkan pasien bertanya-tanya apakah pasien harus mengisi form yang sama lagi. Selain itu pada form juga tidak terdapat fitur untuk membedakan antara pasien umum atau pasien BPJS.

Tidak hanya itu ketika pasien sudah melakukan pengisian pada form pasien tidak mendapatkan bukti bahwa telah mendaftar. Hal tersebut berpengaruh pada kejelasan alur website yang kurang dipahami pengguna sehingga mendapatkan nilai

*mean* sebesar 2,51 dari skala 4 yang berarti hal tersebut perlu adanya perbaikan alur pada *website*. Permasalahan tersebut juga diungkapkan pengguna dan dapat dilihat pada *user journey map*.



Gambar 4.14 Wireframe Daftar Online Pasien Baru

Pada perbaikan kali ini *form* pada pendaftaran online dibuat dengan dua versi yaitu untuk pasien yang belum pernah berobat dan pasien yang sudah pernah berobat. Untuk pasien yang sudah pernah berobat tinggal melakukan centang pada kotak yang ada pada *form*. Dapat dilihat pada gambar 4.15.

Saya sudah pernah berobat disini

Gambar 4.15 Wireframe Status Pasien

Setelah melakukan centang seperti pada gambar di atas maka akan otomatis muncul *form* khusus pasien yang sudah pernah berobat. Pada *form* tersebut berisi pilih poliklinik, nomor KTP, *upload* foto KTP, nomor rekam medis, data diri dan jaminan pembayaran. *Form* tersebut dapat dilihat pada gambar 4.16 berikut.

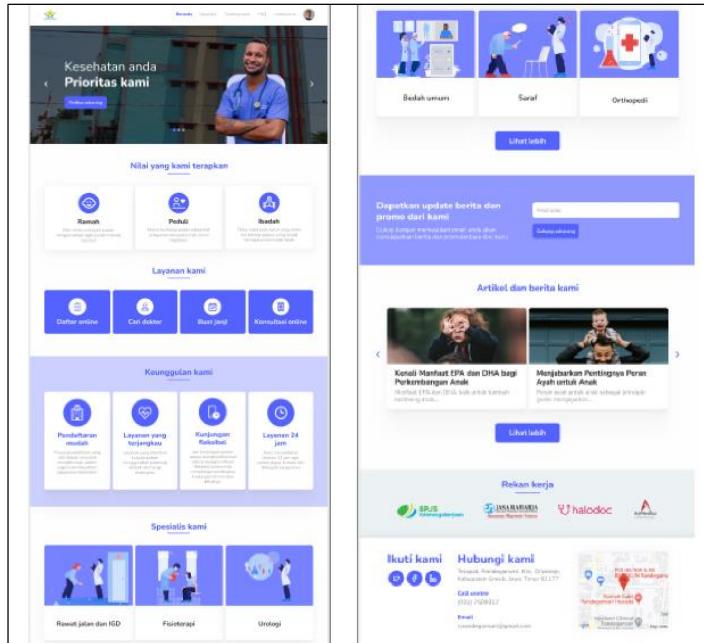
The wireframe shows a user interface for online patient registration. At the top, there's a navigation bar with links to Beranda, Spesialis, Tentang kami, FAQ, Ambulance, and a search bar labeled 'Cari poliklinik'. Below this is a section titled 'Pilih poliklinik' with a search input field. The main form area starts with 'Identitas diri' (Identity) and 'No. KTP' (ID card number). There's a placeholder 'Klik untuk unggah foto KTP' (Click to upload photo KTP) and a checkbox 'Saya sudah pernah berobat disini' (I have already been treated here). The 'Pendaftaran' (Registration) section follows, containing fields for 'Nomor rekam medis' (Medical record number), 'Nama lengkap' (Full name), 'No. Telepon' (Phone number), and 'Tanggal lahir' (Date of birth). Below these are dropdown menus for 'Tanggal pendaftaran' (Registration date) and 'Pilih jaminan pembayaran' (Select payment guarantee). A dropdown menu for 'Pasien umum' (General patient) is also present. At the bottom right of the form is a 'Kirim' (Send) button. The footer contains social media links for 'Ikuti kami' (Follow us) with icons for YouTube, Facebook, and Instagram, and contact information for 'Hubungi kami' (Contact us) including 'Call centre' (031) 7509317, 'Email' (rsrandegansari@gmail.com), and a map showing the location of 'POLIKLINIK & RS POLYCLINIC Randegansari' in Telapak, Randegansari, Kec. Drirorejo, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61177.

Gambar 4.16 Wireframe Daftar Online Pasien Lama

Pada *form* juga telah ditambahkan fitur untuk membedakan antara pasien umum atau pasien BPJS sehingga pasien tidak kebingungan lagi untuk daftar online ketika ingin memilih jaminan pembayaran. Kemudian setelah mengisi *form* pendaftaran, pasien melakukan klik pada tombol kirim untuk mengirim pada sistem dan akan dicek oleh sistem. Sebelum diarahkan ke proses selanjutnya, sistem meminta validasi terlebih dahulu kepada pasien untuk melakukan pengecekan data yang telah diisi.

#### 4.5 Refinement

Pada tahapan ini merupakan lanjutan dari tahapan *framework definition* yang dimana pada tahapan tersebut merupakan pembuatan *wireframe* atau *low fidelity*. Pada tahap *refinement* merupakan pembuatan *prototype* atau *high fidelity* dari *website* yang dibuat berdasarkan *wireframe*. Pada gambar 4.17 berikut merupakan hasil *prototype* dari halaman beranda untuk hasil *prototype* yang lain dapat dilihat di lampiran.



Gambar 4.17 Prototype Beranda

Terdapat beberapa menu yang terletak pada *navigation bar* yang berada pada bagian atas *website*. Menu yang dibuat tersebut masih sama dengan *website* yang sudah ada tetapi hanya diberikan sedikit perubahan saja untuk alur ketika melakukan klik pada menu tersebut. Pada tampilan beranda juga terdapat beberapa fitur yaitu daftar online, cari dokter, buat janji dan juga konsultasi online. Fitur tersebut dibuat berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada pengguna yang dapat dilihat pada lampiran. Pada tampilan fitur dibuat full warna yang bertujuan agar pengguna dapat mengetahui bahwa terdapat tombol yang dapat diklik.

Gambar 4.18 Prototype Daftar Online

Untuk melakukan daftar online pasien harus melewati berbagai tahap yaitu memilih poliklinik yang ingin dituju, mengisi nomor KTP sekaligus *upload* foto KTP, isi data diri dan jaminan pembayaran. Pada pemilihan poliklinik dibuat *dropdown* agar memudahkan pasien untuk memilih poliklinik tanpa harus menghafal poliklinik yang ada pada rumah sakit. Setelah itu terdapat *form* untuk isi data nomor KTP dan *upload* foto KTP. Hal ini untuk persyaratan daftar ketika akan berobat. Setelah itu pasien mengisi *form* data diri yang berisi nama lengkap, jenis kelamin, nomor telepon, tanggal lahir, tempat lahir, alamat dan tanggal pendaftaran untuk melengkapi syarat pendaftaran tetapi untuk pasien lama mereka mereka mendapatkan isian tambahan yaitu nomor rekam medis. Setelah itu pasien memilih jaminan pembayaran antara pasien umum atau pasien BPJS. Apabila sudah mengisi semua, pasien akan diarahkan pada halaman berikutnya.

Pada halaman berikutnya pasien akan diarahkan pada halaman validasi data diri yang sudah diisi. Pada halaman ini pasien diberikan kesempatan untuk melakukan pengecekan data yang sudah diisi. Apabila data yang diisi masih terdapat kesalahan

maka pasien dapat melakukan klik pada tombol kembali untuk memperbaikinya sedangkan apabila pasien merasa data yang diisikan sudah benar maka pasien dapat melakukan klik pada tombol setuju.

#### **4.6 Support**

Setelah melakukan perbaikan pada *website* RS Randegansari Husada, pada tahap ini dilakukan evaluasi akhir dan juga analisis hasil evaluasi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah hasil perbaikan sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau tidak.

##### **4.6.1 Evaluasi Akhir**

###### a. Skenario *testing*

Skenario *testing* dilakukan untuk merencanakan pengujian *prototype* sistem yang sudah dirancang untuk mengetahui permasalahan yang ada sudah terselesaikan atau belum. Skenario yang dilakukan adalah dengan cara memberikan tugas pada pasien untuk melakukan *review* pada *prototype* sistem yang sudah dibuat. *Review* dialakukan sesuai dengan skenario yang dibuat yaitu :

1. Melakukan *review* pada setiap halaman yang ada pada *prototype* sistem
2. Melakukan *review* pada setiap fitur yang ada pada *prototype* sistem

Penulis mencatat tanggapan yang diberikan oleh pasien ketika melakukan *review*. Tanggapan yang diberikan akan dibandingkan dengan tanggapan pasien sebelum dilakukan perbaikan. Hasil *review* setelah perbaikan dapat dilihat pada *user journey mapping* setelah perbaikan pada lampiran 5 hasil tahap support pada tabel *user journey mapping*.

Selain itu pasien juga diberikan sebuah kuesioner yang berisi pertanyaan untuk memberikan tanggapan pada *prototype* sistem yang baru. Kuesioner yang diberikan tersebut berdasarkan variabel yang ada pada *usability testing*.

###### b. Kuesioner

Pada bagian ini merupakan hasil evaluasi akhir dengan menggunakan kuesioner. Evaluasi akhir dilakukan pada 62 orang responden.

Tabel 4.5 Hasil Evaluasi Akhir

No	Indikator	Skala			SUM	Mean	Rata-Rata	Rata-Rata Keseluruhan
		STS	TS	S				
<b>LEARNABILITY</b>								
1.	Kegunaan dari tombol pada website mudah dipahami	0	0	18	44	230	3,71	3,70
2	Teks mudah dan jelas bagi Anda	0	0	10	52	238	3,83	
3.	Menu sudah lengkap dan mudah dipahami	0	0	24	38	224	3,61	
4.	Alur website mudah dipahami	0	0	20	42	228	3,68	
5.	Mudah mendapatkan informasi	0	0	20	42	228	3,68	
<b>EFFICIENCY</b>								
6.	Dapat melakukan pencarian informasi dengan cepat	0	2	18	42	226	3,64	3,67
7.	Mudah mengakses informasi yang tersedia	0	0	17	45	231	3,72	
8.	Anda merasa nyaman dengan website ini	0	0	21	41	227	3,66	
<b>MEMORABILITY</b>								
9.	Anda mudah mengingat cara menggunakan website ini	0	0	22	40	226	3,64	3,68
10.	Simbol-simbol gambar mudah diingat	0	1	21	40	225	3,63	
11.	Website ini mudah dipelajari penggunaannya	0	0	15	47	233	3,76	
<b>ERROR</b>								
12.	Jika terjadi <i>error</i> , website akan memberikan pesan pemberitahuan mengenai langkah apa saja yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut	0	0	21	41	227	3,66	3,66
<b>SATISFACTION</b>								
13.	Pemilihan warna pada setiap bagian pada website sangat baik	0	0	17	45	231	3,72	3,71
14.	Website ini memiliki fungsi yang Anda butuhkan	0	0	18	44	230	3,71	
15.	Anda menyukai tampilan website ini	0	0	18	44	230	3,71	

Tabel 4.5 di atas merupakan hasil nilai rata-rata dari evaluasi akhir pada masing-masing variabel. Variabel *learnability* menghasilkan nilai rata-rata sebesar 3.70 dari skala 4 yang menunjukkan bahwa pasien merasa *prototype* sistem yang dibuat mudah untuk dipelajari. Variabel *efficiency* menghasilkan nilai rata-rata sebesar 3.67 dari skala 4 yang menunjukkan bahwa pasien merasa *prototype* sistem yang dibuat sudah efisien untuk digunakan yang semula 3 kali klik menjadi 1 kali klik saja. Variabel *memorability* menghasilkan nilai rata-rata sebesar 3.68 dari skala 4 yang menunjukkan bahwa pasien merasa *prototype* sistem yang dibuat mudah diingat cara penggunaannya dan simbol-simbol yang digunakan. Variabel *errors* menghasilkan nilai rata-rata sebesar 3.66 dari skala 4 yang menunjukkan bahwa pasien merasa *prototype* sistem yang dibuat terdapat pemberitahuan ketika melakukan hal yang tidak diinginkan. Variabel *satisfaction* menghasilkan nilai rata-rata sebesar 3.71 dari skala 4 yang menunjukkan bahwa pasien merasa *prototype* sistem yang dibuat dapat memberikan kepuasan pada saat digunakan. Berdasarkan hasil nilai rata-rata dari setiap variabel tersebut maka diperoleh hasil rata-rata secara keseluruhan yaitu sebesar 3.69 dari skala 4.

Tabel 4.6 Presentase *Usability*

Variabel	Presentase <i>Usability</i>	Keterangan
<i>Learnability</i>	93%	Sangat baik
<i>Efficiency</i>	92%	Sangat baik
<i>Memorability</i>	92%	Sangat baik
<i>Errors</i>	92%	Sangat baik
<i>Satisfaction</i>	93%	Sangat baik

Berdasarkan hasil *usability testing* pada tabel 4.5 sebelumnya maka dapat dihitung hasil presentase skor seperti pada tabel 4.6 di atas. Hasil dari setiap variabel yang terdapat pada kuesioner diartikan bahwa rancangan *prototype* sistem tersebut dapat digunakan dengan baik oleh pasien sehingga hal tersebut dapat membantu untuk mencapai tujuan pasien menggunakan suatu *website* yaitu mendapatkan informasi layanan kesehatan tanpa harus datang ke rumah sakit. Selain itu hasil tersebut juga dapat membuktikan bahwa untuk menyampaikan tujuan organisasi dalam membuat *website* sangat perlu memperhatikan terkait *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors* dan *satisfaction*.

#### 4.6.2 Analisis hasil evaluasi

Pada tahap ini hasil dari evaluasi akhir akan dibandingkan dengan hasil evaluasi awal yang dimana *website* masih belum ada perbaikan. Terdapat dua hasil perbandingan yaitu pada *user journey mapping* setelah perbaikan pada bagian lampiran dan juga pada hasil kuesioner. Hasil yang didapat pada kuesioner adalah 3,69 dari skala 4, hasil tersebut dapat dibilang cukup baik sehingga hal tersebut dapat membantu untuk mencapai tujuan pasien menggunakan suatu *website* yaitu mendapatkan informasi layanan kesehatan tanpa harus datang ke rumah sakit dan hasil tersebut juga dapat membuktikan bahwa untuk menyampaikan tujuan organisasi dalam membuat *website* sangat perlu memperhatikan terkait *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors* dan *satisfaction*. Pada tabel 4.7 berikut merupakan tabel hasil perbandingan sebelum dan sesudah perbaikan.

Tabel 4.7 Tabel Perbandingan Hasil Evaluasi

No.	Indikator	<i>Mean</i>		Ket.
		Sebelum perbaikan	Sesudah perbaikan	
1.	Secara tampilan kegunaan dari setiap tombol pada <i>website</i> mudah dipahami	2,97	3,71	Meningkat
2.	Teks yang digunakan pada halaman <i>website</i> mudah dan jelas bagi Anda	3,01	3,83	Meningkat
3.	Menu yang ada sudah lengkap dan mudah Anda pahami	1,89	3,61	Meningkat
4.	Alur <i>website</i> mudah Anda pahami	2,51	3,68	Meningkat
5.	Anda dapat dengan mudah mendapatkan informasi dari <i>website</i> ini	2,08	3,68	Meningkat
6.	Anda dapat melakukan pencarian informasi dengan cepat saat menggunakan <i>website</i> ini	1,95	3,64	Meningkat
7.	Mudah mengakses informasi yang tersedia	2,03	3,72	Meningkat
8.	Anda merasa nyaman dengan <i>website</i> ini	2,08	3,66	Meningkat
9.	Anda dapat dengan mudah mengingat cara menggunakan <i>website</i> ini	2,68	3,64	Meningkat
10.	Simbol-simbol gambar mudah diingat	2,49	3,63	Meningkat
11.	<i>Website</i> ini mudah dipelajari cara penggunaannya	2,64	3,76	Meningkat
12.	Jika terjadi <i>error</i> , <i>website</i> akan memberikan pesan pemberitahuan mengenai langkah apa saja yang dilakukan untuk mengatasinya	1,87	3,66	Meningkat
13.	Pemilihan warna pada setiap bagian pada <i>website</i> sangat baik	2,16	3,72	Meningkat
14.	<i>Website</i> ini memiliki fungsi yang Anda butuhkan	1,95	3,71	Meningkat
15.	Anda menyukai tampilan <i>website</i> ini	2,15	3,71	Meningkat
<b>Jumlah</b>		34,46	55,36	Meningkat
<b>Rata-rata</b>		2,30	3,69	

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil Implementasi *Goal Directed Design* untuk perancangan sistem baru pada layanan kesehatan RS Randegansari Husada yang telah dirancang mendapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Perbaikan antarmuka website RS Randegansari Husada menghasilkan nilai rata-rata 3.69 dari skala 4 dan apabila dihitung menggunakan persentase skor usability didapatkan hasil *learnability* 93%, *efficiency* 92%, *memorability* 92%, *errors* 92% dan *satisfaction* 93%. Hasil tersebut terbilang sangat baik dan dapat disimpulkan bahwa *prototype* yang dirancang dapat digunakan dengan baik sehingga hal tersebut dapat membantu untuk mencapai tujuan pasien menggunakan suatu website yaitu mendapatkan informasi layanan kesehatan tanpa harus datang ke rumah sakit.
2. Dalam menyampaikan tujuan organisasi dalam membuat website kepada pasien sangat perlu memperhatikan terkait *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors* dan *satisfaction* ketika melakukan perancangan antarmuka pada sebuah website.
3. Pada hasil akhir yang didapat bahwa metode *goal directed design* dan *usability testing* terbukti dapat mendukung perbaikan antarmuka yang dapat membantu pengguna mencapai tujuannya dan membantu organisasi menyampaikan tujuan pembuatan sistem pada pengguna dengan memperhatikan variabel yang ada pada *usability*.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari rancangan *prototype* sistem yang dibuat masih dapat dikembangkan lagi sehingga mendapatkan hasil yang sempurna, saran yang diberikan untuk pengembangan *website* RS Randegansari Husada yaitu dengan membuat rancang bangun *website* sesuai dengan rancangan *prototype* sistem yang telah dibuat pada tugas akhir ini dengan tetap memperhatikan sisi *usability* baik dari *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors* dan *satisfaction* sehingga tujuan dibuatnya suatu *website* dapat tersampaikan dengan baik kepada pengguna.



## DAFTAR PUSTAKA

- Cooper, A., Reimann, R., & Cronin, D., 2015. *About Face 3 The Essentials of Intercation Design*. Canada: Wiley Publishing Inc., Indianapolis, Indiana.
- Dewanto, 2006. *Web Desain (Metode Aplikasi dan Implementasi)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Dumas, J. S. & Redish, J., 1999. *A Practical Guide to Usability Testing*. 2nd ed. Portland: Intelect.
- Eysenbach, G., 2013. Using Goal-Directed Design to Create a Novel System for Improving Chronic Illness Care. *NCBI*, Volume II, p. 2.
- Harminingtyas, R., 2014. Analisis Layanan Website sebagai Media Promosi, Media Transaksi dan Media Informasi dan Pengaruhnya terhadap Brand Image Perusahaan pada Hotel Ciputra di Kota Semarang. *Jurnal STIE Semarang*, 6(ISSN : 2252 - 7826), p. 42.
- Menkes, RI., 2016. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2016 tentang Pedoman Manajemen Puskesmas*. s.l.:s.n.
- Menkes, RI., 2019. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2019 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*. s.l.:s.n.
- Mulyawan, R., 2021. *Human Computer Interaction (HCI): Apa itu Interaksi Manusia Komputer? Definisi, Sejarah, Tujuan, Fungsi, Jenis, Macam serta Pentingnya!*. Dipetik April 2021, dari <https://rifqimulyawan.com/blog/pengertian-human-computer-interaction-hci/>.
- Nielson, Jacob,.2012. *Usability 101: Introduction to Usability*. Dipetik Mei 2021, dari <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>.
- Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Veal, R. L., 2020. *How to Define a User Persona*. Dipetik Maret 2021, dari <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/how-to-define-a-user-persona/>.
- Yudisaputro, H., 2020. *Teori Uji Validitas Dan Reliabilitas*. Dipetik dari Maret 2021, dari <https://berbagienergi.com/2020/04/22/teori-uji-validitas-dan-reliabilitas/>.