

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI RESERVASI *TREATMENT*  
PADA KLINIK dr. SELLY SKINCARE BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Rara Dwi Kurniasari**

**18.22.2103**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2020**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI RESERVASI *TREATMENT*  
PADA KLINIK dr. SELLY SKINCARE BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Rara Dwi Kurniasari**

**18.22.2103**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2020**

## **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI RESERVASI TREATMENT PADA KLINIK dr. SELLY SKINCARE BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rara Dwi Kurniasari**

**18.22.2103**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal, 10 Juni 2020

**Dosen Pembimbing,**

**Ahlihi Masruro, M.Kom**

**NIK. 190302148**

## PENGESAHAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI RESERVASI *TREATMENT* PADA KLINIK dr. SELLY SKINCARE BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rara Dwi Kurniasari**

**18.22.2103**

telah dipertahankan didepan Dewan Pengaji  
pada tanggal, 22 Juli 2020

Susunan Dewan Pengaji

**Nama Pengaji**

**Tanda Tangan**

**Ahlihi Masruro, M.Kom**  
**NIK. 190302148**

**Dony Ariyus, M.Kom**  
**NIK. 190302128**

**Jaeni, S.Kom, M.Eng**  
**NIK. 190302068**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal, 28 Juli 2020

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**KRISNAWATI, S.Si.,M.T**  
**NIK. 190302038**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini adalah karya saya sendiri (ASLI), dan isi dari Skripsi ini tidak terdapat karya yang diajukan orang lain untuk memperoleh gelar Akademis di sebuah instansi pendidikan tinggi di manapun, sejauh yang saya ketahui juga tidak terdapat karya orang diterbitkan oleh orang lain. Kecuali secara tertulis di acu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar Pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 3 Agustus 2020



Rara Dwi Kurniasari  
**NIM. 18.22.2103**

## MOTTO

“Belum terkabulnya doa bukan berarti doamu tak diterima. Karena Nabi Musa mendoakan kehancuran Fir'aun namun baru terwujud setelah 40 tahun lamanya. Maka jangan pustus asa akan doamu dan jangan tergesa-gesa, karena segala urusanmu berada di tanganNya”

“Aku takkan berhenti sebelum sampai ke pertemuan dua buah laut atau aku akan berjalan sampai bertahun-tahun” [QS. Al Kahfi, 18:60]



## PERSEMBAHAN

Dengan mengucap Alhamdulillah sebagai rasa syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.

Pada kesempatan ini tak lupa penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, karena berkat izin-Nya dan karunia-Nya skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Orangtua yang telah memberikan doa, motivasi, semangat, kasih, sayang dan pengorbanan yang telah diberikan.
3. Bapak Ahlihi **Masruro**, M.Kom sebagai dosen pembimbing atas waktu untuk membimbing dalam penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir.
4. Dosen Universitas Amikom Yogyakarta, terimakasih banyak atas ilmunya yang telah diajarkan kepada penulis dan membuat penulis lebih memiliki semangat menuju kesuksesan.
5. Pihak Klinik dr. Selly **Skincare**, terimakasih banyak karena telah mengijinkan penulis untuk melakukan penelitian.
6. Teman-teman **Prodi Sistem Informasi, Transfer** angkatan 2018 Universitas Amikom Yogyakarta yang memberikan bantuan serta dukungan sehingga dapat menyelesaikan Skripsi.

Serta kepada semua pihak yang telah berada di sekitar saya yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada setiap hamba-Nya dan tidak lupa sholawat serta salam kepada junjungan Nabi besar kita, Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata-1 Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi yang berjudul ”Analisis dan Perancangan Aplikasi Reservasi *Treatment* pada Klinik dr. Selly Skincare Berbasis Web”, dengan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Ibu Krisnawati,S.Si., M.T, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.
3. Bapak Ahlihi Masruro, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama melakukan bimbingan skripsi.
4. Segenap dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan pengajaran ilmu-ilmu baru selama masa perkuliahan.

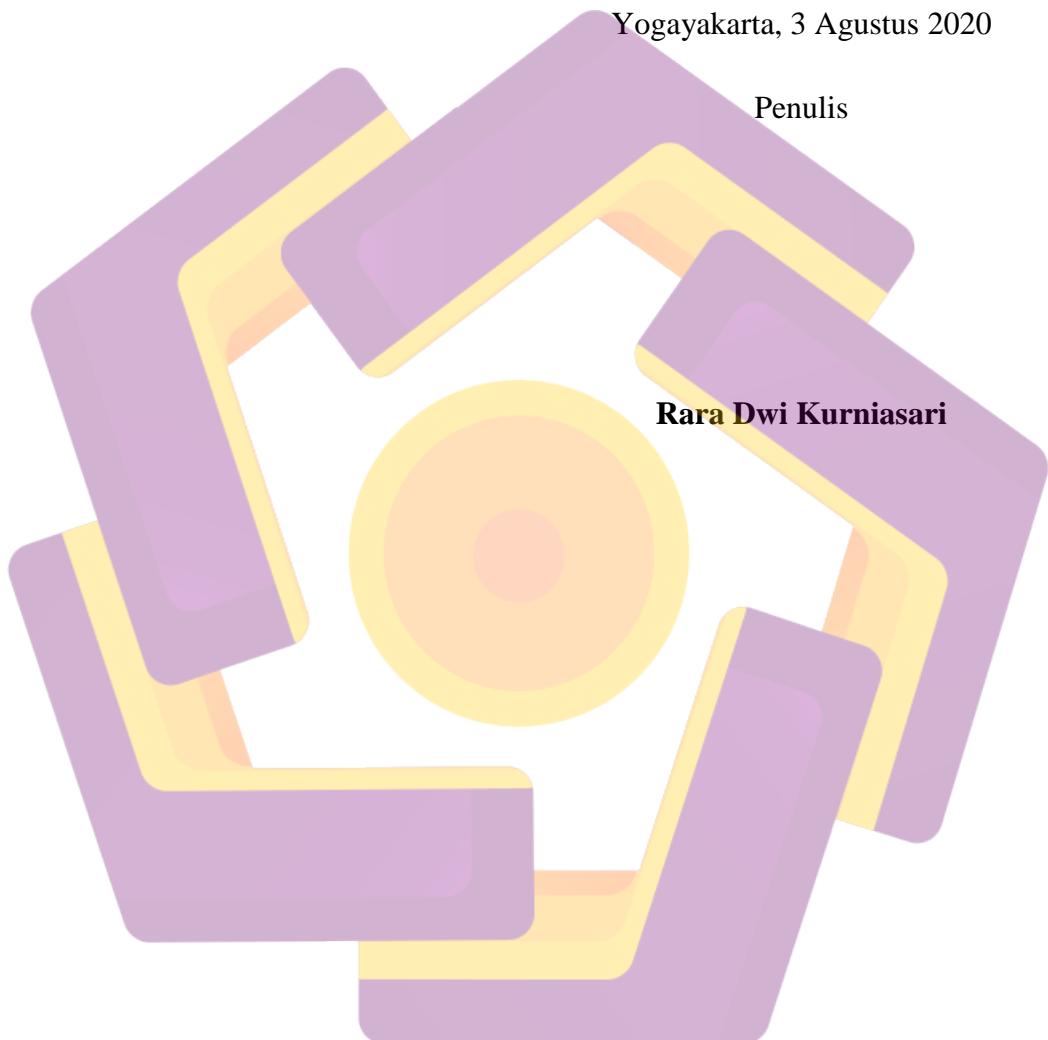
Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk penulis serta untuk pengembangan sistem pendukung keputusan berikutnya.

Yogayakarta, 3 Agustus 2020

Penulis

**Rara Dwi Kurniasari**



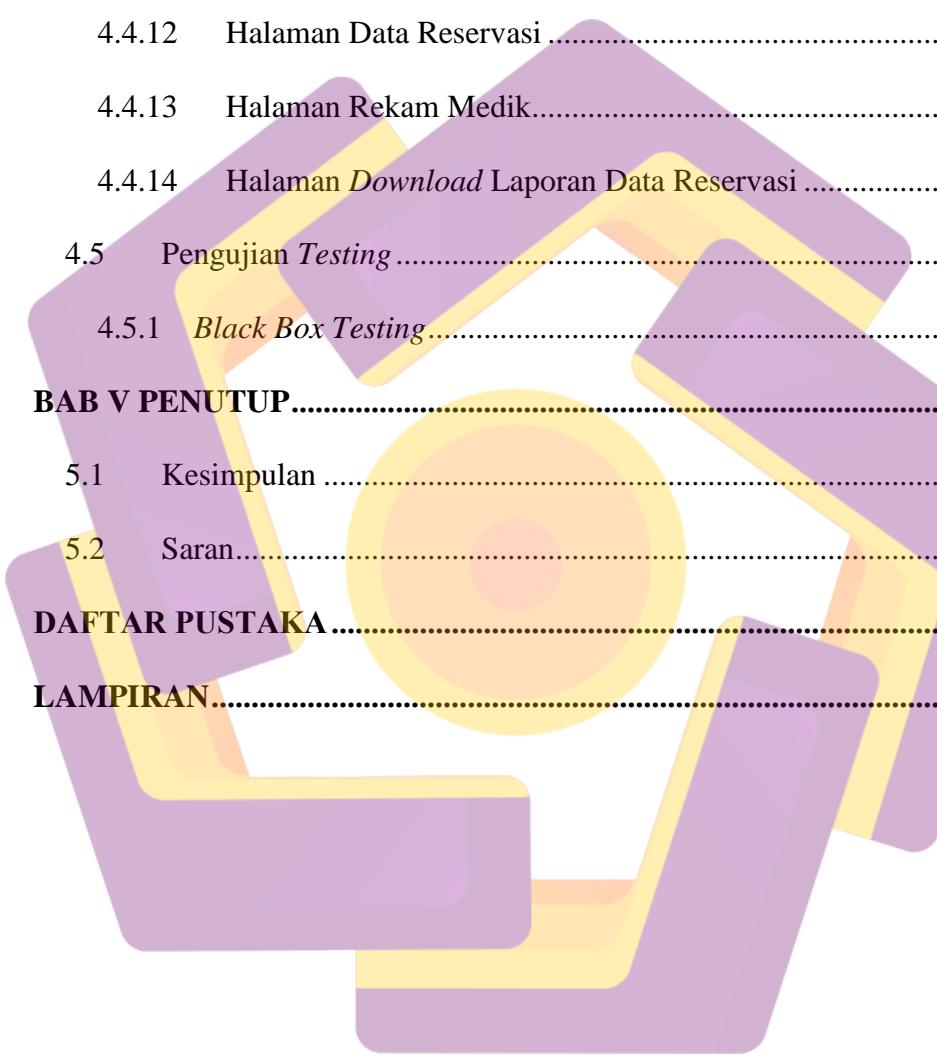
## DAFTAR ISI

<b>JUDUL .....</b>	i
<b>PERSETUJUAN.....</b>	ii
<b>PENGESAHAN.....</b>	iii
<b>PERNYATAAN.....</b>	iv
<b>MOTTO .....</b>	v
<b>PERSEMAHAN.....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xvi
<b>INTISARI .....</b>	xx
<b>ABSTRACT .....</b>	xxi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1    Latar belakang .....	1
1.2    Rumusan masalah.....	2
1.3    Batasan Masalah.....	2
1.4    Maksud Dan Tujuan .....	2
1.5    Manfaat Penelitian .....	3
1.6    Metode Penelitian.....	3
1.7    Sistematika Penulisan .....	5

<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1    Tinjauan Pustaka .....	7
2.2    Analisis.....	9
2.2.1    Pengertian Analisa Menurut Beberapa Ahli .....	10
2.3    Perancangan .....	12
2.4    Aplikasi .....	13
2.5    Reservasi.....	13
2.6 <i>Treatment</i> .....	13
2.7    Klinik .....	13
2.8 <i>Internet</i> .....	14
2.9 <i>Website</i> .....	14
2.9.1    Pengertian <i>Website</i> .....	14
2.9.2    Jenis-jenis <i>Website</i> .....	15
2.9.3    Peralatan Dalam Merancang <i>Website</i> .....	16
2.10 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	16
2.10.1    Tahap Analisis.....	17
2.10.2    Tahap Perancangan .....	19
2.10.3    Tahap Implementasi.....	30
2.10.4    Tahap Pengujian.....	30
2.11    Bahasa Pemograman Yang Digunakan.....	30
2.11.1 <i>HTML (HyperText Markup Language)</i> .....	30
2.11.2 <i>CSS (Cascading Style Sheet)</i> .....	31
2.11.3 <i>Database</i> .....	32

2.11.4	<i>PHP (Hypertext Preprocecor)</i> .....	33
2.11.5	<i>CI (CodeIgniter)</i> .....	33
2.11.6	<i>MySQL</i> .....	34
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>35</b>
3.1	Tinjauan Umum Klinik dr. Selly <i>Skincare</i> .....	35
3.1.1	Latar Belakang Klinik dr. Selly <i>Skincare</i> .....	35
3.1.2	Visi .....	35
3.1.3	Misi .....	35
3.1.4	Struktur Organisasi .....	35
3.2	Analisis Sistem.....	36
3.2.1	Analisis <i>PIECES</i> .....	36
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	41
3.3	Perancangan Sistem .....	44
3.3.1	<i>Flowchart System</i> .....	44
3.3.2	Perancangan <i>UML (Unified Modeling Language)</i> .....	46
3.3.3	<i>Activity Diagram</i> .....	67
3.3.4	<i>Sequence Digramp</i> .....	77
3.3.5	<i>Class Diagram</i> .....	85
3.3.6	<i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i> .....	86
3.3.7	Relasi Antar Tabel.....	87
3.3.8	Struktur Tabel.....	88
3.3.9	Perancangan Antarmuka .....	92
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM .....</b>		<b>97</b>

4.1	Implementasi Sistem .....	97
4.2	Implementasi <i>Database</i> .....	97
4.2.1	Tabel Dokter.....	98
4.2.2	Tabel Jam Praktek .....	98
4.2.3	Tabel Rekam Medik .....	99
4.2.4	Tabel Reservasi .....	99
4.2.5	Tabel <i>Treatment</i> .....	100
4.2.6	Tabel <i>User</i> .....	100
4.3	Implementasi Program .....	101
4.3.1	Pembuatan Koneksi <i>Database</i> .....	101
4.3.2	Skript <i>Login</i> .....	101
4.3.3	Skript <i>Logout</i> .....	102
4.3.4	Skript Tambah Data .....	102
4.3.5	Skript Edit Data.....	103
4.3.6	Skript Hapus Data .....	103
4.4	Penggunaan Aplikasi.....	104
4.4.1	Halaman Daftar Akun .....	104
4.4.2	Halaman <i>Login</i> .....	105
4.4.3	Halaman <i>Dashboard</i> Pasien.....	106
4.4.4	Halaman Reservasi <i>Treatment</i> .....	107
4.4.5	Halaman Informasi Rekam Medik .....	107
4.4.6	Halaman <i>Dashboard</i> Admin .....	108
4.4.7	Halaman Konsultasi .....	109

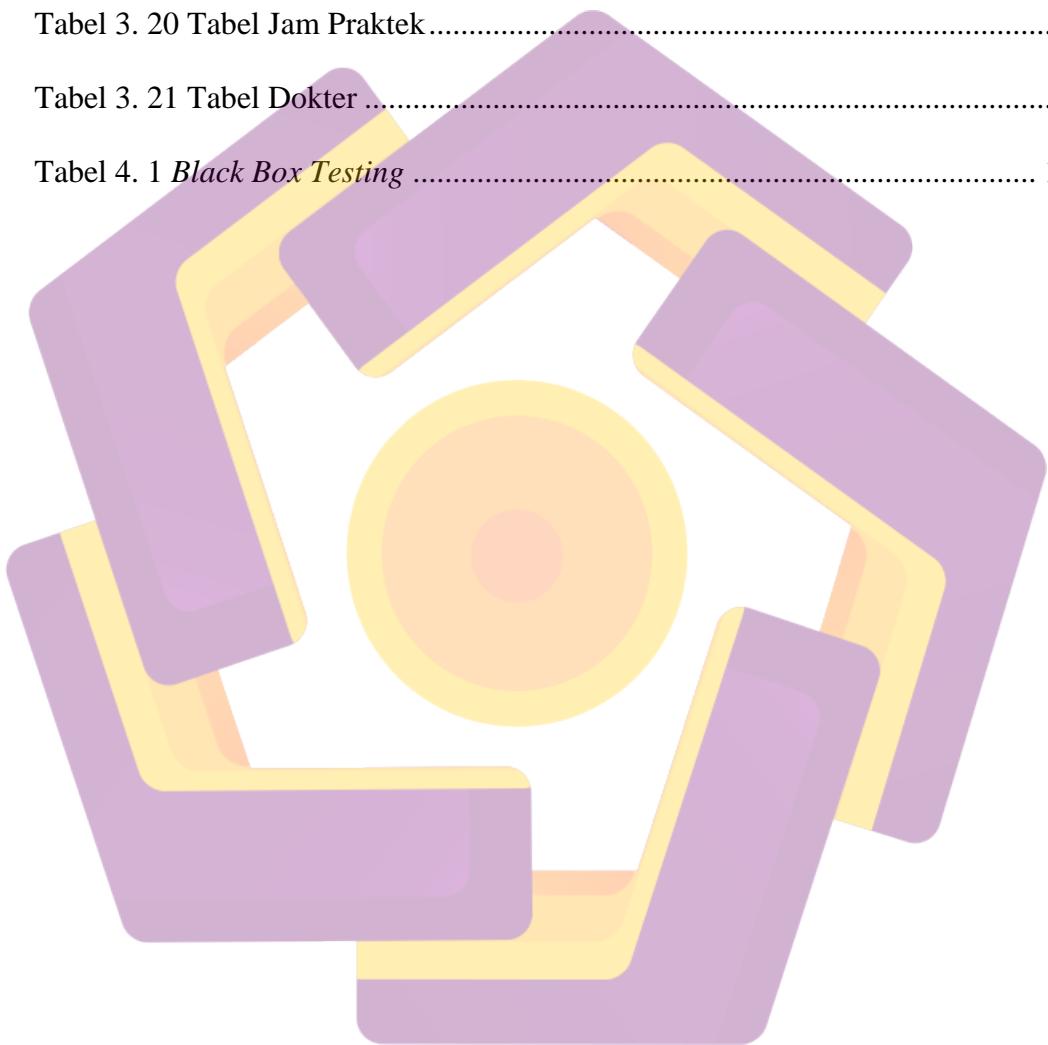


4.4.8	Halaman Data Dokter.....	110
4.4.9	Halaman Data <i>Treatment</i> .....	111
4.4.10	Halaman Data Jam Praktek .....	112
4.4.11	Halaman Data Pasien .....	112
4.4.12	Halaman Data Reservasi .....	113
4.4.13	Halaman Rekam Medik.....	114
4.4.14	Halaman <i>Download</i> Laporan Data Reservasi .....	115
4.5	Pengujian <i>Testing</i> .....	115
4.5.1	<i>Black Box Testing</i> .....	116
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>119</b>
5.1	Kesimpulan .....	119
5.2	Saran.....	119
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>120</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>123</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu .....	8
Tabel 2. 2 Komponen <i>Flowchart</i> .....	20
Tabel 2. 3 Simbol ERD .....	22
Tabel 2. 4 <i>Use Case Diagram</i> .....	24
Tabel 2. 5 <i>Activity Diagram</i> .....	26
Tabel 2. 6 <i>Sequence Diagram</i> .....	27
Tabel 2. 7 <i>Class Diagram</i> .....	28
Tabel 3. 1 Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	37
Tabel 3. 2 Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	38
Tabel 3. 3 Analisis Efisien ( <i>Efficiency</i> ) .....	39
Tabel 3. 4 Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ) .....	39
Tabel 3. 5 Analisis Ekonomi ( <i>Economic</i> ) .....	40
Tabel 3. 6 Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ) .....	41
Tabel 3. 7 Deskripsi Aktor .....	46
Tabel 3. 8 Skenario <i>Use Case Login</i> .....	48
Tabel 3. 9 Skenario <i>Use Case Kelola Data User</i> .....	49
Tabel 3. 10 Skenario <i>Use Case Kelola Data Treatment</i> .....	51
Tabel 3. 11 Skenario <i>Use Case Kelola Data Reservasi</i> .....	55
Tabel 3. 12 Skenario <i>Use Case Download Laporan Reservasi</i> .....	58
Tabel 3. 13 Skenario <i>Use Case Kelola Data Rekam Medik</i> .....	59
Tabel 3. 14 Skenario <i>Use Case Kelola Data Jam Praktek</i> .....	63
Tabel 3. 15 Skenario <i>Use Case Daftar Reservasi</i> .....	66

Tabel 3. 16 Tabel <i>User</i> .....	88
Tabel 3. 17 Tabel <i>Treatment</i> .....	89
Tabel 3. 18 Tabel Reservasi .....	90
Tabel 3. 19 Tabel Rekam Medik.....	90
Tabel 3. 20 Tabel Jam Praktek.....	91
Tabel 3. 21 Tabel Dokter .....	91
Tabel 4. 1 <i>Black Box Testing</i> .....	116

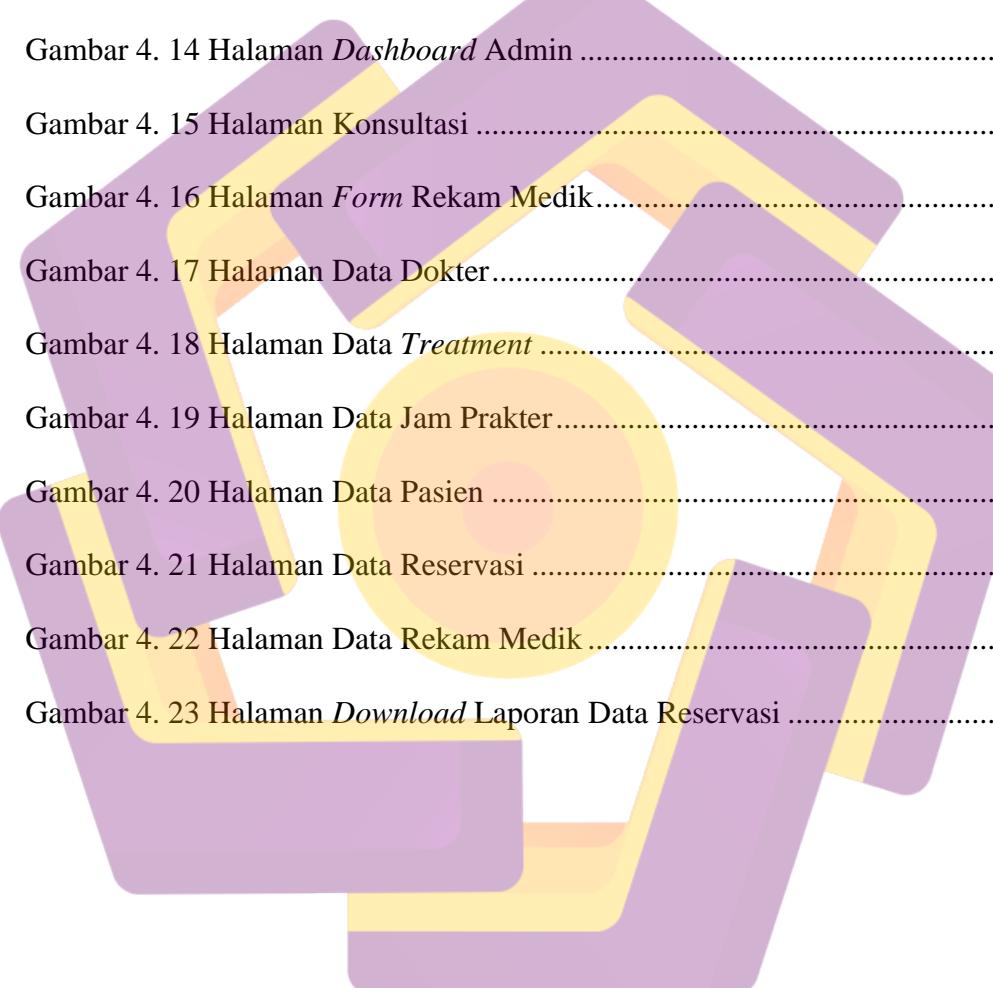


## DAFTAR GAMBAR

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu .....	8
Tabel 2. 2 Komponen <i>Flowchart</i> .....	20
Tabel 2. 3 Simbol ERD .....	22
Tabel 2. 4 <i>Use Case Diagram</i> .....	24
Tabel 2. 5 <i>Activity Diagram</i> .....	26
Tabel 2. 6 <i>Sequence Diagram</i> .....	27
Tabel 2. 7 <i>Class Diagram</i> .....	28
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Klinik dr. Selly Skincare .....	36
Gambar 3. 2 <i>Flowchart System</i> pada Aplikasi Reservasi <i>Treatment</i> di Klinik dr. Selly Skincare .....	45
Gambar 3. 3 <i>Use Case Sistem Usulan</i> .....	46
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram Login</i> .....	68
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Tambah User</i> .....	68
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram Edit User</i> .....	69
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram Hapus User</i> .....	69
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram Tambah Treatment</i> .....	70
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram Edit Treatment</i> .....	70
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram Hapus Treatment</i> .....	71
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram Tambah Reservasi</i> .....	71
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram Edit Reservasi</i> .....	72
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram Hapus Reservasi</i> .....	72
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram Download Laporan Reservasi</i> .....	73

Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram</i> Tambah Rekam Medik .....	73
Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram</i> Edit Rekam Medik.....	74
Gambar 3. 17 <i>Activity Diagram</i> Hapus Rekam Medik .....	74
Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram</i> Tambah Jam Praktek .....	75
Gambar 3. 19 <i>Activity Diagram</i> Edit Jam Praktek.....	75
Gambar 3. 20 <i>Activity Diagram</i> Hapus Jam Praktek .....	76
Gambar 3. 21 <i>Activity Diagram</i> Daftar Reservasi .....	76
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data <i>User</i> .....	77
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data <i>User</i> .....	78
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data <i>Treatment</i> .....	78
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data <i>Treatment</i> .....	79
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data <i>Treatment</i> .....	79
Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Reservasi .....	80
Gambar 3. 28 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Reservasi.....	80
Gambar 3. 29 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Reservasi .....	81
Gambar 3. 30 <i>Sequence Diagram</i> Download Laporan Reservasi.....	81
Gambar 3. 31 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Rekam Medik.....	82
Gambar 3. 32 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Rekam Medik .....	82
Gambar 3. 33 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Rekam Medik.....	83
Gambar 3. 34 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Jam Praktek .....	83
Gambar 3. 35 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Jam Praktek .....	84
Gambar 3. 36 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Jam Praktek .....	84
Gambar 3. 37 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Reservasi .....	85

Gambar 3. 38 <i>Class Diagram</i> Aplikasi Reservasi <i>Treatment</i> pada Klinik dr. Selly <i>Skincare</i> .....	86
Gambar 3. 39 ERD Aplikasi Reservasi <i>Treatment</i> pada Klinik dr. Selly <i>Skincare</i> .....	87
Gambar 3. 40 Relasi Antar Tabel Aplikasi Reservasi <i>Treatment</i> pada Klinik dr. Selly <i>Skincare</i> .....	88
Gambar 3. 41 Perancangan Halaman <i>Login</i> .....	92
Gambar 3. 42 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> .....	92
Gambar 3. 43 Rancangan Halaman <i>Form Reservasi</i> .....	93
Gambar 3. 44 Rancangan Halaman <i>History Reservasi</i> .....	93
Gambar 3. 45 Rancangan Halaman <i>List Rekam Medik</i> .....	94
Gambar 3. 46 Rancangan Halaman <i>List Jam Praktek</i> .....	94
Gambar 3. 47 Rancangan Halaman <i>List Data Treatment</i> .....	95
Gambar 3. 48 Rancangan Halaman <i>List Data Reservasi</i> .....	95
Gambar 3. 49 Rancangan Halaman <i>Laporan Data Reservasi</i> .....	96
Gambar 4. 1 <i>Database</i> .....	97
Gambar 4. 2 Tabel Dokter .....	98
Gambar 4. 3 Tabel Jam Praktek .....	98
Gambar 4. 4 Tabel Rekam Medik .....	99
Gambar 4. 5 Tabel Reservasi .....	99
Gambar 4. 6 Tabel <i>Treatment</i> .....	100
Gambar 4. 7 Tabel <i>User</i> .....	100
Gambar 4. 8 Halaman Daftar Akun .....	104



Gambar 4. 9 Halaman Data Diri Pasien .....	105
Gambar 4. 10 Halaman <i>Login</i> .....	106
Gambar 4. 11 Halaman <i>Dashboard</i> Pasien .....	106
Gambar 4. 12 Halaman Reservasi <i>Treatment</i> .....	107
Gambar 4. 13 Halaman Informasi Rekam Medik .....	108
Gambar 4. 14 Halaman <i>Dashboard</i> Admin .....	109
Gambar 4. 15 Halaman Konsultasi .....	109
Gambar 4. 16 Halaman <i>Form</i> Rekam Medik.....	110
Gambar 4. 17 Halaman Data Dokter.....	111
Gambar 4. 18 Halaman Data <i>Treatment</i> .....	111
Gambar 4. 19 Halaman Data Jam Prakter .....	112
Gambar 4. 20 Halaman Data Pasien .....	113
Gambar 4. 21 Halaman Data Reservasi .....	114
Gambar 4. 22 Halaman Data Rekam Medik .....	114
Gambar 4. 23 Halaman <i>Download</i> Laporan Data Reservasi .....	115

## INTISARI

Perkembangan teknologi saat ini semakin cepat, seperti pada bidang pelayanan kesehatan. Beberapa klinik kesehatan menggunakan teknologi yang tersistem dengan baik sehingga memudahkan pasien untuk melakukan reservasi.

Klinik dr. Selly *Skincare* merupakan klinik kecantikan yang melayani beberapa *treatment* kecantikan. Untuk melakukan reservasi *treatment*, pasien harus datang terlebih dahulu ke klinik untuk mendaftar atau mereservasi *treatment* melalui admin dengan cara mengirim pesan melalui *Whatsapp*. Namun hal ini tidak efisien, karena petugas harus memasukkan data pasien ke dalam buku pelanggan klinik dan sering terjadi masalah karena admin yang tidak teliti, begitu dengan proses pembatalan reservasi tersebut. Melihat permasalahan tersebut maka muncul gagasan untuk membangun aplikasi reservasi *treatment* di Klinik dr. Selly *Skincare* berbasis *web*.

Metode yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah metode *SDLC*. Bahasa yang digunakan adalah *PHP* dengan *framework* *CodeIgniter* dengan menggunakan *Database MySQL*, serta editor yang digunakan adalah *notepad++*. Pengguna aplikasi ini adalah pasien dan dokter, sedangkan admin adalah petugas untuk melakukan rekapitulasi reservasi *treatment*. Dengan adanya aplikasi ini dapat menangani permasalahan dalam melakukan reservasi *treatment* dengan cepat.

**Kata Kunci :** Reservasi, *Treatment*, *Website*

## ABSTRACT

*The development of technology is now increasingly fast, as in the field of health services. Some health clinics use well-structured technology making it easier for patients to make reservations.*

*Dr. Selly Skincare is a beauty clinic that serves several beauty treatments. To make a treatment reservation, patients must first come to the clinic to register or reserve treatment through the admin by sending messages via Whatsapp. However, this is not efficient, because the officer has to enter patient data into the clinical customer's book and there are often problems due to inaccurate admin, so the process of canceling the reservation. Seeing this importance, it emerged to build a treatment reservation application at the Clinic dr. Selly Skincare Web-based.*

*The method used to build this application is the SDLC method. The language used is PHP with CodeIgniter framework using MySQL Database, and the editor used is notepad ++. Users of this application are patients and doctors, while the admin is the officer to perform reservation recapitulation treatments. With this application, agreement can be made with treatment.*

**Keywords:** Reservation, Treatment, Website

