



LAPORAN SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
LABORATORIUM PUSKESMAS DERSALAM BAE
KUDUS**

**AHMAD CHOIROZAQ
NIM. 201651166**

DOSEN PEMBIMBING

**ARIEF SUSANTO, S.T., M.Kom
M. MALIK HAKIM, S.T., M.TI**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI LABORATORIUM PUSKESMAS DERSALAM BAE KUDUS

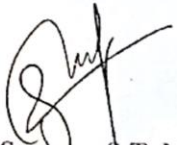
AHMAD CHOIROZAQ
NIM. 201651166

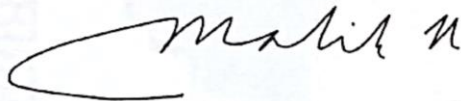
Kudus, 10 Juli 2021

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,


Arief Susanto, S.T, M.Kom
NIDN. 0603047104


M. Malik Hakim, S.T, M.TI
NIDN. 0020068108

Mengetahui
Koordinator Skripsi/Tugas Akhir


Ratih Nindyasari, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0625028501

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI LABORATORIUM PUSKESMAS DERSALAM BAE KUDUS

AHMAD CHOIROZAQ

NIM. 201651166

Kudus, 25 Agustus 2021

Menyetujui,

Ketua Penguji,



Wibowo Harry Sugiharto, M.Kom
NIDN. 0619059101

Anggota Penguji I,



Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0605098901

Anggota Penguji II,



Arief Susanto, S.T., M.Kom
NIDN. 0603047104

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Dahlan, ST., MT
NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs
NIDN. 0620068302

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmad Choirozaq
NIM : 201651166
Tempat & Tanggal Lahir : Jepara, 10 November 1997
Judul Skripsi : Rancang-Bangun Sistem Informasi Laboratorium
Puskesmas Dersalam Bae Kudus,

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 05 Agustus 2021

Yang memberi pernyataan,



Ahmad Choirozaq
NIM. 201651166

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI LABORATORIUM PUSKESMAS DERSALAM BAE KUDUS

Nama mahasiswa : Ahmad Choirozaq

NIM : 201651166

Pembimbing :

1. Arief Susanto, S.T, M.Kom
2. M. Malik Hakim, S.T, M.TI

RINGKASAN

Kemajuan dalam bidang kesehatan sangat berkembang dengan begitu pesat, sehingga banyak temuan-temuan yang didapatkan dengan bantuan teknologi informasi baik dalam bidang pengorganisasian rumah sakit, puskesmas, pengobatan maupun penelitian pengembangan dari ilmu kesehatan itu sendiri. Mengingat tingkat kebutuhan yang tinggi akan manajemen berbagai layanan di laboratorium yang terus berkembang serta kebutuhan untuk inventaris data, maka perlu dibangun ulang sistem informasi laboratorium yang dapat memfasilitasi semua kebutuhan laboratorium dengan tetap memberikan kemudahan dan keluwesan untuk pengembangan pada waktu-waktu mendatang. Kombinasi antara teknologi informasi dengan aktivitas orang yang menggunakan teknologi tersebut, untuk mendukung operasi dan manajemen adalah sistem informasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun implementasi sistem informasi pelayanan penunjang medis laboratorium di UPT Puskesmas Dersalam Bae Kota Kudus. Teknologi yang digunakan pada penelitian ini adalah framework codeigniter yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan mysql untuk manajemen penyimpanan data di databasenya. Teknik pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara dan studi pustaka. Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode waterfall dengan UML (*Unified Modeling Language*) sebagai gambaran perancangan software.

Kata kunci: *PHP, Framework, Codeigniter*, Sistem Informasi Laboratorium

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI LABORATORIUM PUSKESMAS DERSALAM BAE KUDUS

Student Name : Ahmad Choirzaq

Student Identity Number : 201651166

Supervisor :

1. Arief Susanto, S.T, M.Kom
2. M. Malik Hakim, S.T, M.TI

ABSTRACT

Progress in the health sector is growing so rapidly, so that many findings are obtained with the help of information technology both in the field of organizing hospitals, health centers, medicine and research development of health science itself. Given the high level of need for management of various services in the laboratory that continues to grow and the need for data inventory, it is necessary to rebuild a laboratory information system that can facilitate all laboratory needs while still providing convenience and flexibility for development in the future. The combination of information technology with the activities of people who use the technology to support operations and management is an information system. This study aims to design and build the implementation of an information system for laboratory medical support services at the UPT Puskesmas Dersalam Bae, Kudus City. The technology used in this research is the codeigniter framework which is built using the PHP programming language and uses MySQL for data storage management in the database. Data collection techniques by means of observation, interviews and literature study. The software development method uses the waterfall method with UML (Unified Modeling Language) as an illustration of software design.

Keywords: PHP, Framework, Codeigniter, Laboratory Information Systems

KATA PENGANTAR

Tuliskan Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat serta hidayahnya yang selalu melimpahkannya kepada penulis, sehingga dapat merampungkan laporan skripsi ini, dengan judul "Aplikasi Sistem Informasi Puskesmas Bagian Registrasi Pendaftaran Pasien (Studi Kasus Puskesmas Dersalam, Bae, Kudus) ". yang menjadi syarat untuk menrampungkan Program Sarjana (S1) pada Program Sarjana Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.

Penulis mengalami banyak hambatan serta rintangan dalam penulisan skripsi ini, tapi pada akhirnya penulis bisa melewati semuanya berkat bimbingan serta bantuan dari banyak pihak. Baik itu moral ataupun spiritual, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M. Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mukhamad Nurkamid, S. Kom, M. Cs, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Ratih Nindyasari, M. Kom selaku Koordinator Skripsi Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Bapak Arief Susanto, S.T. M.Kom, selaku Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan, semangat dan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Bapak M. Malik Hakim, S.T, M.TI, selaku Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan masukan selama penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Diyan Heru Atmojo, S.KM, yang sudah berkenan untuk memberikan pengarahan dan bimbinganya selama berada di Puskesmas.
8. Ibu Ratna Khamidah, A.Md.Ak, selaku ketua & petugas bagian laboratorium puskesmas dersalam, yang sudah berkenan untuk di wawancarai soal bagian laboratorium.

9. Segenap keluarga yang sudah memberikan dukungan serta memberikan semangat penuh.
10. Serta tak lupa, teman-teman yang selalu mensupport dan memberi semangat.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan laporan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga buku tesis ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, Juli 2021

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN PERSETUJUAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
HALAMAN PENGESAHAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
PERNYATAAN KEASLIAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
RINGKASAN	V
ABSTRACT	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	XII
DAFTAR TABEL	XVII
DAFTAR LAMPIRAN	XVIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. PERUMUSAN MASALAH	3
1.3. BATASAN MASALAH.....	3
1.4. TUJUAN.....	4
1.5. MANFAAT.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. PENELITIAN TERKAIT.....	5
2.2. LANDASAN TEORI.....	9
2.2.1. PENGERTIAN PUSKESMAS	9
2.2.2. PENGERTIAN REKAM MEDIS	9
2.2.3. PENGERTIAN LABORATORIUM	9
2.2.4. PENGERTIAN SISTEM INFORMASI	11
2.2.5. PENGERTIAN <i>WEBSITE</i>	11
2.2.6. PENGERTIAN <i>XAMPP</i>	11
2.2.7. PENGERTIAN <i>DATABASE</i>	11
2.2.8. PENGERTIAN <i>MYSQL</i>	12
2.2.9. PENGERTIAN <i>HTML (HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE)</i>	12
2.2.10. PENGERTIAN <i>BOOTSTRAP</i>	12
2.2.11. PENGERTIAN <i>FRAMEWORK</i>	12
2.2.12. PENGERTIAN <i>CI (CODEIGNITER)</i>	13
2.2.13. PENGERTIAN KONSEP <i>MVC (MODEL, VIEW, CONTROLLER)</i>	13
2.2.14. PENGERTIAN <i>UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE)</i>	14
2.2.15. PENGERTIAN MODEL <i>WATERFALL</i>	19
BAB III METODOLOGI	20
3.1. METODE PENELITIAN	20
3.1.1. OBSERVASI TENTANG ALUR LABORATORIUM	20
3.1.2. WAWANCARA PADA BAGIAN LABORATORIUM.....	20
3.1.3. STUDI LITERATUR.....	20
3.1.4. PEMBANGUNAN APLIKASI DENGAN METODE WATERFAL.....	21
3.2. PERANCANGAN BISNIS.....	22
3.2.1. PROSES ALUR SISTEM YANG BERJALAN.....	22

3.2.2.	KEPERLUAN PERANGKAT KERAS (<i>HARDWARE</i>).....	25
3.2.3.	KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK (<i>SOFTWARE</i>).....	25
3.3.	PERANCANGAN DATA	25
3.3.1.	PERANCANGAN <i>DATABASE</i>	25
3.3.3.	TABEL BERELASI	32
3.4.	PEMODELAN BISNIS	33
3.4.2.	<i>SEQUENCE DIAGRAM</i>	35
3.4.2.1	<i>SEQUENCE DIAGRAM</i> LOGIN	35
3.4.2.2	<i>SEQUENCE DIAGRAM</i> PENDAFTARAN PASIEN LABORATORIUM	36
3.4.2.3	<i>SEQUENCE DIAGRAM</i> PENCARIAN DATA PASIEN LABORAT	38
3.4.2.4	<i>SEQUENCE DIAGRAM</i> KELOLA DATA USER.....	39
3.4.2.5	<i>SEQUENCE DIAGRAM</i> KELOLA DATA JADWAL SAMPLE PASIEN	40
3.4.2.6	<i>SEQUENCE DIAGRAM</i> KELOLA DATA STATUS LABORAT PASIEN	42
3.4.2.7	<i>SEQUENCE DIAGRAM</i> KELOLA DATA LABORAT PASIEN.....	44
3.4.2.8	<i>SEQUENCE DIAGRAM</i> CETAK HASIL LABORAT.....	46
3.4.2.9	<i>SEQUENCE DIAGRAM</i> LAPORAN DATA PENDAFTARAN.....	47
3.4.2.10	<i>SEQUENCE DIAGRAM</i> LAPORAN DATA PENDAFTARAN.....	48
3.4.3.	<i>ACTIVITY DIAGRAM</i>	49
3.4.3.1	<i>ACTIVITY DIAGRAM</i> LOGIN	49
3.4.3.2	<i>ACTIVITY DIAGRAM</i> PENDAFTARAN PASIEN LABORATORIUM.....	50
3.4.3.3	<i>ACTIVITY DIAGRAM</i> TAMBAH DATA UJI LABORATORIUM PASIEN.....	51
3.4.3.4	<i>ACTIVITY DIAGRAM</i> EDIT DATA UJI LABORATORIUM PASIEN	52
3.4.3.5	<i>ACTIVITY DIAGRAM</i> STATUS PASIEN.....	53
3.4.3.6	<i>ACTIVITY DIAGRAM</i> JADWAL AMBIL SAMPLE PASIEN	54
3.4.3.7	<i>ACTIVITY DIAGRAM</i> CETAK HASIL LABORAT PASIEN.....	55
3.4.3.8	<i>ACTIVITY DIAGRAM</i> CETAK LAPORAN DATA PASIEN LABORATORIUM.....	56
3.4.3.9	<i>ACTIVITY DIAGRAM</i> HAPUS DATA PASIEN.....	57
3.4.4.	<i>CLASS DIAGRAM</i>	58
3.5.	PERANCANGAN <i>INTERFACE</i> HALAMAN.....	59
3.5.1.	<i>INTERFACE</i> TAMPILAN REGISTRASI.....	59
3.5.2.	<i>INTERFACE</i> TAMPILAN LOGIN.....	60
3.5.3.	<i>INTERFACE DASHBOARD</i> USER PASIEN.....	61
3.5.4.	<i>INTERFACE FORM</i> PENDAFTARAN LABORAT.....	61
3.5.5.	<i>INTERFACE FORM</i> LIHAT DATA PENDAFTARAN.....	62
3.5.6.	<i>INTERFACE DASHBOARD</i> USER PETUGAS.....	63
3.5.7.	<i>INTERFACE FORM</i> ATUR JADWAL <i>SAMPLE</i>	63
3.5.8.	<i>INTERFACE FORM</i> ATUR STATUS LABORAT.....	64
3.5.9.	<i>INTERFACE FORM</i> UJI LABORAT	65
3.5.10.	<i>INTERFACE FORM</i> CETAK HASIL LABORATORIUM.....	66
3.5.11.	<i>INTERFACE FORM</i> CETAK LAPORAN DATA PASIEN LABORATORIM	66
3.5.12.	<i>INTERFACE FORM</i> <i>MY PROFILE</i> UNTUK PASIEN.....	67
3.5.13.	<i>INTERFACE FORM</i> <i>EDIT PROFILE</i> UNTUK PASIEN	67
3.5.14.	<i>INTERFACE FORM</i> UBAH PASSWORD UNTUK PASIEN.....	68
3.5.15.	<i>INTERFACE DASHBOARD</i> USER ADMINISTRATOR	68
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		70
4.1.	PENERAPAN <i>INTERFACE</i> PROGRAM.....	70
4.1.1.	<i>INTERFACE</i> HALAMAN REGISTRASI	70

4.1.2.	<i>INTERFACE HALAMAN LOGIN</i>	72
4.1.3.	<i>INTERFACE HALAMAN DASHBOARD</i>	73
4.1.4.	<i>INTERFACE HALAMAN PENDAFTARAN LABORAT OLEH PASIEN</i>	75
4.1.5.	<i>INTERFACE HALAMAN LIHAT DATA PENDAFTARAN OLEH PASIEN</i>	76
4.1.6.	<i>INTERFACE HALAMAN LIHAT PROFILE OLEH PASIEN</i>	76
4.1.7.	<i>INTERFACE HALAMAN EDIT PROFILE OLEH PASIEN</i>	77
4.1.8.	<i>INTERFACE HALAMAN UBAH PASSWORD OLEH PASIEN</i>	78
4.1.9.	<i>INTERFACE HALAMAN LIHAT PROFILE OLEH PETUGAS</i>	79
4.1.10.	<i>INTERFACE HALAMAN EDIT PROFILE OLEH PETUGAS</i>	80
4.1.11.	<i>INTERFACE HALAMAN UBAH PASSWORD OLEH PETUGAS</i>	81
4.1.12.	<i>INTERFACE HALAMAN ATUR STATUS OLEH PETUGAS</i>	82
4.1.13.	<i>INTERFACE HALAMAN ATUR JADWAL SAMPLE OLEH PETUGAS</i>	84
4.1.14.	<i>INTERFACE HALAMAN UJI LAB OLEH PETUGAS</i>	89
4.1.15.	<i>INTERFACE HALAMAN CETAK HASIL LABORAT PASIEN OLEH PETUGAS</i> .	95
4.1.16.	<i>INTERFACE HALAMAN LAPORAN PASIEN LABORATORIUM OLEH PETUGAS</i>	97
4.1.17.	<i>INTERFACE HALAMAN LAPORAN DATA PENDAFTARAN OLEH ADMINISTRATOR</i>	98
4.1.18.	<i>INTERFACE HALAMAN DATA MASTER LABORAT OLEH ADMINISTRATOR</i>	99
4.1.19.	<i>INTERFACE HALAMAN KELOLA DATA USER OLEH ADMINISTRATOR</i>	104
4.1.20.	<i>INTERFACE HALAMAN CETAK KARTU PENGANTAR HASIL UJI LABORAT</i>	105
4.2.	PENGUJIAN SISTEM	107
4.2.1.	PENGUJIAN ADMINISTRATOR	108
4.2.2.	PENGUJIAN PETUGAS	115
4.2.3.	PENGUJIAN PASIEN	118
4.2.4.	PENGUJIAN SISTEM DENGAN WHITE BOX	119
BAB V PENUTUP		135
5.1.	KESIMPULAN	135
5.2.	SARAN	136
DAFTAR PUSTAKA		137
LAMPIRAN 1		138
LAMPIRAN 2		139
LAMPIRAN 3		140
LAMPIRAN 4		141
LAMPIRAN 5		143

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Fase-fase Dalam Metode <i>Waterfall</i>	19
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> yang Digunakan di Puskesmas Dersalam	22
Gambar 3.2	<i>Flowchart</i> Rancang Bangun Sistem Informasi Laboratorium Puskesmas yang Akan Dibangun	24
Gambar 3.3	<i>Relasi Tabel</i>	33
Gambar 3.4	<i>Use Case Diagram</i>	35
Gambar 3.5	<i>Sequence Diagram</i> login	36
Gambar 3.6	<i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran Pasien Laborat	37
Gambar 3.7	<i>Sequence Diagram</i> Pencarian Data Pasien	38
Gambar 3.8	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data User	39
Gambar 3.9	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Jadwal Sample	41
Gambar 3.10	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Status Laborat Pasien	43
Gambar 3.11	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Laborat Pasien	45
Gambar 3.12	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Laborat Pasien	46
Gambar 3.13	<i>Sequence Diagram</i> Laporan Data Pendaftaran	47
Gambar 3.14	<i>Sequence Diagram</i> Laporan Data Pasien Laborat	48
Gambar 3.15	<i>Activity Diagram</i> Login	50
Gambar 3.16	<i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Pasien Laboatorium	51
Gambar 3.17	<i>Activity Diagram</i> Tambah Data Uji Laboratorium Pasien	52
Gambar 3.18	<i>Activity Diagram</i> Edit Data Uji Laboratorium Pasien	53
Gambar 3.19	<i>Activity Diagram</i> Status Pasien	54
Gambar 3.20	<i>Activity Diagram</i> Jadwal Ambil Sample Pasien	55
Gambar 3.21	<i>Activity Diagram</i> Cetak Hasil Laborat Pasien	56
Gambar 3.22	<i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan Data Pasien Laboratorium ..	57
Gambar 3.23	<i>Activity Diagram</i> Hapus Data Pasien	58
Gambar 3.24	<i>Class Diagram</i>	59
Gambar 3.25	Tampilan Registrasi	60
Gambar 3.26	Tampilan Login	60
Gambar 3.27	Tampilan <i>Dashboard User</i> Pasien	61
Gambar 3.28	Tampilan <i>Form</i> Pendaftaran Laboratorium	62

Gambar 3.29	Tampilan Lihat Data Pendaftaran	62
Gambar 3.30	Tampilan <i>Dashboard User</i> Petugas	63
Gambar 3.31	Tampilan Atur Jadwal Sample	64
Gambar 3.32	Tampilan <i>Form</i> Atur Status Laborat	65
Gambar 3.33	Tampilan <i>Form</i> Uji Laborat	65
Gambar 3.34	Tampilan <i>Form</i> Cetak Hasil Laboratorium	66
Gambar 3.35	Tampilan <i>Form</i> Cetak Laporan Data Pasien Laboratorim	66
Gambar 3.36	Tampilan <i>Form My Profile</i> Untuk Pasien	67
Gambar 3.37	Tampilan <i>Form Edit Profile</i> Untuk Pasien	67
Gambar 3.38	Tampilan <i>Form</i> Ubah Password Untuk Pasien	68
Gambar 3.39	Tampilan <i>Form Dashboard User Administrator</i>	69
Gambar 4.1	Bentuk Halaman Registrasi User Pasien	70
Gambar 4.2	Bentuk Halaman Registrasi User Administrator	71
Gambar 4.3	Bentuk Peringatan Error Registrasi User Pasien	71
Gambar 4.4	Bentuk Peringatan Error Registrasi User Administrator	72
Gambar 4.5	Bentuk Halaman Login	72
Gambar 4.6	Bentuk Peringatan Error Login	73
Gambar 4.7	Bentuk Halaman Dashboard Administrator	74
Gambar 4.8	Bentuk Halaman Dashboard Petugas	74
Gambar 4.9	Bentuk Halaman Dashboard Pasien	75
Gambar 4.10	Bentuk Halaman Pendaftaran Pasien Laboratorium Oleh Pasien	75
Gambar 4.11	Bentuk Halaman Lihat Data Pendaftaran Oleh Pasien	76
Gambar 4.12	Bentuk Halaman Lihat Profile Oleh Pasien	77
Gambar 4.13	Bentuk Halaman Edit Profile Oleh Pasien	77
Gambar 4.14	Bentuk Notifikasi Error Edit Profile Oleh Pasien	78
Gambar 4.15	Bentuk Halaman Ubah Password Oleh Pasien	78
Gambar 4.16	Bentuk Notifikasi Error Ubah Password Oleh Pasien	79
Gambar 4.17	Bentuk Halaman Lihat Profile Oleh Petugas	79
Gambar 4.18	Bentuk Halaman Edit Profile Oleh Petugas	80
Gambar 4.19	Bentuk Notifikasi Error Edit Profile Oleh Petugas	80
Gambar 4.20	Bentuk Halaman Ubah Password Oleh Petugas	81
Gambar 4.21	Bentuk Notifikasi Error Ubah Password Oleh Petugas	81

Gambar 4.22	Bentuk Halaman Atur Status Oleh Petugas	82
Gambar 4.23	Bentuk Halaman Form Update Status Oleh Petugas	83
Gambar 4.24	Bentuk Notifikasi Error Update Status Oleh Petugas	83
Gambar 4.25	Bentuk Notifikasi Sukses Update Status Oleh Petugas	84
Gambar 4.26	Bentuk Halaman Lihat Data Pasien Pada Dashboard Pasien Setelah dilakukan Update Status oleh Petugas	84
Gambar 4.27	Bentuk Halaman Form Update Status Oleh Petugas	85
Gambar 4.28	Bentuk Notifikasi Error Pesan Saat Klik Atur Jadwal yang Sudah Dijadwalkan Sebelumnya Oleh Petugas	86
Gambar 4.29	Halaman Form Modal Atur Jadwal Oleh Petugas	86
Gambar 4.30	Halaman Notifikasi Error Pengisian Atur Jadwal Oleh Petugas	87
Gambar 4.31	Halaman Notifikasi Sukses Pengisian Atur Jadwal Oleh Petugas	87
Gambar 4.32	Halaman Lihat Data Pendaftaran Pada Dashboard Pasien Setelah Sudah Mendapatkan Jadwal Oleh Petugas	88
Gambar 4.33	Halaman Notifikasi Error Pesan Saat Klik Edit Jadwal yang Belum Dijadwalkan Sebelumnya Oleh Petugas	88
Gambar 4.34	Halaman Form Modal Edit Jadwal Oleh Petugas	89
Gambar 4.35	Halaman Notifikasi Sukses Pesan Saat Edit Jadwal Berhasil Oleh Petugas	89
Gambar 4.36	Halaman Uji Laborat Oleh Petugas	91
Gambar 4.37	Halaman Notifikasi Pesan Bahwa Pasien Sudah Dilakukan Uji Laborat Oleh Petugas	91
Gambar 4.38	Halaman Form Modal Tambah Uji Laborat Oleh Petugas	92
Gambar 4.39	Halaman Form Modal Tambah Notifikasi Pesan Error Uji Laborat Oleh Petugas	92
Gambar 4.40	Halaman Notifikasi Pesan Sukses Input Tambah Uji Laborat Oleh Petugas	93
Gambar 4.41	Halaman Notifikasi Pesan Error Pasien Belum Mendapat Jadwal Sample Input Tambah Uji Laborat Oleh Petugas	93
Gambar 4.42	Halaman Notifikasi Pesan Error Pasien Belum Dilakukan Uji Laborat Input Edit Uji Laborat Oleh Petugas	94
Gambar 4.43	Halaman Form Modal Edit Uji Laborat Oleh Petugas	94

Gambar 4.44	Halaman Notifikasi Pesan Error Input Edit Uji Laborat Oleh Petugas	95
Gambar 4.45	Halaman Notifikasi Pesan Sukses Input Edit Uji Laborat Oleh Petugas	95
Gambar 4.46	Halaman Cetak Hasil Laborat Pasien Oleh Petugas	96
Gambar 4.47	Halaman Sub Cetak Hasil Laborat Pasien Oleh Petugas	96
Gambar 4.48	Halaman Cetak Hasil PDF Laborat Pasien Oleh Petugas	97
Gambar 4.49	Halaman Cetak Pembayaran PDF Laborat Pasien Oleh Petugas	97
Gambar 4.50	Halaman Laporan Pasien Laborat Oleh Petugas	98
Gambar 4.51	Halaman Laporan Data Pasien Pendaftaran Oleh Administrator	98
Gambar 4.52	Halaman Data Master Pemeriksaan Oleh Administrator	99
Gambar 4.53	Halaman Data Master Tindakan Oleh Administrator	99
Gambar 4.54	Halaman Data Master Metode Oleh Administrator	100
Gambar 4.55	Halaman Data Master Status Laborat Oleh Administrator	100
Gambar 4.56	Halaman Data Master Pekerjaan Oleh Administrator	101
Gambar 4.57	Halaman Data Master Kelompok Pembayaran Oleh Administrator	101
Gambar 4.58	Halaman Data Master Sub Kelompok Pembayaran Oleh Administrator	102
Gambar 4.59	Halaman Data Master Role Oleh Administrator	102
Gambar 4.60	Halaman Data Menu Oleh Administrator	103
Gambar 4.61	Halaman Data Status Oleh Administrator	103
Gambar 4.62	Halaman Data Akses Menu Oleh Administrator	104
Gambar 4.63	Halaman Kelola Data User Oleh Administrator	104
Gambar 4.64	<i>Interface</i> Halaman Menu Cetak Kartu Pengantar Uji Lab	105
Gambar 4.65	<i>Halaman Pengantar Cetak Kartu Hasil Uji Laborat Oleh Petugas</i>	106
Gambar 4.66	<i>Referensi Lembar Asli Dari Laborat Puskesmas Dersalam Kudus</i>	106
Gambar 4.67	Referensi Lembar Hasil Laborat Untuk Pasien Puskesmas Dersalam	107
Gambar 4.68	<i>Flowchart</i> Login	120

Gambar 4.69	<i>Flow Graph</i> Login	121
Gambar 4.70	<i>Flowchart</i> Pendaftaran Laboratorium	123
Gambar 4.71	<i>Flow Graph</i> Pendaftaran Laboratorium	124
Gambar 4.72	<i>Flowchart</i> Uji Laborat	127
Gambar 4.73	<i>Flow Graph</i> Uji Laborat	128
Gambar 4.74	<i>Flowchart</i> Cetak Hasil Laborat	131
Gambar 4.75	<i>Flow Graph</i> Cetak Hasil Laborat	132



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Lambang yang ada pada <i>Use Case Diagram</i>	14
Tabel 2.2	Lambang yang ada pada <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 2.3	Lambang yang ada pada <i>Activity Diagram</i>	16
Tabel 2.4	Lambang yang ada pada <i>Sequance Diagram</i>	17
Tabel 3.1	Tabel User	25
Tabel 3.2	Tabel User Role	25
Tabel 3.3	Tabel User Token	26
Tabel 3.4	Tabel User Status	26
Tabel 3.5	Tabel User Menu	27
Tabel 3.6	Tabel User Akses Menu	27
Tabel 3.7	Tabel Pekerjaan	27
Tabel 3.8	Tabel Kelompok Pembayaran	28
Tabel 3.9	Tabel Sub Kelompok Pembayaran	28
Tabel 3.10	Tabel Golongan Pemeriksaan	28
Tabel 3.11	Tabel Tindakan	29
Tabel 3.12	Tabel Metode	29
Tabel 3.13	Tabel Status Laborat	30
Tabel 3.14	Tabel Pendaftaran	30
Tabel 3.15	Tabel Pasien Laborat	31
Tabel 3.16	Definisi <i>Actor</i> dalam <i>Use Case</i>	32
Tabel 4.1	Pengujian <i>Black Box</i> pada Administrator	108
Tabel 4.2	Pengujian <i>Black Box</i> pada Petugas	115
Tabel 4.3	Pengujian <i>Black Box</i> pada Pasien	118
Tabel 4.4	<i>Test Case Login</i>	122
Tabel 4.5	<i>Test Case</i> Pendaftaran Laboratorium	125
Tabel 4.6	Test Case Uji Laborat	129
Tabel 4.7	<i>Test Case</i> Cetak Hasil Laborat	133

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Balasan Puskesmas	135
Lampiran 2	Foto Saat Pengadaan Penelitian di Puskesmas	136
Lampiran 3	Biodata Penulis	137
Lampiran 4	Konsultasi Bimbingan Skripsi	138
Lampiran 5	Lembar Revisi Sidang	140

