

**PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI PADA
PUSKESMAS MANGGALA KECAMATAN PINOH SELATAN
DENGAN *FRAMEWORK LARAVEL***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat sarjana
program studi Informatika



disusun oleh

Faskalis Lodo Pikus

15.11.8980

kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITS AMIKOM YOGYAKARTA**

2022

**PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI PADA
PUSKESMAS MANGGALA KECAMATAN PINOH SELATAN
DENGAN *FRAMEWORK LARAVEL***

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
program studi Informatika



disusun oleh:

Faskalis Lodo Pikus

15.11.8980

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITS AMIKOM YOGYAKARTA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PRANCANGAN SISTEM ADMINISTRASIPADA PUSKESMAS
MANGGALA KECAMATAN PINOH SELATAN DENGAN FRAMEWORK**

LARAVEL

yang diajukan oleh

Faskalis Lodo Pikus

15.11.8980

Telah di pertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 November 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Arif Akbarul Huda, S.Si., M.Eng.

NIK.190302287

Achimah Sidauruk, M.Kom.

NIK. 190302238

Rumini, M.Kom.

NIK. 190302246

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 21 November 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302096

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI PADA PUSKESMAS
MANGGALA KECAMATAN PINOH SELATAN DENGAN FRAMEWORK
LARAVEL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Faskalis Lodo Pikus

15.11.8980

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 4 April 2022

Dosen Pembimbing,

Rumini, M.Kom.

NIK. 190302246

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Yogyakarta 10 Januari 2023

METERAI
TEMPEL
3DAK027662290
Faskalis Lodo Pikus

15.11.8980

MOTTO

“Pelan Tapi Pasti”

By Jamaludin S.Pd

“Terlambat Bukan Berarti Tak Hebat”

By Christian Januardi Sibale.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa berkat kasih, rahmat, karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir / Skripsi dengan judul “Perancangan Sistem Administrasi pada Puskesmas Manggala Kecamatan Pinoh Selatan dengan *Framework Laravel*”. Tugas Akhir / Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk meraih gelar Strata-1 di jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir / Skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Rumini M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Wahyu Widodo.A.md.Kep selaku Kepala Puskesmas Manggala Kecamatan Pinoh Selatan dan seluruh staf dan pegawai yang telah membantu dalam proses penulisan tugas akhir ini.
3. Ignasius Endi.A.md.Kep selaku Kakak dan Pegawai Puskesmas Kecamatan Pinoh Selatan yang sudah membantu proses penulisan naskah skripsi.
4. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah memberikan banyak bantuan dukungan. Juga untuk Kakak kandung, Kakak Ipar dan Adik semua sanak sodara yang mendukung penulis dalam menyelesaikan naskah skripsi.
5. Niko Partogi B Sihaloho, Christian Antonius Sihaloho, Fransiskus Wibowo, Christian Januardi Sibale, Rino Telbat, dan semua teman-teman seperjuangan yang sudah memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 manfaat penelitian	3
1.6 Metode penelitian	3
1.6.1 Wawancara	4
1.6.2 Studi pustaka	4
1.6.3 Metode analisis	4
1.6.4 metode perancangan	4
1.6.5 metode pengembangan	4
1.6.6 metode implementasi	5
1.6.7 metode testing	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan pustaka	7

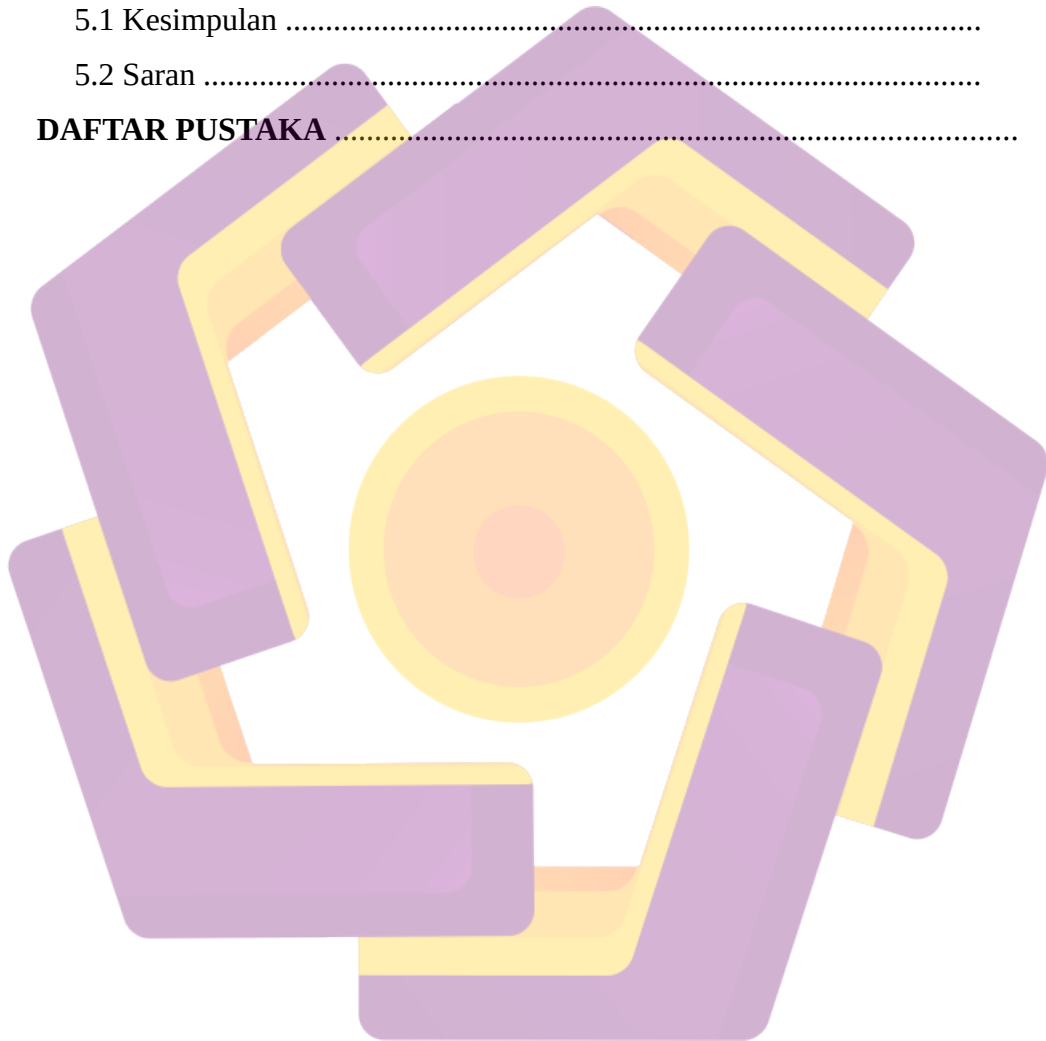
2.1.1 Pengertian Sistem	9
2.1.2 Pengertian Administrasi	9
2.1.3 Pengertian sistem informasi	10
2.1.4 Pengertian puskesmas	10
2.2 Metode pengembangan sistem	10
2.2.1 Metode waterfall	10
2.3 Metode analisis	11
2.3.1 Analisis PIECES	11
2.3.2 Analisis kebutuhan sistem	13
2.3.3 Analisis kelayakan sistem	14
2.4 Metode perancangan sistem	15
2.4.1 Pengertian database	15
2.4.2 Database management system (DBMS)	15
2.4.3 Pemodelan data (<i>Data Modeling</i>)	16
2.4.4 ERD (<i>The Entity Relationship Diagram</i>)	16
2.4.5 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	18
2.4.5.1 Diagram-diagram dan notasi UML	19
2.4.5.1.1 Use Case Diagram	19
2.4.5.1.2 Class diagram	22
2.4.5.1.3 Activity diagram	25
2.4.5.1.4 Sequence Diagram	28
2.4.6 Blackbox testing	29
2.4.7 MySQL	30
2.4.8 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	31
2.4.9 CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	31
2.4.10 Laravel	31
2.4.11 Website	32
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	33
3.1 Tinjauan Umum	33
3.1.1 sejarah	33

3.1.2 Alur pelayanan	33
3.2 Visi dan misi	34
3.2.1 visi	34
3.2.2 misi	34
3.3 Analisis masalah	35
3.3.1 Masalah	35
3.3.2 Solusi	35
3.4 Metode pengembangan sistem	36
3.4.1 Metode waterfall	36
3.5 Metode analisis sistem	37
3.5.1 Metode PIECES	37
3.5.2 Analisis kebutuhan fungsional	40
3.5.3 Analisis kebutuhan non fungsional	43
3.5.3.1 Kebutuhan perangkat keras	43
3.5.3.2 kebutuhan perangkat lunak	43
3.5.3.3 analisis kelayakan sistem	44
3.5.3.4 analisis kelayakan teknis	45
3.5.3.5 analisis kelayakan operasional	45
3.5.3.6 analisis kelayakan ekonomi	45
3.5.3.7 analisis kelayakan hukum	45
3.6 Perancangan sistem	45
3.6.1 Perancangan basis data	45
3.6.1.1 ERD (Entity Relationship Diagram)	46
3.6.1.2 Rancangan Tabel	46
3.6.1.3 rancangan tabel Admin	47
3.6.1.3.1 Tabel pasien	47
3.6.1.3.2 Tabel asuransi	48
3.6.1.3.3 Tabel pegawai	49
3.6.1.3.4 Tabel Poli	50
3.6.1.3.5 Tabel Jabatan	50

3.6.1.3.6 Tabel rekam medis pasien	51
3.6.2 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	52
3.6.2.1 Use case diagram	52
3.6.2.1.1 Use case Sistem Administrasi Puskesmas Manggala	52
3.6.2.2 Class Diagram	54
3.6.2.3 Activity diagram Puskesmas manggala	55
3.6.2.4 sequence diagram	56
3.6.2.4.1 Sequence Diagram Registrasi	56
3.6.2.4.2 Sequence diagram pasien	57
3.6.2.4.3 sequence diagram pegawai	58
3.6.2.4.4 sequence diagram Kelola Akun	59
3.6.2.4.5 sequence diagram tambah poli	60
3.6.2.4.6 Sequence diagram tambah jabatan	61
3.7 perancangan tampilan	62
3.7.1 Rancangan interface	62
3.7.1.1 Halaman registrasi	62
3.7.1.2 halaman login	63
3.7.1.3 halaman dashboard	64
3.7.1.4 tambah data poli	65
3.7.1.5 Tambah data jabatan	66
3.7.1.6 halaman tambah pasien	67
3.7.1.7 halaman pasien	68
3.7.1.8 halaman edit pasien	69
3.7.1.9 halaman detail pasien	70
3.7.1.10 Halaman Tambah pegawai	73
3.7.1.11 halaman pegawai	74
3.7.1.12 halaman edit pegawai	75
3.7.1.13 halaman detail pegawai	76
3.7.1.14 Kelola Data Akun	77

3.7.1.14.1 Rancangan Data Akun	77
3.7.1.14.2 Rancangan Form Edit Data Akun	78
3.7.1.14.3 Rancangan Form Tambah Akun	79
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	80
4.1 Impelementasi MVC Laravel	80
4.1.1 Membuat project baru laravel	80
4.1.2 database	80
4.1.3 Koneksi ke database	81
4.1.4 tabel	81
4.1.4.1 Model dan Migrations	81
4.1.4.2 Field Migrations	83
4.1.4.3 Impelementasi migration pada database	87
4.1.4.4 View dan blade	88
4.1.4.5 Controller	89
4.1.4.6 Route	90
4.2 implementasi interface	91
4.2.1 halaman Login	91
4.2.2 Halaman Registrasi	92
4.2.3 Halaman Dashboard	93
4.2.4 Halaman Tambah Data Pasien	94
4.2.5 Halaman Tambah Data Pegawai	95
4.2.6 Halaman Pasien	96
4.2.7 edit pasien	97
4.2.8 Halaman detail pasien	98
4.2.9 Halaman Pegawai	100
4.2.10 Halaman Edit Pegawai	101
4.2.11 Halaman Detail Pegawai	102
4.2.12 Halaman Data Akun	103
4.2.13 Halaman Tambah Data Akun	104
4.2.14 Halaman Tambah data Poli	105

4.2.15 Halaman Tambah data Jabatan	106
4.3 Clockwork	107
4.4 Pengujian Sistem	110
4.4.1 Black box testing	110
BAB 5 PENUTUP	122
5.1 Kesimpulan	122
5.2 Saran	122
DAFTAR PUSTAKA	123

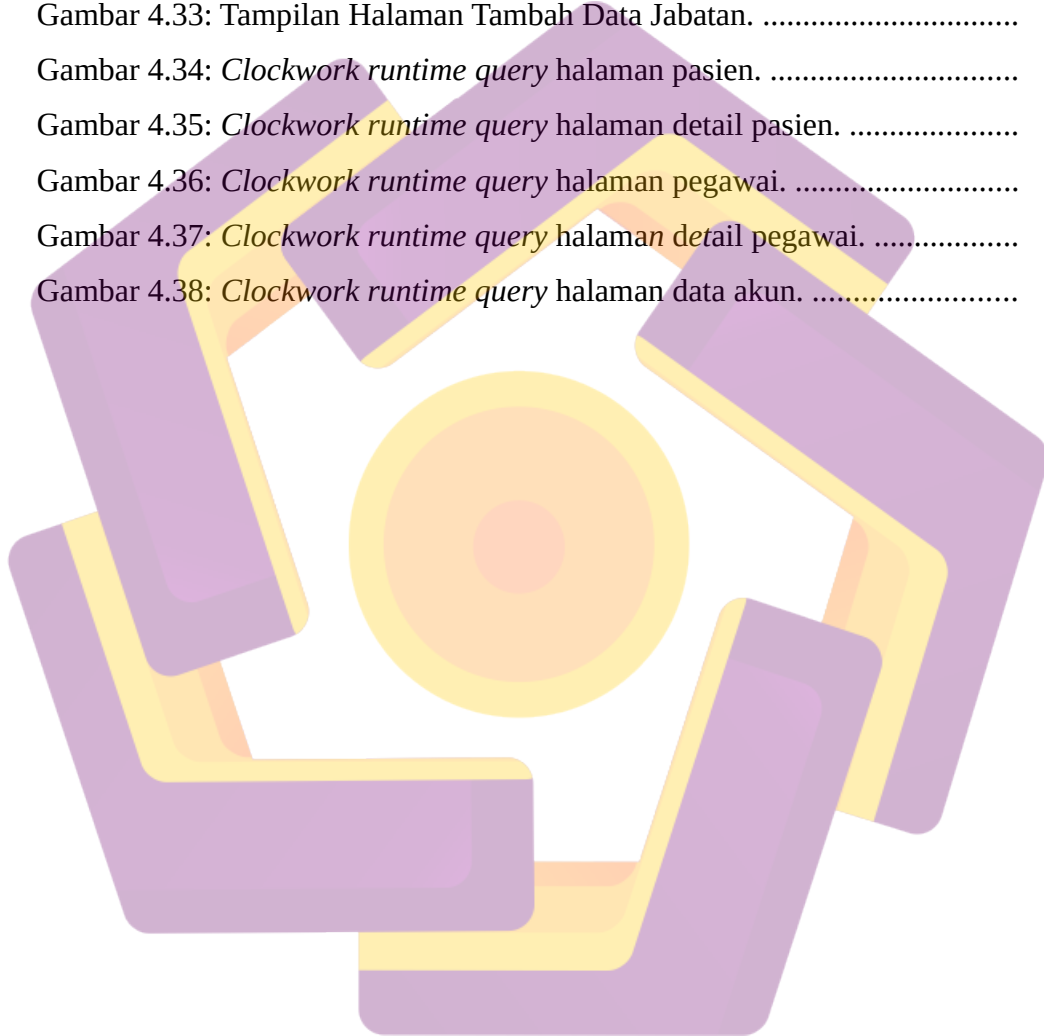


DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Pelayanan Puskesmas Manggala	34
Gambar 3.2: ERD Puskesmas Manggla.	46
Gambar 3.3: Use Case Puskesmas Manggala.	53
Gambar 3.4 Class Diagram Puskesmas Manggala	54
Gambar 3.5: Activity Diagram Puskesmas Manggala.	55
Gambar 3.6 Sequence Diagram Register Admin.	56
Gambar 3.7 Gambar Sequence Diagram Halaman Pasien	57
Gambar 3.8 Sequence Diagram Pegawai.	58
Gambar 3.9 Sequence Diagram Keloa Akun	59
Gambar 3.10 Sequence Diagram Tambah Data Poli.	60
Gambar 3.11 Sequence Diagram Tambah Data Jabatan.	61
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Registrasi	62
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Login	63
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Dashboard.	64
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Tambah Data Poli.	65
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Tambah Data Jabatan.	66
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Tambah Pasien Baru	67
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Pasien	68
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Edit Pasien.	69
Gambar 3.20 Rancangan Detail Pasien	70
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Tambah Rekam Medis.	71
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Edit Rekam Medis.	72
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Daftar Pegawai Baru.	73
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Pegawai	74
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Edit data Pegawai.	75
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Detail Pegawai	76
Gambar 3.27 Rancangan Data Akun.	77

Gambar 3.28 Rancangan Form Edit Data Akun.	78
Gambar 3.29 Rancangan Form Tambah Akun	79
Gambar 4.1: Membuat Project Baru pada Laravel.	80
Gambar 4.2: Koneksi ke database.	81
Gambar 4.3: Membuat Model dan <i>Migration</i>	82
Gambar 4.4: Migrations Field Admin.	83
Gambar 4.5: Field Tabel Pasien.	84
Gambar 4.6: Field Tabel Pegawai.	84
Gambar 4.7: Field Rekam Medis.	85
Gambar 4.8: Field Tabel Asuransi.	85
Gambar 4.9: Field Tabel Poli.	86
Gambar 4.10: Field Tabel Jabatan	86
Gambar 4.11: Setelah meng- <i>generate</i> dari field ke dalam database <i>MySQL</i> . .	87
Gambar 4.12: Implementasi View dan Blade pada Laravel.	88
Gambar 4.13: Implementasi Controller pada Sistem Administrasi Puskesmas Manggala.	89
Gambar 4.14: Routes Sistem Administrasi Puskesmas Manggala.	90
Gambar 4.15: Sambungan dari gambar 4.14.	90
Gambar 4.16: Login Admin	91
Gambar 4.17: Registrasi Admin	92
Gambar 4.18: Halaman Dashboard Admin.	93
Gambar 4.19: Halaman Tambah Data Pasien.	94
Gambar 4.20: Halaman Tambah Data Pegawai.	95
Gambar 4.21: Halaman Pasien.	96
Gambar 4.22: Halaman Form Edit Pasien.	97
Gambar 4.23: Halaman Detail Pasien.	98
Gambar 4.24: Halaman Tambah Rekam Medis Pasien.	98
Gambar 4.25: Tampilan Halaman Edit Rekam Medis Pasien.	99
Gambar 4.26: Tampilan Halaman Pegawai.	100
Gambar 4.27: Tampilan Halaman Edit Pegawai.	101

Gambar 4.28: Tampilan Halaman Detail Pegawai.	102
Gambar 4.29: Tampilan Halaman Data Akun.	103
Gambar 4.30: Tampilan Halaman Tambah Data Akun.	103
Gambar 4.31: Tampilan Halaman Tambah Data Akun.	104
Gambar 4.32: Tampilan Halaman Tambah Data Poli.	105
Gambar 4.33: Tampilan Halaman Tambah Data Jabatan.	106
Gambar 4.34: <i>Clockwork runtime query</i> halaman pasien.	107
Gambar 4.35: <i>Clockwork runtime query</i> halaman detail pasien.	107
Gambar 4.36: <i>Clockwork runtime query</i> halaman pegawai.	108
Gambar 4.37: <i>Clockwork runtime query</i> halaman detail pegawai.	108
Gambar 4.38: <i>Clockwork runtime query</i> halaman data akun.	109



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya.	8
Tabel 2.2 Simbol ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	16
Tabel 2.3 Simbol-Simbol yang digunakan pada <i>Use Case Diagram</i>	20
Tabel 2.4 Simbol-simbol Class Diagram	23
Tabel 2.5 Simbol-simbol Activity Diagram	26
Tabel 2.6 Simbol-simbol Sequence Diagram	28
Tabel 3.1 Analisis dengan Metode PIECES	37
Tabel 3.2 Rancangan Tabel Admin	47
Tabel 3.3 Tabel Pasien	47
Tabel 3.4 Tabel Asuransi	48
Tabel 3.5 Tabel Pegawai	49
Tabel 3.6 Tabel Poli	50
Tabel 3.7 Jabatan	50
Tabel 3.8 Tabel Rekam Medis Pasien	51
Tabel 4.1: Login Admin.	110
Tabel 4.2: Registrasi Admin.	111
Tabel 4.3: Halaman Tambah data pasien.	112
Tabel 4.4: Halaman Tambah data Pegawai.	113
Tabel 4.5: Halaman Poli	114
Tabel 4.6: Halaman Jabatan.	115
Tabel 4.7: Halaman Pasien.	116
Tabel 4.8: Halaman Detail Pasien.	117
Tabel 4.9: Halaman Pegawai.	119
Tabel 4.10 Halaman Data Akun.	120

INTISARI

Puskesmas Manggala, Kecamatan Pinoh Selatan Kalimantan Barat merupakan instansi pemerintah yang bertugas dalam bidang melayani kesehatan masyarakat. Puskesmas Manggala masih menggunakan sistem lama dalam pencatatan pasien sehingga resiko terjadinya kerusakan dan kehilangan data dapat terjadi. Organisasi kesehatan fungsional yang merupakan pusat pengembangan kesehatan masyarakat yang juga membina peran serta masyarakat dan memberikan pelayanan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat di wilayah kerjanya dalam bentuk kegiatan pokok (Depkes RI 1991). Dengan perkembangan Era digital seperti sekarang ini setiap instansi tentu wajib untuk beralih ke sistem lama dengan sistem yang baru agar dimudahkan dalam pencatatan data pasien, laporan pasien agenda puskesmas. Tujuan Penelitian ini adalah untuk melakukan pengembangan sistem lama atau yang sedang berjalan dengan sistem yang berbais komputer dengan menggunakan laravel framework dan *database* MySQL.

Katakunci : Puskesmas Manggala Kecamatan Pinoh Selatan, Sistem Informasi, Laravel Framework.



ABSTRACT

Puskesmas Manggala, South Pinoh District, West Kalimantan is a government agency tasked with managing public health. Puskesmas Manggala still uses the old system in recording patients so that the risk of damage and data loss can occur. A functional health organization that is a center for community health development that also fosters community participation and provides comprehensive and integrated services to the community in its work area in the form of basic activities (Ministry of Health of the Republic of Indonesia 1991). With the development of the digital era like today, every agency must of course switch to the old system with a new system to make it easier to record patient data, patient reports on the agenda of the puskesmas. The purpose of this study is to develop old or running systems with computer-based systems using laravel framework and MySQL databases.

Keywords: *Puskesmas Manggala, South Pinoh District, Information Systems, Laravel Framework.*

