



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK OBAT PADA
DINAS KESAHATAN KABUPATEN KUDUS BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE FIFO**

SUSI NOR JANAH

NIM. 201753017

DOSEN PENDAMPING

PUTRI KURNIA HANDAYANI, S.KOM., M.KOM

YUDIE IRAWAN, M.KOM., MTA., MOS

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK OBAT PADA DINAS KESAHATAN KABUPATEN KUDUS BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE FIFO

SUSI NOR JANAH

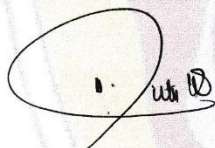
NIM. 201753017

Kudus, 14 Februari 2022

Menyetujui,

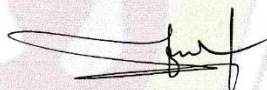
Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0610128601



Yudie Irawan, M.Kom., MTA., MOS

NIDN. 0004047501

Mengetahui

Koordinator Skripsi



Yudie Irawan, M.Kom., MTA., MOS

NIDN. 0004047501

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK OBAT PADA
DINAS KESEHATAN KABUPATEN KUDUS BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE FIFO**

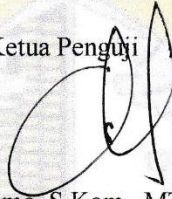
SUSI NOR JANAH

NIM. 201753017

Kudus, 25 Februari 2022

Menyetujui,

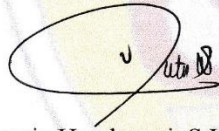
Ketua Penguji



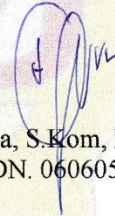
Andy Prasetyo Utomo, S.Kom., MT., MTA., MOS
NIDN. 0618058301

Anggota Penguji I

Anggota Penguji II



Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0610128601



Fajar Nugraha, S.Kom, M.Kom., MOS
NIDN. 0606058201

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Mohammad Dajlan, S.T., M.T.
NIDN. 0601076901



Supriyono, S.Kom., M.Kom., MCE
NIDN. 0602017901

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Susi Nor Janah
NIM : 2017-53-017
Tempat dan Tanggal Lahir : Kudus,
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengelolaan Stok Obat pada
Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus Berbasis Web
Menggunakan Metode Fifo

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, 14 Februari 2022

Yang memberi pernyataan,



Susi Nor Janah

NIM. 201753017

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK OBAT PADA DINAS KESAHATAN KABUPATEN KUDUS BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE FIFO

Nama Mahasiswa : Susi Nor Janah

NIM : 201753017

Pembimbing :

1. Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom
2. Yudie Irawan, M.Kom., MTA., MOS

RINGKASAN

Pengelolaan stok obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus merupakan bagian yang bertugas untuk melakukan proses pendataan pendataan obat masuk, obat keluar, supplier, dan pengiriman obat. pendataan yaang masih manual yaitu dengan melakukan pendataan stok obat yang dilakukan di buku besar baru setelah itu di inputkan pada excel, penggunaan excel tidak bisa diakses oleh banyak pihak dan juga size memori kurang efektif apabila sepala seksi ingin melihat stok obat haris meminta data ke admin. penginputan stok harus berkerja dua kali dan apabila mencari data obat kesulitan, lalu kesulitan pada petugas karena petugas di depan yg menerima data permintaan obat dan petugas gudang itu berbeda jadi ketidakcocokan data stok obat sering terjadi pada saat permintaan obat, sewaktu-waktu data stok obat bisa berubah dalam arti bertambah dan berkurang oleh karena itu data harus selalu di update dan apabila kepala ingin melihat data obat haris meminta data pada bagian gudang. Tujuan dari penelitian skripsi ini ialah untuk menghasilkan sebuah program aplikasi yang dapat digunakan sebagai pengelolaan stok obat sehingga kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan stok obat menjadi lebih mudah dilakukan. Metode pengembangan yang digunakan adaIah Waterfall dengan analisa kebutuhan sistem melalui observasi, studi literatur dan wawancara. Hasil dari perancangan sistem digambarkan menggunakan UML (Unified Modelling Language). Hasil dari penelitian ini ialah sebuah laporan dan perangkat lunak yang dapat diimplementasikan menjadi sistem berbasis web untuk membantu proses pengelolaan stok obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus sehingga proses-proses yang berkaitan dengan penggajian dapat menjadi lebih efektif dan teratur.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Stok, UML, FIFO, Web*

DRUG STOCK MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM AT THE WEB-BASED DISTRICT HEALTH DEPARTMENT USING FIFO METHOD

Student Name : Susi Nor Janah

Student Indentity Number : 201753017

Supervisor :

1. Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom
2. Yudie Irawan, M.Kom., MTA., MOS

ABSTRACT

The management of drug stock at the Kudus District Health Office is the part that is stored to carry out the data collection process for incoming drugs, outgoing drugs, suppliers, and drug delivery. data collection is still manual, namely by carrying out drug stock data collection which is carried out in a new ledger after that it is entered in excel, the use of excel cannot be accessed by many parties and also the memory size is less effective if one-sidedly the section wants to see the drug stock today asking for data to the admin. stock input has to work twice and when looking for drug data it is difficult, then the difficulty for the drug officer in front who receives the drug request data and the warehouse clerk is different so drug stock data mismatches often occur at the time of demand, at any time the drug stock data can change in meaning increases and decreases because the data must always be updated and if the head wants to see the data request data at the warehouse. The purpose of this research is to produce an application program that can be used as stock management so that activities related to stock management become easier to do. The development method used is Waterfall with system requirements analysis through observation, literature study and interviews. The results of the system design are described using UML (Unified Modeling Language). The result of this study is a report and software that can be implemented into a web-based system to assist the process of managing drug stocks at the Kudus District Health Office so that processes related to payroll can be more effective and orderly..

Keywords: Informasion System, Stock, UML, FIFO, Web.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang karena karunia-Nya bisa melaksanakan penelitian dan menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan Stok Obat pada Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus Berbasis Web Menggunakan Metode Fifo”.

Tujuan dari penulisan laporan skripsi merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Dengan bimbingan, dorongan dan dukungan dari berbagai pihak, maka penulisan tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si., selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, S.T., M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Supriyono, S.Kom, M.Kom., MCE selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing utama dan dosen wali yang telah memberikan bimbingan dan arahan hingga terselesaikannya penulisan laporan skripsi ini.
5. Bapak Yudie Irawan, M.Kom., MTA., MOS selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan dan arahan hingga terselesaikannya penulisan laporan skripsi ini.
6. Bapak Yudie Irawan, M.Kom., MTA., MOS selaku koordinator Skripsi.
7. Bapak dan Ibu Dosen Sistem Informasi yang senantiasa memberi ilmu kepada penulis.
8. Untuk ibu saya tercinta yang selalu memberikan semangat, kasih sayang, doa, sehingga dapat memberi penulis semangat untuk dapat menyelesaikan skripsi.
9. Untuk sahabat saya fikie,aina,salsa,ayuk,sulis,felin,dona yang slalu ada dan membantu untuk menyelesaikan skripsi.
10. Teman-teman Sistem Informasi angkatan 2017 yang selalu memberi dukungan dan semangat satu sama lain.

11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu hingga skripsi ini terselesaikan.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun diperlukan untuk memperbaiki kedepannya.

Terakhir, semoga ilmu yang penulis tuangkan dapat memberi banyak manfaat untuk banyak orang.

Kudus, 14 Februari 2022

Penulis

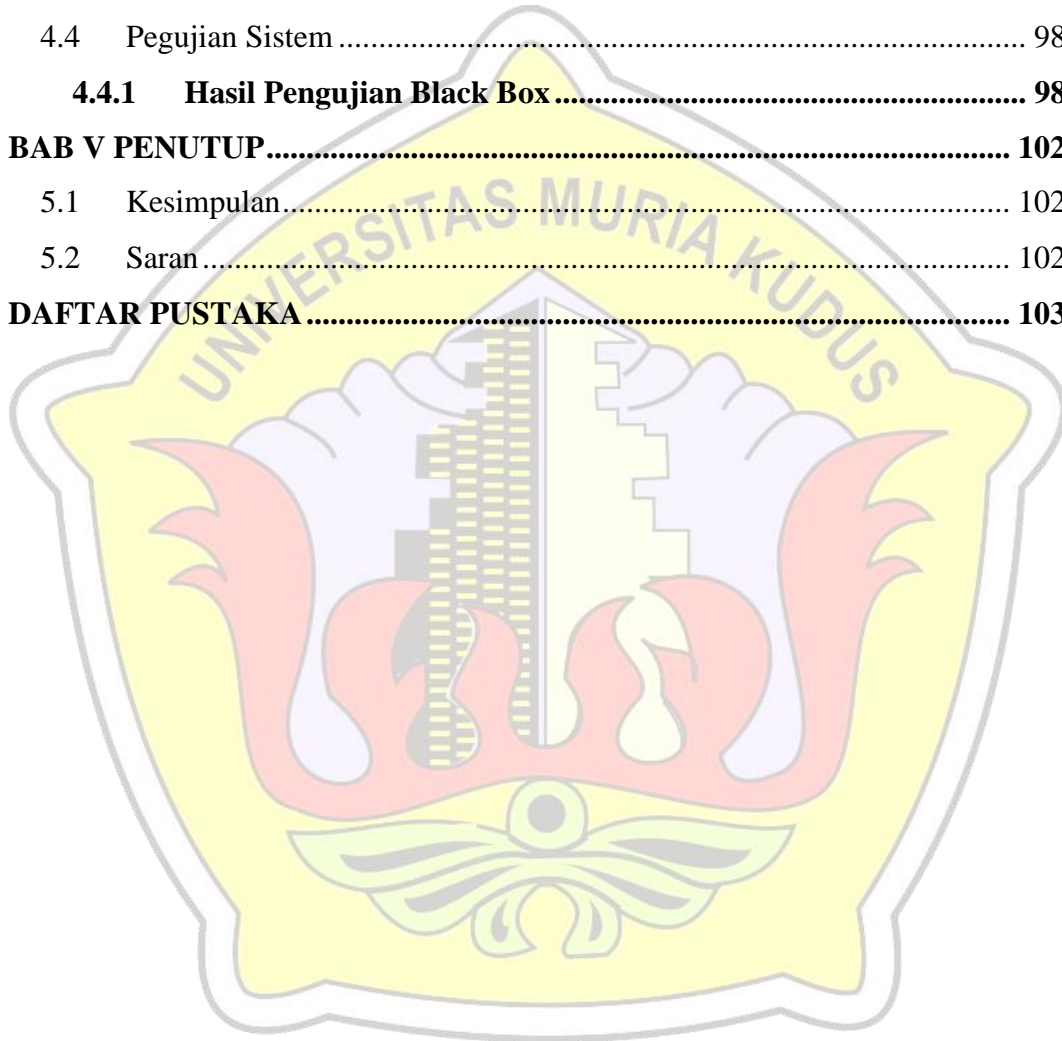


DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
RINGKASAN	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xviii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.6.1. Metode Pengumpulan Data	3
1.6.2. Metode Pengembangan Sistem	5
1.6.3. Metode Perancangan Sistem	6
1.7 Kerangka Pemikiran	7
BAB II	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Terkait	9
2.2 Landasan Teori	12
2.2.1 Pengertian Sistem	12
2.2.2 Pengertian Informasi	12
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi	12
2.2.4 Pengertian Stok	12

2.2.5	Metode <i>First In First Out (FIFO)</i>	12
2.2.6	<i>Flow Of Document (FOD)</i>	13
2.2.7	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	14
BAB III	201
METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1	Objek Penelitian	21
3.1.1	Tentang Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus	21
3.1.2	Visi dan Misi	21
3.1.3	Struktur Organisasi	22
3.1.4	Deskripsi Tugas	22
3.1.5	Lokasi Instansi.....	23
3.1.6	Analisa Sistem Lama.....	24
3.3	Analisa Dan Rancangan Sistem Baru.....	26
3.3.1.	Analisa Kebutuhan	26
3.3.2.	Rancangan Sistem Baru	27
3.3.3	Sistem Use Case	30
3.3.4	Skenario Use Case (Flow of Event)	31
3.3.5	<i>Class Diagram</i>	41
3.3.6	<i>Sequence Diagram</i>	47
3.3.7	<i>Activity Diagram</i>	56
3.3.8	<i>Statechart Diagram</i>	65
3.4	Entity Relationship Diagram (ERD)	72
3.4.1	Transformasi ERD	80
3.4.2	Struktur Tabel.....	80
3.4.3	Relasi Tabel	84
3.5	Desain Input dan Output.....	85
1.	Desain Halaman Login Pengguna	85
2.	Desain Halaman Utama	86
3.	Desain Input.....	89
5.	Desain <i>Output</i> Laporan.....	91
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	923
4.1	Implementasi Sistem	93

4.2	Implementasi Layar Antarmuka	93
4.3	Tampilan Program	93
4.3.1	Implementasi pada Halaman Pimpinan Kepala Dinas	94
4.3.2	Implementasi pada Halaman Pimpinan Kepala Seksi	96
4.3.3	Implementasi pada Halaman Petugas Farmasi.....	96
4.3.4	Implementasi pada Halaman Petugas Gudang	97
4.3.5	Implementasi pada Halaman Petugas Puskesmas	98
4.4	Pegujian Sistem	98
4.4.1	Hasil Pengujian Black Box	98
BAB V PENUTUP.....		102
5.1	Kesimpulan.....	102
5.2	Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA		103



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran	8
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus	22
Gambar 3.2 Lokasi Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus.	23
Gambar 3.3 <i>Flow of Document</i> Pengadaan Obat	24
Gambar 3.4 <i>Flow of Document</i> Permintaan Obat	26
Gambar 3.5 Bisnis Use Case Pengelolaan Stok Obat	30
Gambar 3.6 Sistem <i>Use Case</i> Pengelolaan Stok Obat Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus	31
Gambar 3.9 Pengguna Sistem	42
Gambar 3.10 <i>Class</i> Petugas Puskesmas	42
Gambar 3.11 <i>Class</i> Petugas Farmasi	42
Gambar 3.12 <i>Class</i> Petugas Gudang	43
Gambar 3.13 <i>Class</i> Kepala Seksi	43
Gambar 3.14 <i>Class</i> Kepala Dinas	43
Gambar 3.15 <i>Class</i> Puskesmas	44
Gambar 3.16 <i>Class</i> Supplier	44
Gambar 3.17 <i>Class</i> Kategori obat	44
Gambar 3.18 <i>Class</i> obat	45
Gambar 3.19 <i>Class</i> Pengadaan obat	45
Gambar 3.20 <i>Class</i> Pengajuan Obat	46
Gambar 3.20 <i>Class</i> Pelaporan	46
Gambar 3.21 <i>Class Diagram</i> Pengelolaan Stok Obat	47
Gambar 3.22 <i>Sequence diagram</i> pengguna sistem	48
Gambar 3.23 <i>Sequence diagram</i> Kelola puskesmas	49
Gambar 3.24 <i>Sequence diagram</i> Kelola supplier	50
Gambar 3.25 <i>Sequence diagram</i> Kelola Kategori obat	51
Gambar 3.26 <i>Sequence diagram</i> Kelola Obat	52
Gambar 3.27 <i>Sequence diagram</i> Transaksi Pengadaan obat	53
Gambar 3.28 <i>Sequence diagram</i> Transaksi Pengajuan obat	54
Gambar 3.29 <i>Sequence diagram</i> Pelaporan	55
Gambar 3.31 <i>Activity diagram</i> Pengguna Sistem	57

Gambar 3.32	<i>Activity diagram</i> Puskesmas.....	58
Gambar 3.33	<i>Activity diagram</i> Supplier.....	59
Gambar 3.34	<i>Activity diagram</i> Kategori Obat	60
Gambar 3.35	<i>Activity diagram</i> Obat.....	61
Gambar 3.36	<i>Activity diagram</i> Transaksi Pengadaan Obat	62
Gambar 3.37	<i>Activity diagram</i> Transaksi Pengajuan Obat.....	63
Gambar 3.38	<i>Activity diagram</i> Pelaporan	64
Gambar 3.39	<i>Activity diagram</i> Pemonitoring Stok Obat	65
Gambar 3.40	<i>Statechart Diagram</i> Login	66
Gambar 3.41	<i>Statechart Diagram</i> Logout	66
Gambar 3.42	<i>Statechart Diagram</i> Cari	66
Gambar 3.43	<i>Statechart Diagram</i> Ubah	66
Gambar 3.44	<i>Statechart Diagram</i> Hapus.....	67
Gambar 3.45	<i>Statechart diagram</i> method tambah puskesmas.....	67
Gambar 3.46	<i>Statechart diagram</i> method ubah puskesmas.....	67
Gambar 3.47	<i>Statechart diagram</i> method hapus puskesmas	68
Gambar 3.48	<i>Statechart diagram</i> method tambah supplier	68
Gambar 3.49	<i>Statechart diagram</i> method ubah supplier	68
Gambar 3.50	<i>Statechart diagram</i> method hapus supplier.....	69
Gambar 3.51	<i>Statechart diagram</i> method tambah kategori Obat	69
Gambar 3.52	<i>Statechart diagram</i> method ubah kategori Obat	69
Gambar 3.53	<i>Statechart diagram</i> method hapus kategori Obat.....	70
Gambar 3.54	<i>Statechart diagram</i> method tambah Obat	70
Gambar 3.55	<i>Statechart diagram</i> method ubah Obat	70
Gambar 3.56	<i>Statechart diagram</i> method hapus Obat.....	71
Gambar 3.57	<i>Statechart diagram</i> method tambah pengadaan	71
Gambar 3.58	<i>Statechart diagram</i> method hapus pengadaan	71
Gambar 3.59	<i>Statechart diagram</i> method tambah pengajuan.....	72
Gambar 3.60	<i>Statechart diagram</i> method ubah pengajuan.....	72
Gambar 3.61	<i>Statechart diagram</i> method hapus pengadaan	72
Gambar 3.62	Menentukan entitas	73
Gambar 3.63	Menentukan atribut key (primary key).....	73

Gambar 3.64 Relasi antara entitas supplier dengan pengadaan.	74
Gambar 3.65 Relasi entitas pengadaan obat dengan detail pengadaan obat.....	74
Gambar 3.67 Relasi entitas detail pengajuan pengadaan obat dengan obat.....	75
Gambar 3.68 Relasi antara entitas detail pengadaan dengan obat.	75
Gambar 3.69 Relasi antara entitas obat dengan kategori.	76
Gambar 3.70 Relasi antara entitas obat dengan stok.....	76
Gambar 3.71 Relasi antara entitas detail pengajuan dengan obat.....	77
Gambar 3.72 Relasi antara pengajuan dengan detail pengajuan.....	77
Gambar 3.73 Relasi antara entitas puskesmas dengan pengajuan.	78
Gambar 3.75 Relasi tabel	85
Gambar 3.76 Halaman Login Pengguna	85
Gambar 3.80 Halaman Utama Petugas Gudang.....	88
Gambar 3.81 Halaman Utama Petugas Puskesmas.....	88
Gambar 3.82 Desain <i>Form Input</i> Data User	89
Gambar 3.83 Desain <i>Form Input</i> Data Kategori.....	89
Gambar 3.84 Desain <i>Form Input</i> Data Obat	90
Gambar 3.85 Desain <i>Form Input</i> Data Pengajuan	90
Gambar 3.86 Desain <i>Form Input</i> Data Pengadaan.....	91
Gambar 3.87 Desain Laporan	91
Gambar 4.1 Menu Login Pengguna	93
Gambar 4.1 Halaman Utama Kepala Dinas.....	94
Gambar 4.3 Halaman data user.....	94
Gambar 4.4 Halaman pengajuan pengadaan.....	95
Gambar 4.5 Halaman Laporan	95
Gambar 4.6 Halaman Data Puskesmas	96
Gambar 4.7 Halaman Data Supplier.....	96
Gambar 4.8 Halaman Data Kategori Obat	97
Gambar 4.9 Halaman Data obat	97
Gambar 4.10 Halaman Pengajuan Pengadaan	97
Gambar 4.11 Halaman Pengajuan.....	98

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	11
Tabel 2.1 Simbol Bagan Arus Dokumen	13
Tabel 2.2 Notasi <i>Use Case Diagram</i>	14
Tabel 2.3 Notasi <i>Class Diagram</i>	16
Tabel 2.4 Notasi <i>Sequence Diagram</i>	16
Tabel 2.5 Notasi <i>Activity Diagram</i>	17
Tabel 2.6 Notasi <i>Statechart Diagram</i>	18
Tabel 2.7 Notasi ERD	19
Tabel 3.1 Paparan Pengajuan dan Pengadaan Pengajuan Obat.....	29
Tabel 3.2 Skenario <i>use case</i> Kelola Pengguna Sistem.....	32
Tabel 3.3 Skenario <i>use case</i> kelola Puskesmas.....	33
Tabel 3.4 Skenario <i>use case</i> kelola Supplier.....	34
Tabel 3.5 Skenario <i>use case</i> Kelola Kategori Obat.....	35
Tabel 3.6 Skenario <i>use case</i> Kelola Obat.....	36
Tabel 3.7 Skenario <i>use case</i> Transaksi Pengadaan obat	37
Tabel 3.8 Skenario <i>use case</i> Transaksi Permintaan obat	38
Tabel 3.9 Skenario <i>use case</i> Pelaporan	39
Tabel 3.10 Skenario <i>use case</i> Pemonitoringan stok obat.....	40
Tabel 3.12 Struktur Tabel User	81
Tabel 3.13 Struktur Tabel Puskesmas	81
Tabel 3.14 Struktur Tabel Supplier	82
Tabel 3.15 Struktur Tabel Kategori	82
Tabel 3.16 Struktur Tabel Obat.....	82
Tabel 3.17 Struktur Tabel Pengadaan	83
Tabel 3.18 Struktur Tabel Pengajuan.....	83

Tabel 3.19 Struktur Tabel Detail Pengajuan	83
Tabel 3. 20 Struktur Tabel Detail Pengadaan	84
Tabel 4.1 <i>Test Case</i> Login Pengguna.....	99
Tabel 4.2 <i>Test Case</i> Pengajuan	99
Tabel 4.3 <i>Test Case</i> Pengajuan Pengadaan	100



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Fotocopy Buku Bimbingan

Lampiran 2 : Fotocopy Surat Balasan

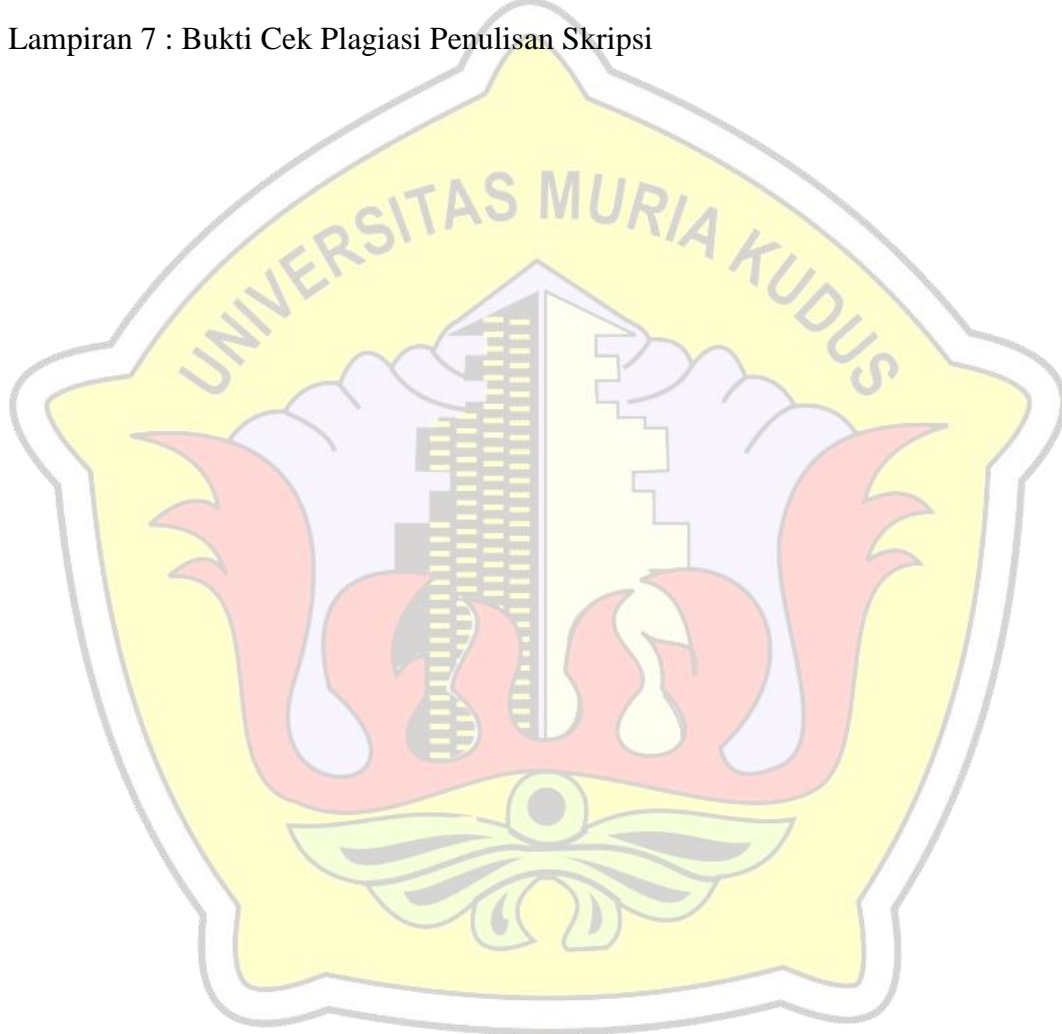
Lampiran 3 : Fotocopy Legalisir Sertifikat Ketrampilan Wajib

Lampiran 4 : Transkrip Nilai

Lampiran 5 : Fotocopy Bukti Pembayaran

Lampiran 6 : Fotocopy Berita Acara Sidang Proposal

Lampiran 7 : Bukti Cek Plagiasi Penulisan Skripsi



DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

UML	: <i>Unified Modelling Language</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
FOD	: <i>Flow of Document</i>
ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
FIFO	: <i>First In First Out</i>

