

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI FAKULTAS SAINS
DAN TEKNOLOGI BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Oleh:
FADILA
NIM. 12540071



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG
2017**

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI FAKULTAS SAINS
DAN TEKNOLOGI BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains dalam bidang Sistem Informasi

Oleh:

FADILA

NIM. 12540071



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI BERBASIS WEB

Oleh:

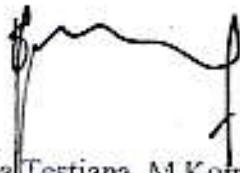
FADILA

NIM. 12540071

Telah dipertahankan di depan sidang penguji skripsi
pada tanggal 25 November 2017
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains dalam bidang Sistem Informasi

Palembang, November 2017

Pembimbing I


Gusmelia Testiana, M.Kom
NIP. 197508012009122001

Pembimbing II


Freddy Kurnia Wijaya, S.Kom, M.Eng
NIDN. 0203118601

Mengetahui,
Kepala Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Raden Fatah Palembang


Ruliansyah, ST,M.Kom
NIP. 197511222006041003

PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Judul Skripsi : Sistem Informasi Administrasi Fakultas Sains Dan Teknologi
Berbasis Web

Nama : Fadila

NIM : 12540071

Program : Sarjana (S1) Fakultas Sains dan Teknologi

Telah disetujui oleh tim penguji sidang skripsi.

1. Ketua : Gusmelia Testiana, M.Kom
NIP. 197508012009122001

2. Sekretaris : Evi Fadilah. M.Kom
NIDN. 021 510 8 502

3. Penguji I : Ruliansyah, ST,M.Kom
NIP. 197511222006041003

4. Penguji II : Evi Fadilah. M.Kom
NIDN. 021 510 8 502



Diuji di Palembang pada tanggal 25 November 2017

Waktu : 08.00 – 09.00 WIB

Hasil/IPK : 3,00

Predikat : Baik

Dekan,

Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Raden Fatah



Ridwan Erlina, S.Pd, M.Hum.
NIP. 197301021999032001

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fadila
NIM : 12540071
Fakultas : Sains dan Teknologi
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Sistem Informasi Administrasi Fakultas Sains dan
Teknologi berbasis Web

Menyatakan bahwa skripsi saya adalah hasil karya sendiri bukan *plagiat*.
Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur *plagiat*
maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal
tersebut.

Palembang, November 2017



Fadila

PERSEMBAHAN

Dengan segala puji dan syukur kepada Allah dan atas dukungan Do'a serta semangat dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu dengan rasa bangga dan bahagia saya khaturkan terimakasih saya kepada:

- Allah SWT atas Rahmat, Nikmat, serta Ridhonya. Puji syukur yang tak terhingga pada Allah yang meridhoi dan mengabulkan segala do'a.
- Kedua Orang Tua ku yang menjadi sumber semangat, Bapak terhebat H. Abu Hasyim dan Ibu Tebaik selamanya Hj. Wasila, Terima kasih untuk semua Do'a, kasih sayang, materil dan pelajaran hidup yang tiada batas perjuangannya untukku bisa mencapai kesuksesan.
- Ketiga Adikku Fitri , Firman dan Firda yang menjadi sumber semangat.
- Sahabat-sahabat Seperjuangan ku Amanah fitriah, marliana Ulfa, Ana nadhiroh, widya terima kasih untuk selalu mendukung dan memberi semangat serta do'a terbaiknya, semoga kelak semua keinginan dan mimpi kita menjadi kenyataan.
- Terimakasih kepada Sahabat hidup terbaik yang selalu memberikan semangat untuk membuat skripsi.
- Ibu Gusmelia Testiana dan Bapak Freddy Kurnia Wijaya yang telah sabar dalam membimbing saya, serta Dosen dan Staff Karyawan Fakultas Sains dan Teknologi yang saya cintai dan telah berjasa dalam kuliah saya.
- Teman-teman angkatan SI 2012, dan juga teman-teman SI terkhusus 1254B
- Almamaterku Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, alumni ku dari SD sampai SMA, Agama, Bangsa, Negara.

ABSTRACT

State Islamic University (UIN) Raden Fatah or previously the State Islamic Institute (IAIN) Raden Fatah Palembang was inaugurated on November 13, 1964. Initially IAIN was initiated by three scholars, namely K.H.A.Rasyid sidik, K.H. Husin Abdul Mu'in and K.H. Siddik Adim during the Indonesian Ulema Congress in Palembang in 1957. UIN University Raden Fatah Palembang has 8 faculties, one of which is the Faculty of Science and Technology which was only established in 2016, in the Faculty of Science and Technology there are 3 departments namely Chemistry, Biology and Information Systems.

At the Faculty of Science and Technology, not all of them are computerized so that the data has not been well integrated, especially in the form of archiving and storing incoming letters / outgoing mails as well as inventory management resulting in less work staff efficiency to record, compile and classify incoming / outgoing mail and goods inventory.

Keywords: **Information Systems, Administration, DFD, PHP Programming, Prototype.**

ABSTRAK

Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah atau sebelumnya Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Raden Fatah Palembang diresmikan pada tanggal 13 Nopember 1964. Awalnya IAIN digagas oleh tiga orang ulama, yaitu K.H.A.Rasyid sidik, K.H. Husin Abdul Mu'in dan K.H. Siddik Adim pada saat berlangsung Muktamar Ulama se Indonesia di Palembang tahun 1957. Universitas UIN Raden Fatah Palembang mempunyai 8 Fakultas, salah satunya adalah Fakultas Sains dan Teknologi yang baru berdiri pada tahun 2016, di Fakultas Sain dan Teknologi ada 3 jurusan yaitu Kimia, Biologi dan Sistem Informasi.

Pada Fakultas Sains dan Teknologi masih belum semua terkomputerisasi sehingga data belum terintegrasi dengan baik, khususnya dalam bentuk pengarsipan dan penyimpanan surat masuk/surat keluar juga pengelolaan barang inventory sehingga mengakibatkan kurang efisensinya pekerjaan staff untuk mendata, menyusun dan mengelompokkan surat masuk/surat keluar dan barang inventory.

Kata kunci : Sistem Informasi, Administrasi, DFD, Pemrograman

PHP,Prototype.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Alhamdulillah, Segala puji kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata Satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang. Shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Baginda Rasulullah Shalallahu 'Alaihi Wassalam beserta para keluarga, sahabat, dan para pengikut Beliau hingga akhir zaman.

Dalam pembuatan skripsi ini penulis mendapatkan banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dengan memberikan banyak masukan dan nasehat, serta mendukung dan menjadi motivasi tersendiri. Maka dari itu, ucapan terimakasih penulis kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H.Muhammad Sirozi,Ph.D. selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Ibu Dr. Dian Erlina, S.Pd, M.Hum selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
3. Bapak Ruliansyah, ST, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
4. Ibu Rusmala Santi, M.Kom selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
5. Ibu Hj. Fenny Purwani, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Ibu Gusmelia Testiana, M. Kom selaku Dosen Pembimbing I (Satu).
7. Bapak Freddy Kurnia Wijaya, S.Kom, M. Eng selaku Dosen Pembimbing II (Dua).
8. Para Bapak/Ibu Dosen dan seluruh Civitas Akademika Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.
9. Rekan Mahasiswa/i Program Studi Sistem Informasi Angkatan 2012, khususnya kelas 1254-A, serta rekan bimbingan periode 2016-2017.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, Amin Yaa Rabbal 'Alamin.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Palembang, November 2017

Fadila

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.2.1 Rumusan Masalah.....	3
1.2.2Batasan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3.1 TujuanPenelitian	3
1.3.2 Manfaat Penelitian	3
1.4 Metodologi Penelitian	4
1.4.1 Lokasi Penelitian.....	4
1.4.2Metode Pengumpulan Data.....	4
1.4.3 Metode Pengembangan Sistem	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Ayat Al-Qur'an Tentang Pendidikan	7
2.2 Teori-Teori Yang Berkaitan Dengan Penelitian	8
2.2.1 Pengertian Sistem.....	8

2.2.2 Pengertian Informasi	8
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi	9
2.2.4 Pengertian Administrasi.....	10
2.2.5 Pengertian Database.....	13
2.3 Teori-Teori Yang Berkaitan Dengan Alat Bantu Pemodelan	13
2.3.1 Flowchart	13
2.3.2 Data Flow Diagram (DFD)	15
2.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)	17
2.3.4 Metode Pengembangan Prototype	18
2.4 Perangkat Lunak Pendukung.....	20
2.4.1 MySQL	20
2.4.2 PHP	20
2.5 Pengujian Sistem	21
2.5.1 Metode Pengujian Khusus Teknik Graphic User Interface (GUI)	22
 BAB III ANALISIS DAN DESAIN	23
3.1 Gambaran Umum Fakultas Sains dan Teknologi	23
3.1.1 Visi dan Misi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah .	23
3.1.2 Struktur Organisasi Fakultas Sains dan Teknologi	24
3.2 Komunikasi (<i>Communication</i>)	25
3.2.1 Identifikasi Sistem Yang Sedang Berjalan	26
3.3 Perencanaan Sistem Informasi Administrasi pada Fakultas Sains dan Teknologi Berbasis Web	30
3.3.1 Kebutuhan Fungsional (Functional Requirement).....	30
3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional (Non- Functional Requirement)...	33
3.3.3 Kebutuhan Perangkat Keras.....	33
3.4 Pemodelan Sistem Administrasi pada Fakultas Sains dan Teknologi Berbasis Web	34
3.4.1 Analisis Sistem dengan Data Flow Diagram (DFD).....	34
3.4.2 DFD Level 0 atau Diagram Konteks pada Sistem Informasi Administrasi Sain dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.....	34

3.4.3 DFD Level 1 yang Diusulkan pada Sistem Administrasi Sains dan Teknologi Berbasis Web	38
3.5 Perancangan Sistem dengan Entity Relationship Diagram (ERD)	38
3.6 Perancangan Struktur Database	40
3.7 Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	46
 BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	 72
4.1 Kontruksi Prototype	72
4.2 Basisdata (<i>Database</i>) Sistem Informasi Administrasi Sains dan Teknologi	72
4.2.1 Perancangan Interface Kasub. Umum.....	87
4.2.2 Perancangan Interface Kabag. Tata Usaha	93
4.2.3 Perancangan Interface Kasub. Akademik	100
4.3 Pengujian Sistem.....	104
4.1 Pengujian Fungsional.....	104
4.2 Pengujian Pengguna.....	108
4.4 Penyerahan	109
 BAB V PENUTUP	 98
5.1 Simpulan	98
5.2 Saran.....	98
 DAFTAR PUSTAKA	 103
LAMPIRAN.....	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Model <i>Prototype</i>	19
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	25
Gambar 3.2 <i>Flowchat</i> Sistem Surat Masuk yang Sedang Berjalan	27
Gambar 3.3 <i>Flowchat</i> Sistem Surat Keluar yang Sedang Berjalan .	28
Gambar 3.4 <i>Flowchat</i> Sistem Surat Inventory Sedang Berjalan	29
Gambar 3.5 Diagram Konteks	36
Gambar 3.6 Data Flow Diagram Level 1	37
Gambar 3.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	39
Gambar 3.8 Perancangan Interface Login.....	47
Gambar 3.9 Perancangan Interface Dashboard.....	47
Gambar 3.10 Perancangan <i>Interface</i> Data Pengguna.....	48
Gambar 3.11 Perancangan <i>Interface</i> Kontak Surat.....	49
Gambar 3.12 Perancangan Interface Klasifikasi Surat	50
Gambar 3.13 Perancangan Interface Divisi/Bagian Surat	50
Gambar 3.14 Perancangan Interface Surat Masuk	51
Gambar 3.15 Perancangan Interface Surat Keluar	51
Gambar 3.16 Perancangan Interface Permintaan Inventory	52
Gambar 3.17 Perancangan Interface Jenis Inventory.....	53
Gambar 3.18 Perancangan Interface Data Inventory	53
Gambar 3.19 Perancangan Interface Inventory Masuk.....	54
Gambar 3.20 Perancangan Interface Inventory Keluar.....	54
Gambar 3.21 Perancangan Interface Login.....	55
Gambar 3.22 Perancangan Interface Tampilan Dashboard/Grafik ..	56
Gambar 3.23 Perancangan Interface Surat Masuk	56
Gambar 3.24 Perancangan Interface Surat Keluar	57
Gambar 3.25 Perancangan Interface Inventory Masuk.....	58
Gambar 3.26 Perancangan Interface Inventory Keluar.....	58
Gambar 3.27 Perancangan Interface Laporan Surat Masuk	59

Gambar 3.28 Perancangan Interface Laporan Surat Keluar	59
Gambar 3.29 Perancangan Interface Laporan Inventory Masuk	60
Gambar 3.30 Perancangan Interface Laporan Inventory Keluar	60
Gambar 3.31 Perancangan Interface Inventory Masuk.....	61
Gambar 3.32 Perancangan Interface Tampilan Dashboard/grafik...	62
Gambar 3.33 Perancangan Interface Inventory Masuk.....	63
Gambar 3.34 Perancangan Interface Surat Masuk.....	64
Gambar 3.35 Perancangan Interface Surat Keluar	64
Gambar 3.36 Perancangan Inventory Masuk	64
Gambar 3.37 Perancangan Inventory Keluar	65
Gambar 3.38 Perancangan Interface Laporan Surat Masuk	66
Gambar 3.39 Perancangan Interface Laporan Surat Keluar	66
Gambar 3.40 Perancangan Interface Laporan Inventory Masuk	67
Gambar 3.41 Perancangan Interface Laporan Inventory Keluar	67
Gambar 3.42 Perancangan Interface Inventory Masuk.....	68
Gambar 3.43 Perancangan Interface Tampilan Dashboard/grafik...	69
Gambar 3.44 Perancangan Interface Surat Masuk.....	69
Gambar 3.45 Perancangan Interface Surat Keluar.....	70
Gambar 3.46 Perancangan Interface Laporan Surat Masuk	70
Gambar 3.47 Perancangan Interface Laporan Surat Keluar	71
Gambar 4.1 Tampilan <i>query create database</i> Administrasi	73
Gambar 4.2 Tampilan hasil <i>query create database</i> Administrasi....	73
Gambar 4.4 Tampilan hasil <i>query create table</i> Kontak	74
Gambar 4.5 Halaman Login.....	75
Gambar 4.6 Halaman Dashboard	76
Gambar 4.7 Halaman Dashboard	76
Gambar 4.8 Halaman Data <i>user</i>	77
Gambar 4.9 Halaman Kontak Surat	78
Gambar 4.10 tampilan Halaman Kategori Surat	78
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Klasifikasi.....	79
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Divisi	80

Gambar 4.13 Tampilan Form Surat Masuk	80
Gambar 4.14 Tampilan Data Surat Masuk.....	81
Gambar 4.15 Tampilan Input Surat Keluar.....	82
Gambar 4.16 Tampilan Data Surat Keluar.....	82
Gambar 4.17 Tampilan Menu Print Surat Keluar	83
Gambar 4.18 Tampilan Permintaan Inventory.....	84
Gambar 4.19 Tampilan Jenis Inventory	84
Gambar 4.20 Tampilan Menu Input Data Inventory.....	85
Gambar 4.21 Tampilan Data Inventory	85
Gambar 4.22 Perancangan Interface Inventory Masuk.....	86
Gambar 4.23 Tampilan Surat Keluar	87
Gambar 4.24 Tampilan Menu Log-In	87
Gambar 4.35 Tampilan Dashboard (Grafik surat masuk & keluar).	87
Gambar 4.26 Tampilan Dashboard	88
Gambar 4.27 Menu surat masuk kasub.umum.....	89
Gambar 4.28 Menu Surat Keluar	90
Gambar 4.29 Menu Inventory masuk	91
Gambar 4.30 Menu Laporan surat masuk	91
Gambar 4.31 Menu Lapoan Surat keluar	92
Gambar 4.32 Menu Laporan Inventory masuk	93
Gambar 4.33 Menu Laporan Inventory keluar	93
Gambar 4.34 Menu Login	94
Gambar 4.35 Menu Dashboard	95
Gambar 4.36 Dashboard	95
Gambar 4.37 Menu Surat masuk.....	96
Gambar 4.38 Menu Surat Keluar	97
Gambar 4.39 Menu Inventory masuk	97
Gambar 4.40 Menu Laporan surat masuk	98
Gambar 4.41 Menu Lapoan Surat keluar	98
Gambar 4.42 Menu Laporan Inventory masuk	99
Gambar 4.43 Menu Laporan Inventory keluar	100

Gambar 4.44 Login	100
Gambar 4.45 Dashboard	101
Gambar 4.46 Menu Surat masuk.....	102
Gambar 4.47 Menu Surat Keluar	102
Gambar 4.48 Menu Laporan surat masuk	103
Gambar 4.49 Menu Lapoan Surat keluar	104
Gambar 4.50 Grafik Menu Pengujian Pengguna	109

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Bagan Alir Sistem	13
Tabel 2.2 Simbol DFD	16
Tabel 2.3 ERD	18
Tabel 3.1 Komunikasi	26
Tabel 3.2 Kebutuhan Fungsional.....	30
Tabel 3.3 Perencanaan pembuatan sistem	31
Tabel 3.4 Spesifikasi Hardware.....	33
Tabel 3.5 Tabel Pengguna	40
Tabel 3.6 Tabel Kontak	41
Tabel 3.7 Tabel Departemen	41
Tabel 3.8 Tabel Surat Masuk	42
Tabel 3.9 Tabel Jenis Surat	42
Tabel 3.10 Tabel surat Keluar	43
Tabel 3.11 Tabel Klasifikasi.....	43
Tabel 3.12 Tabel Permintaan Inventory	44
Tabel 3.13 Tabel Jenis Inventory	44
Tabel 3.14 Tabel Inventory	45
Tabel 3.15 Tabel Inventory Keluar	45
Tabel 3.16 Tabel Inventory Masuk	46
Tabel 3.17 Tabel Klasifikasi.....	46
Tabel 4.1 Pengujian yang dilakukan oleh Staff Umum.....	104
Tabel 4.2 Pengujian yang dilakukan oleh Kasub. Umum	106
Tabel 4.3 Pengujian yang dilakukan oleh Kabag. TU.....	106
Tabel 4.4 Pengujian yang dilakukan oleh Kasub. Akademik	107
Tabel 4.5 Tabel Hasil Kuisisioner Pengguna	108

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan sistem informasi dan teknologi pada era globalisasi seperti sekarang ini tumbuh sangat pesat. Jumlah pengguna komputer di Indonesia pun bisa dikatakan banyak, baik oleh perusahaan-perusahaan maupun untuk personal user dalam melakukan transaksi sehari-hari terutama penggunaan Sistem Informasi yang terkait setiap organisasi baik instansi pemerintahan maupun instansi pendidikan.

Sistem informasi kombinasi dari teknologi informasi dan aktivasi orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritma, data dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses managemen pendidikan terutama perguruan tinggi.

Pengertian administrasi secara umum adalah suatu bentuk usaha dan kegiatan yang berkaitan dengan pengaturan kebijaksanaan untuk mencapai tujuan. Atau dengan kata lain Administrasi adalah suatu bentuk kegiatan yang meliputi catat-mencatat, surat-menyurat, pembukuan sederhana, dan sebagainya

yang mempunyai sifat teknis ketatausahaan. Sedangkan pengertian administrasi secara luas ialah segala bentuk proses kerja sama dari dua orang atau lebih untuk mencapai tujuannya dengan memanfaatkan sarana dan prasana khusus secara berdaya guna dan berhasil guna.

Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah atau sebelumnya Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Raden Fatah Palembang diresmikan pada tanggal 13 Nopember 1964. Awalnya IAIN digagas oleh tiga orang ulama, yaitu K.H.A.Rasyid sidik, K.H. Husin Abdul Mu'in dan K.H. Siddik Adim pada saat berlangsung Muktamar Ulama se Indonesia di Palembang tahun 1957. Universitas UIN Raden Fatah Palembang mempunyai 8 Fakultas, salah satunya adalah Fakultas Sains dan Teknologi yang baru berdiri pada tahun 2016, di Fakultas Sain dan Teknologi ada 3 jurusan yaitu Kimia, Biologi dan Sistem Informasi.

Pada Fakultas Sains dan Teknologi masih belum semua terkomputerisasi sehingga data belum terintegrasi dengan baik, khususnya dalam bentuk pengarsipan dan penyimpanan surat masuk/surat keluar juga pengelolaan barang inventaris sehingga mengakibatkan kurang efisensinya pekerjaan staff untuk mencari, menyusun dan mengelompokkan surat masuk/surat keluar dan barang inventory.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "*Sistem Informasi Administrasi pada Fakultas sains dan teknologi Berbasis Web*".

1.2. Identifikasi Masalah

1. 2.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis merumuskan permasalahan yang ada yaitu bagaimana membangun Sistem Informasi Administrasi Pada Fakultas Sains dan teknologi UIN Raden Fatah Palembang Berbasis Web pada Fakultas Sain dan Teknologi yang dapat mempermudah bagian Tata Usaha?

1.2.2 Batasan Masalah

Batasan masalah dilakukan agar penulisan skripsi dapat memberikan pemahaman yang terarah dan sesuai dengan yang diharapkan. Agar pembahasan tidak menyimpang dari pokok perumusan masalah yang ada. Maka permasalahan yang akan di bahas pada pembuatan sistem informasi administrasi tersebut :

1. Sistem ini memiliki fungsi surat masuk/surat keluar dan barang inventory.
2. Sistem dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.
3. Sistem ini menampilkan informasi akumulasi rekap data dalam bentuk visual grafik.

1.3. Tujuan dan Manfaat penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah merancang Sistem informasi Administrasi Fakultas Sains dan Teknologi berbasis web.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Sedangkan manfaat dari pembuatan Tugas Akhir ini adalah :

- a. Mempermudah pengelolaan informasi dan pendataan pengarsipan surat masuk dan keluar dan informasi inventaris barang.
- b. Menambah pengetahuan dalam pembuatan sistem informasi berbentuk website dengan menggunakan PHP.
- c. Mempermudah perkerjaan sehingga dapat menyingkat waktu agar efisiensi kerja mengalami peningkatan.

1.4 Metodologi Penelitian

1.4.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dan pengambilan data dilakukan di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.

Jln. Prof K. H. Zainal Abidin Fikry KM. 3,5 Palembang 30126. (0711) 354668

1.4.2 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan informasi yang lengkap dan jelas, metode pengumpulan data penetian dengan cara sebagai berikut:

a. Wawancara (Interview)

Yaitu melaksanakan penelitian dengan mengajukan tanya jawab atau dialog secara langsung kepada pimpinan maupun pegawai Fakultas sains dan teknologi UIN Raden fatah Palembang guna mengetahui informasi terhadap hambatan yang sering ditemui atau dihadapi.

b. Observasi (Pengamatan)

Penulis melakukan pengamatan secara langsung pada objek yang diteliti serta mempelajari permasalahan yang ada di lapangan yang berkaitan dengan sistem informasi tentang administrasi di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah

Palembang. Penulis mengadakan pengamatan langsung di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang

c. Studi pustaka

Penulis melakukan pencarian materi-materi pendukung dalam menyelesaikan permasalahan yang ada melalui buku-buku, internet dan media informasi lainnya yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

1.4.3 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Buku Roger S. Pressman terjemahan Adi Nugroho,ST (2012:51) metode pengembangan *prototype* merupakan model proses perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasan antara pengembang dan pengguna.

Berikut adalah tahapan dalam metode prototype:

- a. Komunikasi, tahapan awal dari model *prototype* guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, serta informasi-informasi lain yang diperlukan untuk pengembangan sistem.
- b. Perencanaan, cepat ini dikerjakan dengan kegiatan penentuan sumberdaya, spesifikasi untuk pengembangan berdasarkan kebutuhan sistem, dan tujuan berdasarkan hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan.
- c. Pemodelan, cepat selanjutnya ialah representasi atau menggambarkan model sistem yang akan dikembangkan seperti proses dengan perancangan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), relasi antar-entitas yang

diperlukan, dan perancangan antarmuka dari sistem yang akan dikembangkan.

- d. Konstruksi, tahapan ini digunakan untuk membangun *prototype* dan mengujicoba sistem yang dikembangkan. Proses instalasi dan penyediaan *user-support* juga dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan sesuai.
- e. Penyerahan, tahapan ini dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna, sebagai hasil evaluasi dari tahapan sebelumnya dan implementasi dari sistem yang dikembangkan

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Ayat Al-Qur'an Tentang Pendidikan

Qs Thaaha ayat 114

وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا [طه:114]

Artinya “Dan katakanlah (wahai Nabi Muhammad) tambahkanlah ilmu kepadaku.” (Thaaha : 114)

Qs Az Zumar ayat 9

فَلْنَ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ [الزمر:9]

Artinya “Katakanlah, apakah sama antara orang yang mengetahui dengan orang yang tidak tahu.” (Az Zumar : 9)

2.2 Teori-Teori Yang Berkaitan dengan Penelitian

Pemahaman tentang konsep Sistem Informasi dapat dimulai dari mengetahui definisi dari bagian-bagian yang merupakan kesatuan dari Sistem Informasi, seperti data, sistem, informasi, dan sistem informasi itu sendiri.

2.2.1 Pengertian Sistem

Sistem didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama. Secara garis besar, sebuah Sistem Informasi terdiri atas tiga komponen utama. Ketyutiga komponen tersebut mencakup *Software*, *hardware*, dan *brainware*. ini saling berkaitan satu sama lain. (Pratama, 2014:7)

Sistem Sistem adalah seperangkat komponen yang saling terhubung dengan sebuah batasan yang jelas, bekerja bersama untuk mencapai sebuah tujuan yang sama dengan penerima masukan dan menghasilkan keluaran dalam sebuah proses informasi yang terorganisasi.(Eka,2014:91)

Sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variable-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi, dan saling bergantung sama lain.(Alfatta, 2007:3)

Jadi Kesimpulan dari pengertian menurut buku Pratama, Eka, Alfatta dan sistem adalah sekumpulan himpunan yang saling berkaitan, terorganisasi dan berinteraksi satu sama lainnya.

2.2.2 Pengertian Informasi

Setiap hari selalu mendengarkan informasi. Informasi ini dapat kita peroleh baik di media cetak (Koran,Majalah,Buku) maupun media Elektronik (Internet,Televisi,Radio). Informasi yang kita terima dapat berupa informasi yang

benar dan apa adanya. Namun tidak sedikit kita memperoleh juga informasi yang salah dan menyesatkan. Dalam hal ini kita sebagai penikmat informasi perlu lebih cerdas dan bijak di dalam menilai informasi yang diperoleh. Berbicara tentang informasi tidak lepas dengan yang namanya data teknologi. Informasi merupakan hasil pengolahan data dari berbagai sumber, yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti, dan manfaat. Proses pengolahan ini merupakan teknologi. (Pratama, 2014:8)

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.(Sutabri, 2012:22)

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang.(Alfatta, 2007:9)

Jadi Kesimpulan dari pengertian menurut buku Pratama, Sutabri, Alfatta informasi adalah data yang nyata diolah dan proses menjadi suatu informasi yang berguna bagi masyarakat.

2.2.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan gabungan dari empat bagian utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*) , infrastruktur dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang terlatih. Keempat bagian utama ini saling berkaitan untuk menciptakan sebuah sistem yang dapat mengelola data menjadi informasi yang bermanfaat. Didalamnya juga termasuk proses perencanaan, kontrol, koordinasi, dan pengambilan keputusan. Sehingga sebagai sebuah sistem yang mengolah data menjadi informasi yang akan

disajikan dan digunakan oleh pengguna, maka sistem informasi merupakan sebuah sistem yang kompleks. (Pratama, 2014:7)

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media prosedur-prosedur dan penegndalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting. (Eka, 2016:96)

Sistem informasi adalah sebuah basis data terkomputerisasi yang dirancang untuk menerima, menyimpan, memproses, mentransformasi, menganalisis serta mengolah data dan memberikan laporan. (Rahmat, 2016:63)

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat menejerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu. (Sutabri, 2012:38)

Jadi Kesimpulan dari pengertian menurut I putu, Eka, antonius dan sutabri sistem informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berguna untuk mengumpulkan dan menyimpan data serta mengolahnya menjadi keluaran yang berupa informasi untuk tujuan tertentu.

2.2.4 Pengertian Administrasi

Kata Administrasi menurut asal katanya (etimologis) dari bahasa latin, ad+ministrare. Ad berarti intensif, sedangkan ministrare berarti melayani, membantu, dan memenuhi. Jadi, tugas utama seorang Administrator atau manajer, yaitu memberikan pelayanan prima baik arti sebenarnya maupun arti singkatannya. (Usman, 2014:1)

Secara sederhana administrasi dapat diartikan sebagai kegiatan pemimpin, mengatur atau mengelola, dan mengurus suatu usaha. Administrasi merupakan proses kegiatan dengan bantuan sebagai sumber daya untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. (Maksudi, 2017:2)

Administrasi adalah suatu proses yang umum ada pada setiap usaha kelompok-kelompok, baik pemerintah, swasta, baik sipil maupun militer, baik dalam ukuran besar maupun kecil. (Syafiee, 2016:3)

Administrasi dalam arti luas menurut The Liang Gie (1980) mengatakan administrasi secara luas adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh sekelompok orang dalam suatu kerja sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Ada beberapa hal yang terkandung dalam definisi tersebut antara lain :

- a. Administrasi sebagai seni yaitu suatu proses yang diketahui hanya permulaannya sedang akhirnya tidak diketahui.
- b. Administrasi mempunyai unsur-unsur tertentu, yaitu :
 - 1) Adanya dua manusia atau lebih
 - 2) Adanya tujuan yang hendak dicapai
 - 3) Adanya tugas yang harus dilaksanakan
 - 4) Adanya peralatan dan perlengkapan untuk melaksanakan tugas-tugas (waktu, tempat, peralatan, materi serta serana lainnya).
- c. Administrasi sebagai proses kerja sama bukan merupakan hal yang baru karena telah timbul bersama-sama dengan timbulnya peradaban manusia. Administrasi sebagai proses adalah sesuatu yang permulaannya diketahui akan tetapi akhirnya tidak diketahui.

Unsur-unsur administrasi (bagian-bagian yang mutlak dari administrasi) ialah :

- a. Dua orang manusia atau lebih
- b. Tujuan tugas yang hendak dilaksanakan
- c. Sarana dan prasarana tertentu.

Administrasi adalah sebuah bangunan yang tertata secara sistematis yang membentuk sebuah jaringan yang saling bekerja satu sama lainnya untuk mendukung terwujudnya suatu mekanisme kerja yang tersusun dan mencapai tujuan yang diharapkan. (Fahmi, 2015:1)

Sistem adalah suatu kesatuan atau kebulatan yang didalamnya terdiri bagian-bagian tertentu yang masing-masing saling berkaitan, berhubungan dan saling pengaruh mempengaruhi membentuk rangkaian kerja tertentu . Demikian halnya Sistem Administrasi selain membentuk suatu kesatuan yang mencangkup spektrum yang luas juga didalamnya terdiri dari unit-unit tertentu sebagai subsystemnya. Administrasi dalam arti sempit juga sering disebut tata pembukuan atau Administrasi pembukuan, istilah tata pembukuan juga merupakan kata majemuk yakni terdiri dari suku kata, tata dan pembukuan . berdasarkan hukum DM (Diterangkan-Menerangkan), berarti kata tata menerangkan kata pembukuan. Kata adalah atur, menata berari mengatur. (Supriyanto, 2016:157)

Jadi Kesimpulan dari pengertian menurut usman, maksudi,syafiie dan fahmi Administrasi adalah kegiatan yang di lakukan sekelompok yang saling bekerja sama dan mempunyai tujuan yang sama.

2.2.6 Pengertian Database

Database adalah tempat untuk menyimpan data dan nantinya data ini bisa anda ambil lagi. Tanpa *database* aplikasi akan kesulitan menyimpan data. (EMS 2016:54)

Database adalah kumpulan data yang disimpan dalam media elektronis, saling berhubungan, diorganisasikan dengan baik agar tidak terjadi redundansi/pengulangan dan inkonsistensi, serta nantinya dapat dimanfaatkan kembali. (Faizal, 2015:55)

Jadi kesimpulan dari pengertian menurut Tim EMS dan Faizal Database data yang disimpan dan terkomputerisasi.

2.3. Teori-Teori Yang Berkaitan dengan Alat Bantu Pemodelan

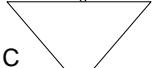
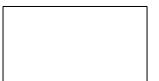
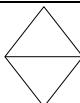
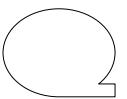
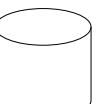
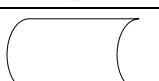
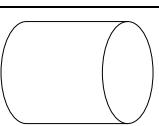
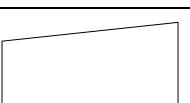
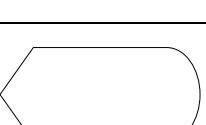
Dalam melakukan penelitian ini, menjadi sangat penting untuk mengetahui *Tools* yang digunakan untuk dapat menyajikan sistem yang diusulkan yaitu dengan bagan alir atau *flowchart*, dan *Data Flow Diagram* (DFD).

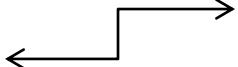
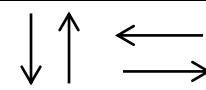
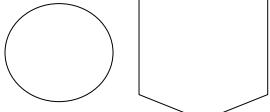
2.3.1 Flowchart

Flowchart disebut juga sebagai bagan alir. Diagram arus ini bertujuan menggambarkan aliran sistem informasi. *Flowchart* memiliki berbagai notasi yang digunakan untuk menggambarkan sistem.

Tabel 2. 1 Tabel Simbol Bagan alir sistem

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Dokumen	Menunjukan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer.
2		Kegiatan Manual	Menunjukan pekerjaan manual.
3		Simpanan Offline	File non-komputer yang diarsip urut tanggal (Numerical).

4		Simpanan Offline	File non-komputer yang diarsip urut tanggal (Alphabetical).
5		Simpanan Offline	File non-komputer yang diarsip urut tanggal (chronological).
6		Kartu Plong	Menunjukkan input/output yang menggunakan kartu plong.
7		Proses	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.
8		Operasi luar	Menunjukkan operasi yang dilakukan di luar proses operasi komputer.
9		Pengurutan offline	Menunjukkan proses pengurutan data di luar proses komputer.
10		Pita magnetik	Menunjukkan input/output yang menggunakan pita magnetik.
11		Hard disk	Menunjukkan input/output yang menggunakan hard disk.
12		Diskette	Menunjukkan input/output yang menggunakan diskette.
13		Drum magnetik	Menunjukkan input/output yang menggunakan drum magnetik.
14		Pita kertas berlubang	Menunjukkan input/output yang menggunakan pita kertas berlubang.
15		Keyboard	Menunjukkan input yang menggunakan on-line keyboard.
16		Simbol Display	Menunjukkan Output yang ditampilkan monitor.
17		Simbol Pita Kontrol	Menunjukkan penggunaan pita kontrol (<i>control tape</i>) dalam <i>batch control total</i> untuk pencocokan di proses <i>batch processing</i> .

18		Simbol Hubungan Komunikasi	Menunjukkan proses transmisi data melalui channel komunikasi.
19		Garis alir	Menunjukkan arus dari proses.
21		Simbol penjelasan	Menunjukkan penjelasan dari suatu proses.
20		penghubung	Menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain.

(Sumber : Jogiyanto, 2005:796-799).

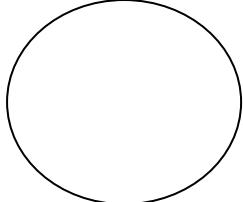
2.3.2 Data flow diagram(DFD)

Data Flow Diagram (DFD) atau Diagram Alir Data merupakan *tools* (alat) yang digunakan dalam metodologi dengan analisis yang terstruktur. Suatu bentuk pemodelan kebutuhan dinamakan analisis terstruktur, mempertimbangkan data dan proses-proses yang melakukan transformasi terhadap data tersebut sebagai entitas-entitas yang saling terpisah satu dengan yang lainnya. (Pressman 2012:224)

Pemodelan proses adalah cara formal untuk mengambarkan bagaimana bisnis beroperasi.

Ada banyak cara untuk mempresentasikan proses model salah satunya menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*). Ada 2 (dua) jenis DFD yaitu DFD logis dan DFD fisik. DFD logis mengambarkan proses tanpa menyarankan bagaimana mereka akan melakukan, sedangkan DFD fisik mengambarkan proses model. (Al-Fatta, 2007:105).

Tabel 2.2 Simbol DFD

Notasi	Keterangan
	Proses atau fungsi atau prosedur; pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pembuatan struktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program Catatan : Nama yang diberikan pada sebuah proses biasanya berupa kata kerja.
	File atau basis data atau penyimpanan (storage); pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pembuatan struktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi tabel-tabel basis data yang dibutuhkan, tabel-tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel pada basis data (Entity Relationship Diagram (ERD), Conceptual Data Model (CDM), Physical Data Model (PDM))
	Entitas luar (external entity) atau masukan (input) atau keluaran (Output) atau orang yang memakai/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan
	Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan (input) atau (output)

Berikut ini adalah tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan DFD:

1. Membuat DFD Level 0 atau sering disebut juga *kontext Diagram*

DFD Level 0 menggambarkan sistem yang akan dibuat sebagai suatu entitas tinggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem lain. DFD Level 0 digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem yang akan dikembangkan dengan entitas luar.

2. Membuat DFD Level 1

DFD Level 1 degunakan untuk menggambarkan modul-modul yang ada dalam sistem yang akan dikembangkan. DFD Level 1 merupakan hasil *breakdown* DFD Level 0 yang sebelumnya sudah dibuat.

3. Membuat DFD Level 2

Modul-modul pada DFD level 1 dapat di-*breakdown* menjadi DFD Lvel 2. Modul mana saja yang hars di-*breakdown* lebih detail tergantung pada tingkat kedetailan modul tersebut. Sudah cukup detail dan rinci maka modul tersebut sudah tidak perlu untuk di-*breakdown* lagi. Untuk sebuah sistem, jumlah DFD Level 2 sama dengan jumlah modul pada DFD Level 1 yang di-*breakdown*

4. Membuat DFD Level 3 dan seterusnya

DFD Level 3,4,5, dan seterusnya merupakan *breakdown* darri modul pada DFD Level di-atasnya. *Breakdown* pada 3,4,5 dan seterusnya sama persis denngan DFD Level 1 atau Level 2.

Dari Tabel 2.1 menjelaskan simbol-simbol *Data Flow Diagram* Dari Tabel 2.1 menjelaskan simbol-simbol *Data Flow Diagram* yaitu menurut De Macro dan Jourdan. (Rosa 2016:71)

2.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah gambar atau diagram yang menunjukan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis. Entitas biasanya mengambarkan jenis informasi yang sama. Dalam entitas digunakan untuk menghubungkan antar entitas yang sekaligus menunjukan hubungan antar data.pada akhirnya ERD bisa

digunakan untuk menunjukkan aturan-aturan bisnis yang ada pada sistem informasi yang akan dibangun symbol digambarkan pada table 2.3. (Al-Fatta 2007:121)

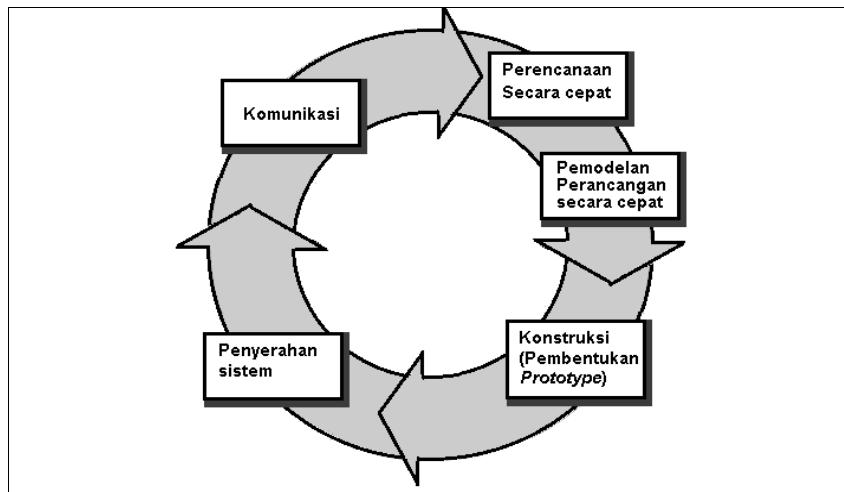
Tabel 2.3 Notasi Entity Diagram (ERD)

FUNGSI	CHEN	INFORMATION ENGINEERING
Entitas Orang,tempat,benda memiliki nama tunggal di tulis dengan huruf besar-besar berisi lebih dari 1 untance	Entity Name	Entity Name Identifier
Attribute Property dari entitas harus digunakan oleh minimal 1 proses bisnis dipecah dalam detail	Atribute name	Atribut name Atribut name Atribut name
Relationship Menunjukkan hubungan antara 2 entitas dideskripsikan dengan kata kerja memiliki modal tas (null/notnull)	Relationship name	Relationship name →

Sumber : Al-fatta (2007:121)

2.3.4 Metode Pengembangan *Prototype*

metode pengembangan *prototype* merupakan model proses perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidak serasan antara pengembang dan pengguna. (Pressman, 2012:51)



Sumber : (Pressman 2012:51)

Gambar 2.2 Model *Prototype*

Gambar 2.3, menampilkan serangkaian tahapan pengembangan dengan penjelasan mengenai tahapan metode yang digunakan pada penelitian, yaitu:

- f. Komunikasi, tahapan awal dari model *prototype* guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, serta informasi-informasi lain yang diperlukan untuk pengembangan sistem.
- g. Perencanaan, tahapan ini dikerjakan dengan kegiatan penentuan sumberdaya, spesifikasi untuk pengembangan berdasarkan kebutuhan sistem, dan tujuan berdasarkan hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan.
- h. Pemodelan, tahapan selanjutnya ialah representasi atau menggambarkan model sistem yang akan dikembangkan seperti proses dengan perancangan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), relasi antar-entitas yang diperlukan, dan perancangan antarmuka dari sistem yang akan dikembangkan.

- i. Konstruksi, tahapan ini digunakan untuk membangun *prototype* dan mengujicoba sistem yang dikembangkan. Proses instalasi dan penyediaan *user-support* juga dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan sesuai.
- j. Penyerahan, tahapan ini dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna, sebagai hasil evaluasi dari tahapan sebelumnya dan implementasi dari sistem yang dikembangkan

2.4 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak pendukung (*software*) yang digunakan penulis untuk membuat sistem informasi administrasi bimbingan belajar berbasis *web* adalah *Hypertext Processor (PHP)*, *My Structured Query Language (MySQL)*

2.4.1 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris : database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 (enam) juta instalasi diseluruh dunia. (Faizal 2016:4)

MySQL merupakan salah satu software untuk database server yang banyak digunakan, *MySQL* bersifat *Open Source* dan menggunakan *SQL*. (Heni 2011:19)

2.4.2 PHP

Php (Personal Home Page) . Php pertamakali dibuat oleh rasmus lerdorf pada tahun 1995. (Harianto 2017:13)

Php merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis website. Sebagai aplikasi, website tersebut hendaknya memiliki sifat dinamis dan interaktif. (Jubilee Enterprise 2017:1)

2.5 Pengujian Sistem

Pengujian adalah proses menjalankan perangkat lunak dengan tujuan untuk menemukan kesalahan. (Pressman, 2012:636)

Ada 2 Jenis Pengujian Sistem yaitu *Whitebox* dan *Blackbox*, dan pengujian Sistem yang saya pakai menggunakan *Blackbox*.

Black Box Testing atau Pengujian Kotak Hitam atau juga disebut Behavioral Testing, berfokus pada persyaratan fungsional dari perangkat lunak. Artinya, teknik Black Box Testing memungkinkan untuk mendapatkan set kondisi masukan yang sepenuhnya akan melaksanakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. (Pressman, 2012:297)

Black Box Testing mencoba untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut.

- a. Fungsi tidak benar atau hilang.
- b. Kesalahan interface atau antarmuka.
- c. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
- d. Kesalahan kinerja atau perilaku.
- e. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

Salah satu dari pengujian Black-Box yang dapat dilakukan oleh seorang pengujian independen adalah Functional testing. Basis uji dari functional testing ini adalah pada spesifikasi dari komponen perangkat lunak yang akan diuji. Functional testing memastikan bahwa semua kebutuhan-kebutuhan telah dipenuhi dalam sistem aplikasi. Dengan demikian fungsinya adalah tugas-tugas yang didesain untuk dilaksanakan sistem. Functional testing berkonsentrasi pada hasil dari proses, bukan bagaimana prosesnya terjadi.

2.5.1 Metode Pengujian Khusus Teknik *Graphic User Interface* (GUI)

Metode pengujian digunakan untuk mengetahui fungsi yang telah ditentukan bahwa suatu sistem telah dirancang dapat menunjukkan bahwa masing-masing fungsi sepenuhnya beroperasi. Pedoman dan pendekatan unik untuk pengujian kadang-kadang dibenarkan saat lingkungan, arsitektur, dan aplikasi khusus dipertimbangkan. (Pressman, 2012:605)).

Antarmuka pengguna grafis atau *Graphic User Interface* (GUI) akan hadir dengan tantangan pengujian yang menarik, karena komponen penggunaan ulang sekarang adalah bagian yang umum dari lingkungan pembangunan GUI, pembuatan antarmuka pengguna menjadi lebih singkat dan lebih tepat. Namun, pada saat yang sama, kompleksitas GUI telah tumbuh menyebabkan perancangan dan eksekusi *test case* menjadi semakin sulit.

GUI modern memiliki sita rasa tampilan yang sama, serangkaian standar pengujian dapat diturunkan. Grafik pemodelan keadaan terhingga (*finite state modelling graph*) dapat digunakan untuk memperoleh serangkaian pengujian yang menunjukkan data yang spesifik dan objek program yang relevan dengan GUI, karena banyaknya permutasi yang terkait dengan operasi GUI, pendekatan pengujian GUI harus dilakukan dengan menggunakan *tools* otomatis. Beragam perkakas (*tools*) pengujian GUI telah muncul di pasar (bidang teknologi informasi) selama beberapa tahun terakhir. (Pressman, 2012:60).

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN

3.1 Gambaran Umum Fakultas Sains dan Teknologi

Fakultas Sains dan teknologi berdiri pada tahun 2016 didalam naungan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Terdapat 3 Program Studi yaitu Kimia, Biologi dan Sistem Informasi.

Nama Dekan	: Dr. Dian Erlina, S.Pd., M.Hum.
Wakil Dekan I	: Dr. Irham Falahudin, M.Si.
Wakil Dekan II	: Gusmelia Testiana, M.Kom
Wakil Dekan III	: Syarifah, S.Si, M.Kes
Kabag. Tata Usaha	: Syaiful Arifin, SH., MH., MSi
Kasub. Akademik dan Alumni	: Marsi Sulistiawati, M.Kom
Kasub. Umum dan keuangan	: Dra. Sri Mulyati
Kepala Prodi Biologi	: Anita Restu Puji Raharjeng,M.Si,BioMed,Sc
Kepala Prodi Kimia	: Hasan Marzuki, S.Pd, IPM, MT
Kepala Prodi Sistem Informasi	: Ruliansyah, M.kom
Alamat	: Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5
Telepon	: (0711) 354668

3.1.1 Visi dan Misi Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Raden Fatah

Visi dan Misi Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Raden Fatah

Fakultas Sains dan Teknologi sebagai Fakultas baru memiliki visi yang sinergis dengan visi universitas. Visi ini merupakan suatu harapan yang akan dicapai dalam waktu 4-10 tahun kedepan. Adapun visi dari Fakultas Sains dan

Teknologi adalah: “Menghasilkan Lulusan Yang Berkarakter Islami, Unggul Dalam Bidang Saintek, Dan Berstandar Internasional Pada 2020”.

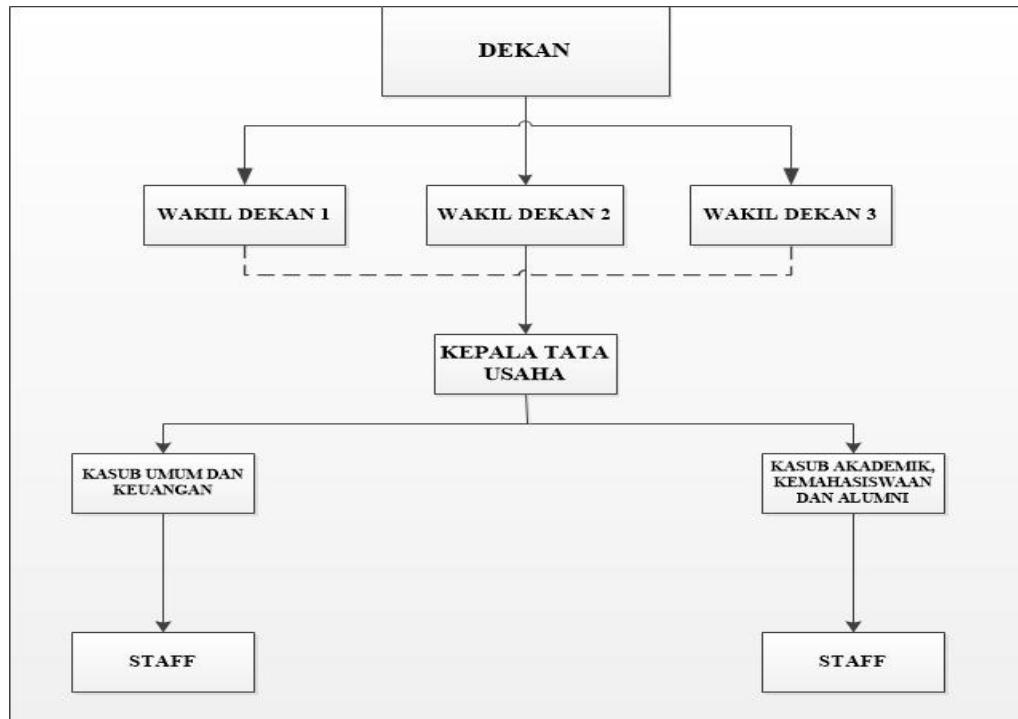
Dalam mencapai visi tersebut maka, ada misi yang dilakukan. Adapun misinya adalah:

1. Mendidik sarjana yang berkemampuan tinggi dalam menguasai, mengembangkan dan menerapkan sains dan teknologi disertai dengan pola pikir, sikap dan tindak tanduk yang mencerminkan karakter islam.
2. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran yang bermutu tinggi untuk menghasilkan lulusan yang ahli dalam bidang saintek.
3. Mengembangkan penelitian dan pengabdian masyarakat dalam bidang saintek yang bermutu tinggi.
4. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran yang bermutu tinggi untuk menghasilkan lulusan yang ahli dalam bidang saintek.
5. Mengembangkan penelitian dan pengabdian masyarakat dalam bidang saintek yang bermutu tinggi.
6. Menyelenggarakan tata kelola fakultas yang bermutu tinggi berdasarkan prinsip-prinisp *good governance*.

3.1.2 Struktur Organisasi Fakultas Sains dan Teknologi

Setiap lembaga pendidikan mempunyai struktur yang berbeda, dengan adanya struktur organisasi akan lebih mudah mengetahui susunan unit kerja dalam suatu organisasi. Struktur organisasi menggambarkan secara jelas pembagian tugas dan tanggung jawab masing-masing.

Berikut struktur organisasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.2 Komunikasi

Wawancara Terhadap Pihak Staff Umum Pada Fakultas Sains dan Teknologi.

Komunikasi dilakukan di Fakultas Sains dan Teknologi, Komunikasi dilakukan dengan cara wawancara dengan *stakeholder* seperti staff, dan pimpinan Kasub Umum untuk mendapatkan informasi-informasi yang berhubungan dengan Administrasi, seperti pada Tabel 3. 1 dibawah ini:

Tabel 3.1 Komunikasi

No	Stakeholder	Kebutuhan
1	Staff	Mendapatkan informasi berhubungan dengan administrasi mengelola Surat masuk dan keluar serta barang inventaris.
2	Pimpinan	Mendapat data yang berhubungan dengan Alur data surat masuk dan keluar dan barang inventaris serta data jenis-jenis Surat.

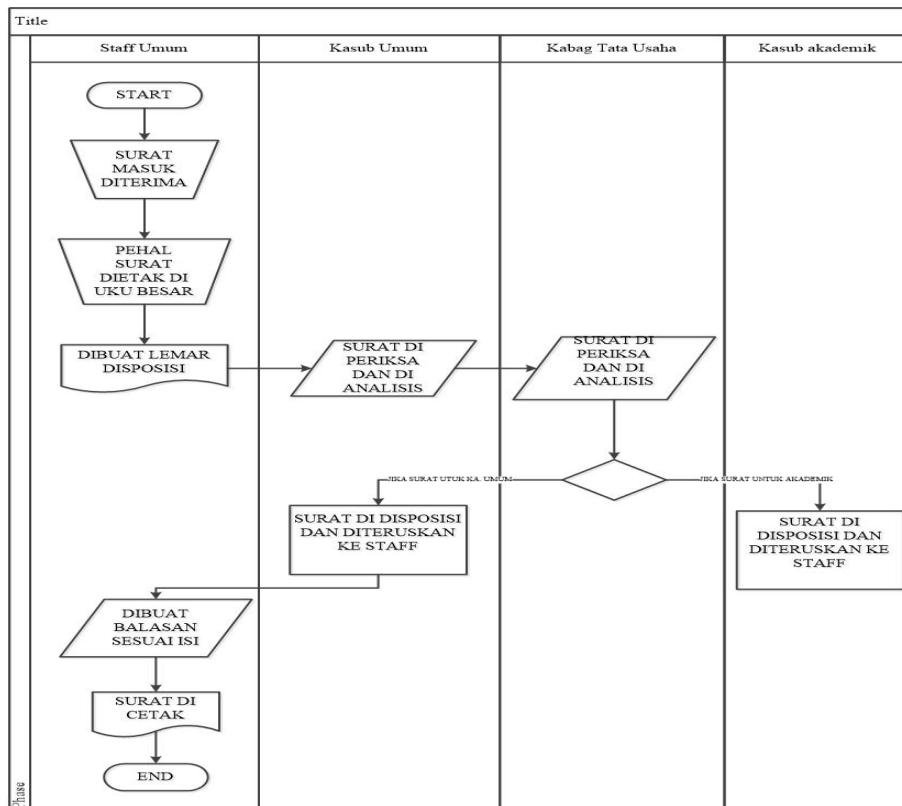
Komunikasi menjelaskan Penelitian dilaksanakan pada Fakultas Sains Dan Teknologi Dari hasil komunikasi atau wawancara yang dilakukan dimana penulis mendapatkan bahwa sistem administrasi Pengarsipan surat masuk dan keluar masih menggunakan cara manual yaitu jika ada surat masuk menulis isi surat di dalam buku sebagai arsip, dalam proses pengolahan data menemukan beberapa masalah diantaranya adalah Pengarsipan Surat masuk dan keluar masih manual, belum ada record riwayat surat yang masuk dan keluar dalam bentuk terkomputerisasi dan arsip surat masih dalam lemari penyimpanan yang memerlukan waktulama untuk mencari berkas.

3.2.1 Identifikasi sistem yang sedang berjalan

Sistem yang berjalan pada Fakultas Sains dan Teknologi bagian surat masuk dalam pencatatan surat sampai penerimaan , surat keluar mulai dari memo dekan untuk membuat surat sampai pengiriman surat dan Inventory pembuatan surat permintaan barang, pendataan barang dan pengelompokan jenis barang yang ada.

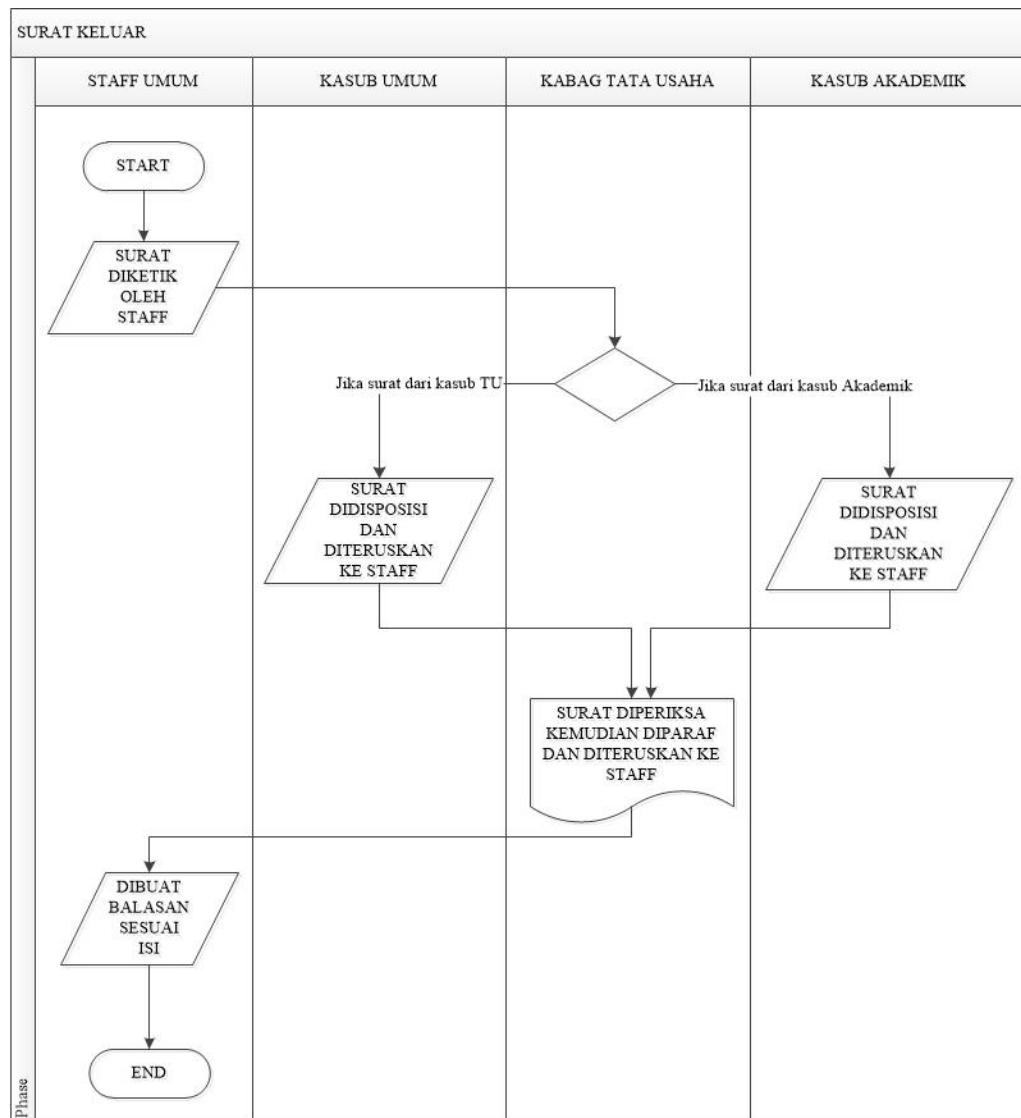
Pada bagian surat masuk, saat ini surat masuk diterima dan diteliti isinya, isi surat di catat dalam buku, dibuat disposisi dan kartu kendali, surat diperiksa dan didisposisi ke staff umum,surat di periksa oleh Kasubag Umum

kemudian surat diperiksa oleh dekan dan di buat disposisi oleh kasubag umum,disposisi surat di analisis dan di teruskan ke staff.



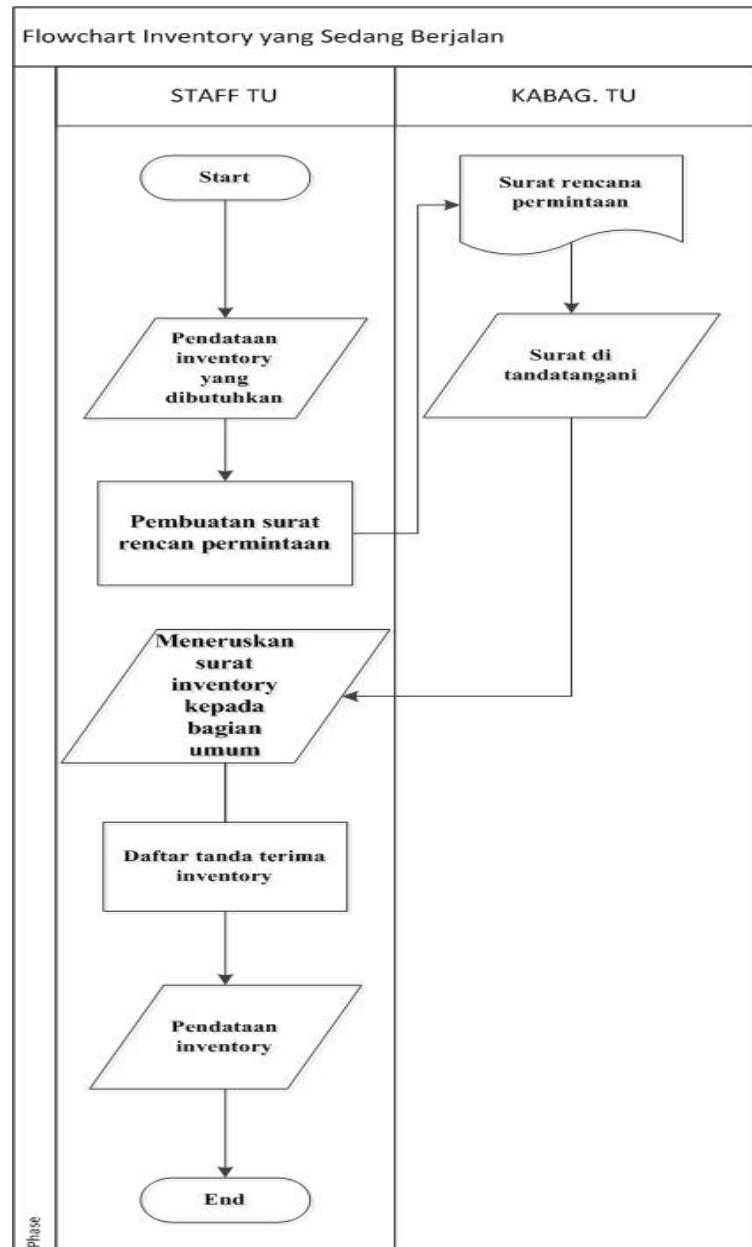
Gambar 3.2 *Flowchat* sistem proses surat masuk yang sedang berjalan.

Sistem yang berjalan pada Fakultas Sains dan Teknologi terutama pada proses surat keluar yang sedang berjalan, Dimulai dari Dekan dalam bentuk memo dan diteruskan ke kabag kasub umum, di kabag kasub umum memo di catat dalam buku kemudian ke staff karyawan, staff/karyawan mengetik surat kemudian di di periksa kembali oleh Kabag Kasub Umum setelah di terima oleh kabag kasub umum kemudian di periksa kembali oleh dekan jika sudah benar staff akan memberi nomor surat dan dikirim ke alamat tujuan.



Gambar 3.3 Flowchart sistem proses surat keluar yang sedang berjalan

Inventory yang sedang berjalan di mulai dari Staff TU pendataan Inventory yang di butuhkan, membuat surat perencanaan permintaan, kemudian bagian Umum lihat surat permintaan jika benar di langsung di tandatangani.



Gambar 3.4 Flowchart sistem proses inventory yang sedang berjalan.

3.3 Perencanaan Sistem Informasi Administrasi Pada Fakultas Sains dan Teknologi berbasis web.

Dalam tahap ini, penulis melakukan perencanaan sistem yang akan dibuat yaitu : analisis kebutuhan Sistem Informasi Manajemen Administrasi Pada Fakultas Sains dan Teknologi berbasis web, analisis kebutuhan non fungsional, pemodelan (modeling) yang akan diusulkan, perancangan antarmuka (interface), dan perancangan database.

3.3.1 Kebutuhan Fungsional (*Functional Requirement*)

Kebutuhan fungsional mendeskripsikan layanan, fitur, atau fungsi yang disediakan oleh sistem untuk pengguna, berikut tabel 3.2 mendeskripsikan kebutuhan fungsional :

Tabel 3.2 Kebutuhan Fungsional

No.	Kebutuhan Fungsional	Responsibilities
1.	Staff TU	<ul style="list-style-type: none"> 1. Data Kontak 2. Mengelola data departemen 3. Mengelola data Jenis surat 4. Mengelola data Jenis surat masuk 5. Mengelola data Jenis surat keluar 6. Mengelola data jenis inventory 7. Mengelola data jenis inventory masuk 8. Mengelola data jenis inventory keluar 9. Mengelola stock inventory
2.	Pimpinan	<ul style="list-style-type: none"> 1. Lihat laporan surat masuk 2. Lihat laporan surat keluar 3. Lihat laporan jenis-jenis surat 4. Lihat laporan inventory masuk 5. Lihat laporan inventory keluar 6. Lihat laporan stock inventory 7. Lihat laporan data pengguna

Tabel 3.3 Perencanaan Pembuatan Sistem

3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional (*Non-functional Requirement*)

Penulis melakukan analisis kebutuhan non fungsional untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan sistem yang terdiri dari kebutuhan perangkat keras dan kebutuhan perangkat lunak.

3.3.3 Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan non-fungsional mendeskripsikan jenis kebutuhan perangkat keras bersifat properti perilaku yang dimiliki oleh sistem yaitu kebutuhan perangkat keras (*hardware*), kebutuhan perangkat lunak (*software*) dan kebutuhan perangkat manusia (*brainware*). Spesifikasi perangkat keras yang digunakan adalah :

Tabel 3.4 Spesifikasi Hardware

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1.	Processor	Intel® Celeron ® Inside
2.	Memory	2 GB
3.	Hardisk	500 GB
4	Monitor	14 Inchi
5.	Mouse dan Keyboard	Standar
6	Keyboard	Standar
7.	Printer	Standar
8.	Modem/Wifi/Speedy	Standar

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah :

1. Sistem operasi Microsoft 7 Ultimate
2. Xampp versi 5.6.3, mencakup *web server (apache)*, *database (mysql)*, *database manager (PhpMyadmin)*
3. Bahasa pemrograman PHP
4. *Web browser Mozilla Firefox*
5. *Database MySQL*
6. *Web editor Adobe Dreamweaver CS6*
7. *Cascading Style Sheets* sebagai pembuatan desain

8. Bootraps sebagai pembuatan desain.

3.4 Pemodelan Sistem Administrasi Pada Fakultas Sains dan Teknologi berbasis Web

Setelah melakukan tahapan perencanaan, tahap selanjutnya adalah tahapan perancangan sistem. Perancangan sistem merupakan awal dari pembuatan sistem yang akan dibuat, dimana dapat dilihat proses-proses apa saja yang nantinya diperlukan dalam pembuatan suatu sistem, berikut usulan sistem yang akan dibuat :

3.4.1 Analisis Sistem dengan *Data Flow Diagram (DFD)*

Data Flow Diagram (DFD) merupakan cara atau metode untuk membuat perancangan sebuah sistem yang berorientasi pada alur yang bergerak pada sebuah sistem selanjutnya. Dalam pembuatan sistem informasi *DFD* sering digunakan. *DFD* dibuat oleh para analis untuk membuat sebuah sistem yang baik dimana *DFD* ini nantinya diberikan kepada para programer untuk melakukan proses coding. Dalam sistem informasi distribusi produk *paintotomotif DFD* yang dipakai 2 level yaitu :

3.4.2 *DFD* level 0 atau diagram konteks pada pada sistem informasi Administrasi Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang

Pada Gambar 3.3 menjelaskan proses sistem yang diusulkan, pada sistem ini mempunyai Entitas yaitu : Entitas Staff Tata Usaha, Entitas Kasub. Umum, Entitas Kasub. Akademik, Entitas Dekan dan Entitas Kabag Tata Usaga. Masing-masing entitas mempunyai aliran data, baik itu data masuk dan data keluar.

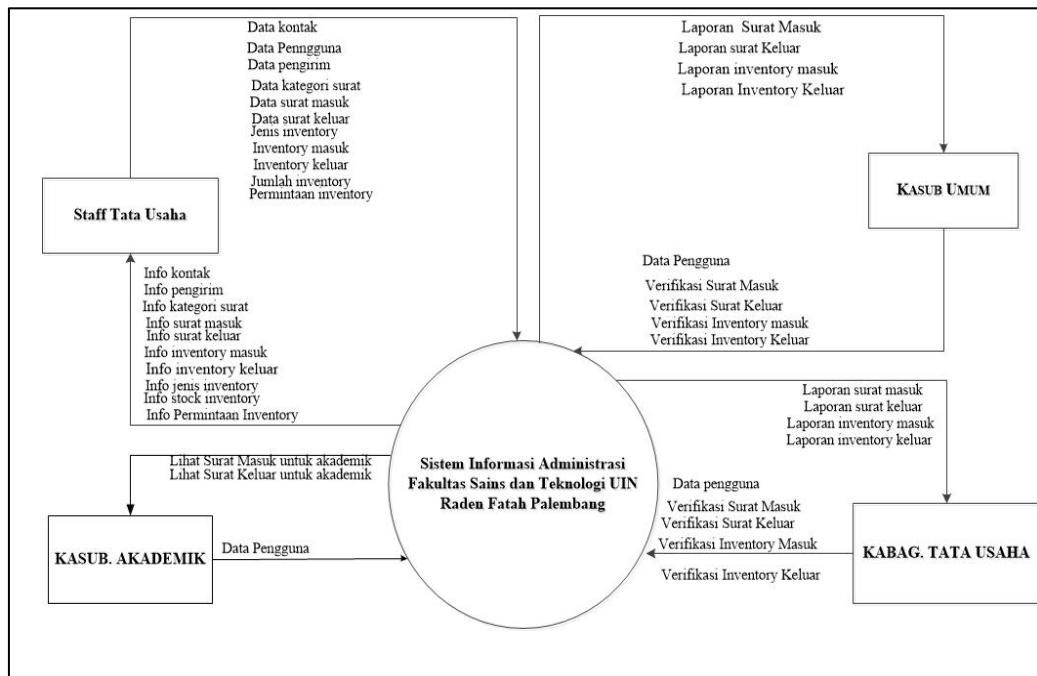
Entitas Staff Tata Usaha mempunyai data masukan seperti : data kontak, data pengguna,data pengirim, data kategori surat, data surat masuk, data surat keluar, jenis inventory, inventory masuk, jenis inventory keluar, stock inventory dan permintaan inventory. serta mempunyai data keluaran yaitu : info kontak, jenis pengirim, info jenis surat masuk, info surat masuk, info surat keluar, info jenis inventory, info inventory masuk, info inventory keluar, info stock inventory dan info permintaan inventory.

Entitas Kasub. Umum mempunyai data masukan seperti : Laporan surat masuk, laporan surat keluar, laporan inventory masuk dan laporan inventory keluar. Serta mempunyai data keluaran yaitu : data pengguna, verifikasi surat masuk, verifikasi surat keluar, verifikasi inventory masuk dan verifikasi inventory keluar.

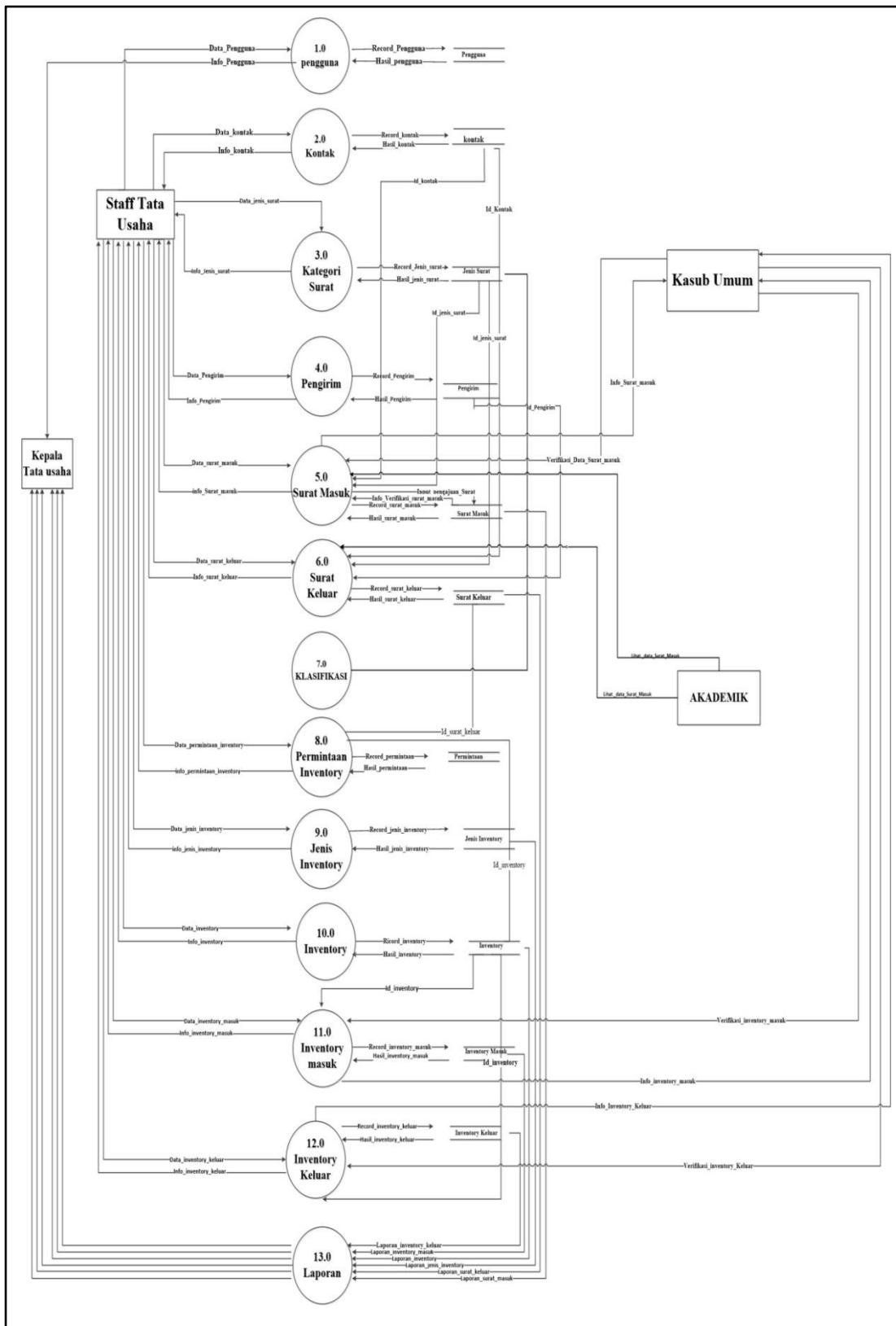
Entitas Kasub. Akademik mempunyai data masukan seperti : Lihat surat masuk untuk akademik, lihat surat keluar untuk akademik. Serta Memunyai data keluaran yaitu: Data Pengguna.

Entitas Dekan mempunyai data masukan seperti : Laporan surat masuk, laporan surat keluar, laporan inventory masuk dan laporan inventory keluar. Serta mempunyai data keluaran yaitu : data pengguna, verifikasi surat masuk, verifikasi surat keluar, verifikasi Inventory masuk, verifikasi inventory keluar.

Entitas Kabag. Tata Usaha mempunyai data masukan seperti : laporan surat masuk, laporan surat keluar, laporan inventory masuk dan laporan inventory keluar. Serta mempunyai data keluaran yaitu : data pengguna, verifikasi surat masuk, verifikasi surat keluar, verifikasi inventory masuk dan verifikasi inventory keluar.



Gambar 3.5 Diagram konteks



Gambar 3.6 Data Flow Diagram Level 1

3.4.3 DFD level 1 yang di usulkan pada pada Sistem Administrasi Sains dan Teknologi Berbasis Web.

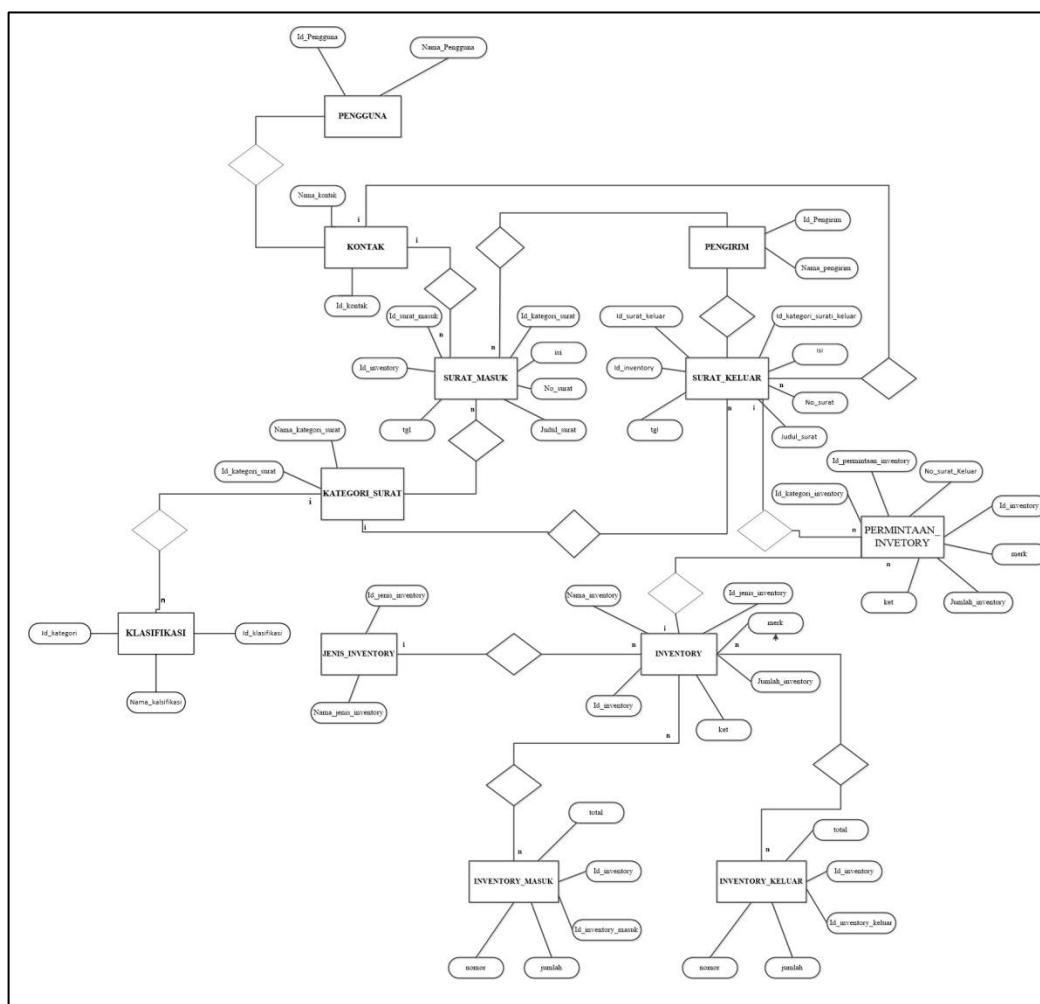
Pada Gambar 3.7 terdapat 13 aliran data di antara nya yaitu pengguna, kontak, kategori surat, Pengirim, surat masuk, surat keluar, klasifikasi, permintaan inventory, jenis inventory, inventory, inventory masuk, inventory keluar dan Laporan. Proses-proses yang terdapat pada sistem baru yaitu mengelola data pengguna, mengelola data kontak, mengelola data kategori surat, mengelola data kontak, mengelola data surat masuk, mengelola data surat keluar, mengelola data klasifikasi, mengelola data permintaan Inventory, mengelola data jenis inventory ,data inventory masuk, mengelola data inventory keluar dan laporan. DFD sistem baru diatas, proses-proses yang terdapat pada sistem perencanaan dan pengendalian persediaan ini memiliki pengelolaan data yang disimpan database, sehingga data-data menghasilkan informasi.

3.5 Perancangan Sistem dengan *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD menjelaskan objek data, atribut, keterhubungan, dan berbagai jenis indikator pada sistem yang dibangun dan siapa saja yang berinteraksi dengan sistem. Berikut adalah *ERD* diagram dari sistem informasi administrasi UIN Raden Fatah.

Pada Gambar 3.8 dapat dilihat terdapat sembilan entitas atau entity yaitu kontak, pengguna, pengirim, surat masuk, surat keluar, kategori surat, klasifikasi, permintaan inventory, jenis inventory, inventory, inventory masuk dan inventory keluar. Masing-masing entitas saling berelasi seperti : Entitas kontak, Pengirim, pengguna, surat masuk, surat keluar, kategori surat, permintaan inventory, jenis

inventory, inventory, inventory masuk dan inventory keluar. Entitas surat memiliki entitas yaitu surat masuk, surat keluar dan jenis surat. Entitas inventory memiliki entitas yaitu jenis inventory, inventory masuk dan inventory keluar. Entitas pengguna mempunyai Dua atribut id_pengguna dan nama_pegawai. Entitas kontak mempunyai Dua atribut yaitu nama_kontak dan id_kontak. Entitas surat masuk memiliki Tujuh atribut yaitu id_surat_masuk, id_inventory, tanggal, id_jenis_surat, isi, no_surat dan judul_surat.



Gambar 3.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

3.6 Perancangan Struktur *Database*

Database terdiri dari beberapa tabel yang digunakan untuk menyimpan *record-record* pada Sistem Informasi Admininistrasi Fakultas Sains dan teknologi UIN Raden Fatah. Beberapa tabel pada database tersebut yaitu :

1. Tabel Pengguna

Tabel pengguna digunakan untuk akses web Sistem Informasi Admininistrasi Fakultas Sains dan teknologi.

Nama Tabel : Pengguna

Primary Key : id_Pengguna

Foreign Key : -

Tabel 3.5 Tabel Pengguna

No.	Field	Type	Keterangan
1.	Username	varchar(100)	Id Pengguna (PK)
2.	Pass	varchar(100)	password
3	Status	Varchar(20)	Status (jabatan)

2. Tabel Kontak

Tabel Kontak digunakan untuk menyimpan data Kontak yang berisi nama_kontak dan id_kontak.

Nama Tabel : Kontak

Primary Key : id_kontak

Foreign Key : -

Tabel 3.6 Tabel Kontak

No.	Field	Type	Keterangan
1.	id_kontak	Integer(11)	Nama kontak
2.	Id_kontak	Integer(11)	Id kontak (PK)
3.	Nama	Varchar(100)	Nama kontak surat
4.	Telepon	Varchar(20)	Nomor telepon kontak
5.	Alamat	Text	Alamat

3. Tabel detail inventory keluar

Tabel detail inventory keluar berisi daftar laporan inventory yang keluar/rusak.

Nama Tabel : detail inventory keluar

Primary Key : id_Pengirim

Foreign Key : -

Tabel 3.7 Tabel detail inventory keluar

No.	Field	Type	Keterangan
1.	id_detail_inventory_keluar	Integer(11)	Primary Key
2.	Id_inventory_keluar	Integer(11)	Id Inventory keluar (FK)
3.	Id_inventory	Integer(11)	Id inventory (FK)
4.	Jumlah	Varchar(4)	Jumlah barang inventory keluar
5.	Ket	Varchar(20)	Keterangan

4. Tabel Surat masuk

Tabel Surat masuk digunakan untuk menyimpan data Surat masuk yang berisi id_surat_masuk, id_inventory, tanggal, id_jenis_surat, isi, no_surat dan judul_surat.

Tabel :Surat Masuk

Primary Key : id_Surat_masuk

Foreign Key : id_inventory, id_kontak

Tabel 3.8 Tabel Surat masuk

No.	Field	Type	Keterangan
1.	id_surat_masuk	Integer(11)	Id surat masuk (PK)
2.	id_inventory	Integer(20)	Id kategori
3.	Tanggal_surat_masuk	Date	YYY-mm-dd
4.	id_kontak	Integer(11)	Kontak surat (FK)
5.	Isi	Text	Isi surat masuk
6.	no_surat	Varchar(100)	Nomor surat masuk
7.	Id_divisi	Integer (11)	Bagian surat
8.	Perihal	Varchar (100)	Perihal surat
9.	Username	Varchar(100)	username
10.	Id_kategori	Integer(11)	Kateri surat
11.	File	Varchar (100)	File/dokumen

5. Tabel Detail_inventory_Masuk

Tabel detail inventory masuk untuk mengetahui laporan setiap inventory masuk.

Nama Tabel : detail inventory masuk

Primary Key : id_detail

Foreign Key : id_inventory_masuk, id_inventory

Tabel 3.9 detail inventory masuk

No.	Field	Type	Keterangan
1.	id_detail	Integer(11)	Detaillaporan inventory masuk (PK)
2.	id_inventory_masuk	Integer(11)	Inventory masuk (FK)
3.	id_inventory	Integer(11)	Inventory (FK)
4.	Jumlah	Varchar (5)	Jumlah inventory masuk

6. Tabel Surat keluar

Tabel Surat masuk digunakan untuk menyimpan data Surat keluar yang berisi id_surat_keluar, id_inventory, tanggal, id_jenis_surat, isi, no_surat dan judul_surat.

Nama Tabel : Surat Keluar

Primary Key : id_surat_keluar

Foreign Key : id_jenis_surat, id_divisi

Tabel 3.10 Tabel Surat keluar

No.	Field	Type	Keterangan
1.	id_surat_keluar	Integer(20)	Id surat keluar (PK)
2.	id_divisi	Integer(11)	Id divisi (FK)
3.	id_jenis_surat	Integer(20)	Jenis surat (FK)
4.	tanggal	Date	YYY-mm-dd/waktu tanggal keluar
5.			
6.	Isi	Varchar(50)	Isi surat
7.	no_surat	Integer(20)	Nomor surat
8.	judul_surat	Varchar(30)	Judul surat

7. Tabel Kategori Surat

Tabel kategori surat bertujuan untuk mengelompokkan setiap surat yang ada.

Nama Tabel : kategori surat

Primary Key : Id_kategori

Foreign Key : nama_kategori

Tabel 3.11 Tabel kategori surat

No.	Field	Type	Keterangan
1.	id_kategori	Integer(20)	Id kategori (PK)
3.	Nama_kategori	Integer(20)	Nama kategori surat (FK)

8. Tabel Permintaan Inventory

Tabel Permintaan Inventory untuk Permintaan barang inventory.

Nama Tabel : Permintaan Inventory

Primary Key : Id_Permitaan_Inventory

Foreign Key : id_surat_keluar

Tabel 3.12 Tabel Permintaan Inventory

No.	Field	Type	Keterangan
1.	Id_permitaan_Inventory	Integer(11)	Id permintaan inventory (PK)
2.	id_surat_keluar	Integer(11)	Id nomor surat keluar (FK)
3.	Tgl Permintaan	Date	Tanggal
7.	Ket	Varchar(30)	Keterangan barang inventory

9. Tabel Jenis Inventory

Tabel Jenis Surat digunakan untuk menyimpan data Jenis Inventory yang berisi id_jumlah_inventory dan nama_jenis_inventory.

Nama Tabel : Jenis Inventory

Primary Key : id_jenis_inventory

Foreign Key : -

Tabel 3.13 Tabel Jenis Inventory

No.	Field	Type	Keterangan
1.	id_jenis_surat	Integer(30)	Id jenis surat (PK)
2.	nama_jenis_surat	Integer(20)	Jenis surat

10. Tabel Inventory

Tabel Inventory digunakan untuk menyimpan data Inventory yang berisi nama_inventory, id_jenis_inventory, merk, jumlah_inventory, ket dan id_inventory.

Nama Tabel : Inventory
 Primary Key : id_inventory
 Foreign Key : id_jenis_inventory

Tabel 3.14 Tabel Inventory

No.	Field	Type	Keterangan
1.	id_jenis_inventory	Integer(11)	Id jenis inventory (PK)
2.	id_inventory	Integer(11)	Nomor inventory(FK)
3.	nama_inventory	Varchar(100)	Nama inventory
4.	merk	Varchar(50)	Merk barang
5.	stock_inventory	Varchar (3)	Jumlah inventory
6.	Ket	Varchar(30)	Keterangan barang inventory

11. Tabel Inventory Keluar

Tabel Inventory Keluar digunakan untuk menyimpan data Inventory Keluar yang berisi total_inventory, id_inventory, id_inventory_keluar, jumlah dan lembaga.

Nama Tabel : Jenis Inventory
 Primary Key : id_inventory_keluar
 Foreign Key : -

Tabel 3.15 Tabel Inventory Keluar

No.	Field	Type	Keterangan
1.	id_inventory_keluar	Integer(11)	Id inventory keluar (PK)
2.	Tanggal_Inventory_Keluar	Date	Tanggal
3.	Keterangan	Text	keterangan

12. Tabel Inventory Masuk

Tabel Inventory Masuk digunakan untuk menyimpan data Inventory Masuk yang berisi total_inventory, id_inventory, id_inventory_masuk, jumlah dan lembaga.

Nama Tabel : Jenis Inventory

Primary Key : id_inventory_masuk

Foreign Key : -

Tabel 3.16 Tabel Inventory Masuk

No.	Field	Type	Keterangan
1.	id_inventory_masuk	Integer(11)	Id inventory masuk
2.	Tanggal_Inventory masuk	Date	Tanggal
3.	Keterangan	Text	keterangan

13. Tabel Klasifikasi

Table Klasifikasi digunakan untuk menyimpan data klasifikasi pada surat masuk dan keluar berisi id_klasifikasi, id_kategori dan nama_klasifikasi.

Nama Tabel : Klasifikasi

Primary Key : id_klasifikasi

Foreign Key : id_kategori

Table 3.17 Tabel Klasifikasi

No.	Field	Type	Keterangan
1.	id_klasifikasi	Integer(11)	Id inventory masuk (PK)
2.	id_kategori	Var (20)	Id kategori surat (FK)
3.	Klasifikasi	Var (20)	Klasifikasi surat

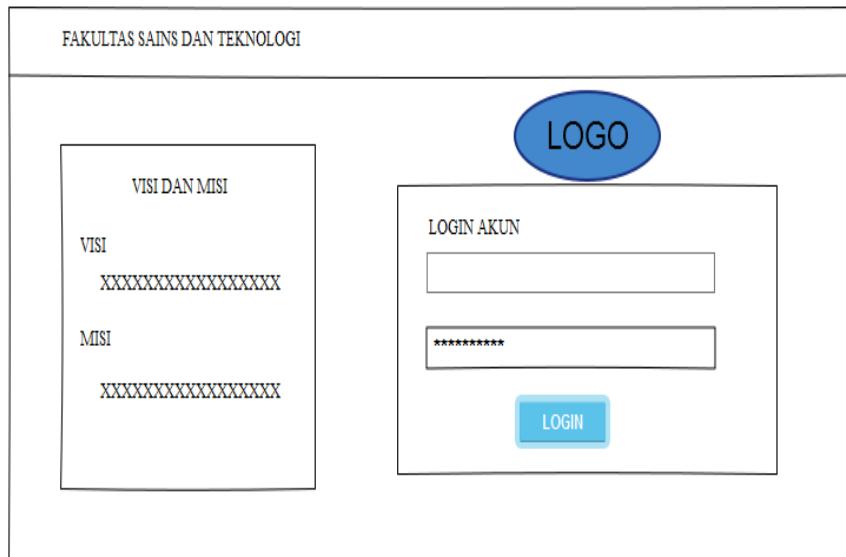
3.7 Perancangan Antarmuka (*Interface*)

3.7.1 Perancangan Interface Admin/Staff Tata Usaha

Perancangan *interface* admin terdiri dari beberapa *interface*, berikut adalah perancangan yang terdapat pada admin :

a. Perancangan Interface Awal

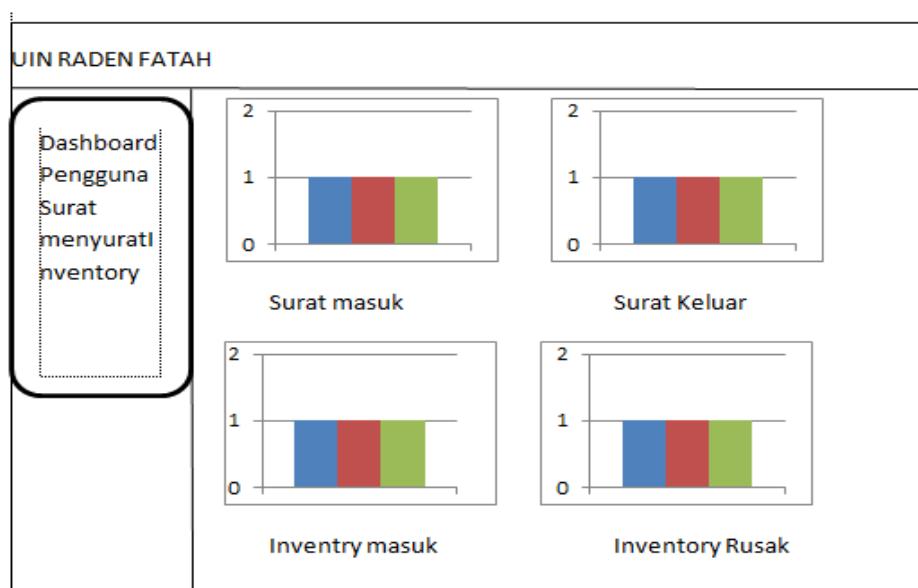
Perancangan interface tampilan awal memiliki form berisi visi dan misi serta pilihan Login daftar. Seperti pada Gambar 3.8 sebagai berikut :



Gambar 3.8 Perancangan Interface Login

b. Perancangan interface Tampilan Dashboard/Grafik

Perancangan *interface setelah login* memiliki *form* yang dapat digunakan admin Staff Tata Usaha untuk melihat Dashboard/Grafik mulai dari Surat Masuk, Surat Keluar, Inventory Masuk dan Inventory Keluar/Rusak. Seperti Pada Gambar 3.9 berikut ini :



Gambar 3.9 Perancangan Interface Dashboard

c. Perancangan *Interface Data Pengguna*

Rancangan data pegguna berisi user yang bisa log-in. seperti pada Gambar 3.10 berikut ini :

Username	Status	Action
XXXXXXX	XXXXXXX	<button>ubah</button> <button>hapus</button>
XXXXXXX	XXXXXXX	<button>ubah</button> <button>hapus</button>
XXXXXXX	XXXXXXX	<button>ubah</button> <button>hapus</button>

Gambar 3.10 Perancangan InterfaceData Pengguna

d. Perancangan *Interface Surat Menyurat*

Ada beberapa menu pada Sistem Informasi Administrasi Fakultas Sains dan Teknologi yaitu menu dashboard, menu data pengguna, menu surat menyurat di menu surat menyurat terdapat sub-sub menu yaitu menu kontak surat, menu jenis surat, menu klasifikasi, menu divisi, menu surat masuk, menu surat keluar dan menu surat permintaan inventory. Dan perancangan tampilan interface sub surat surat menyurat sebagai berikut :

1. Perancangan *Interface* Kontak Surat

Perancangan interface kontak surat untuk meng-input Data kontak surat yang diterima maupun surat yang akan dikirim. Seperti pada Gambar 3.11 berikut ini :

NAMA	ALAMAT	TELEPON	action
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	<button>ubah</button> <button>hapus</button>
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	<button>ubah</button> <button>hapus</button>

Gambar 3.11 Perancangan Interface Kontak Surat

2. Perancangan Interface klasifikasi

Perancangan interface klasifikasi memiliki form yang dapat digunakan staff/admin untuk input nomor surat keluar supaya jika surat keluar akan di cetak maka otomatis nomor surat akan ter-input sesuai nomor surat yang baku di Fakultas Sains dan Teknologi. Seperti pada Gambar 3.12 berikut ini :

KODE KATEGORI	NAMA KATEGORI	KODE KLASIFIKASI	action
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	<button>ubah</button> <button>hapus</button>
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	<button>ubah</button> <button>hapus</button>

Gambar 3.12 Perancangan Interface Klasifikasi Surat

3. Perancangan Interface Divisi/Bagian

Perancangan interface divisi/bagian memiliki form yang dapat digunakan staff/admin untuk input divisi/bagian mana surat keluar berasal. Seperti pada Gambar 3.13 berikut ini :

KODE KATEGORI	action
XXXXXX	<button>ubah</button> <button>hapus</button>
XXXXXX	<button>ubah</button> <button>hapus</button>

Gambar 3.13 Perancangan Interface Divisi/Bagian Surat Berasal

4. Perancangan *Interface* surat masuk

Perancangan *interface* surat masuk memiliki *form* yang dapat digunakan staff/admin untuk *input* surat masuk, dan pilih kategori surat masuk. Seperti pada Gambar 3.14 berikut ini :

NO SURAT	PERIHAL	TANGGAL	DARI	DITUJUAKAN KEPADA	ISI SURAT	KATEGORI SURAT	VER. DEKAN	VER. KASUB. UMUM	VER. KA. TU	ACTION
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	UBAH UNDUH HAPUS
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	UBAH UNDUH HAPUS

Gambar 3.14 Perancangan *Interface* surat masuk

5. Perancangan *Interface* surat Keluar

Perancangan *interface* surat keluar memiliki *form* yang dapat digunakan staff/admin untuk *input* surat keluar. Seperti pada Gambar 3.15 berikut ini :

NO SURAT	PERIHAL	TANGGAL	DARI	DITUJUAKAN KEPADA	ISI SURAT	KATEGORI SURAT	VER. DEKAN	VER. KASUB. UMUM	VER. KA. TU	ACTION
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	UBAH UNDUH HAPUS
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	UBAH UNDUH HAPUS

Gambar 3.15 Perancangan *Interface* Surat Keluar

6. Perancangan *Interface* surat permintaan inventory

Perancangan *interface* surat permintaan inventory memiliki tampilan surat permintaan inventory yang telah dibuat sebelumnya pada surat keluar. Seperti pada Gambar 3.16 berikut ini :

NO SURAT	PERIHAL	TANGGAL	DITUJUAKAN KEPADA	ALAMAT	DARI DIVISI	ISI SURAT	KATEGORI SURAT
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

Gambar 3.16 Perancangan Interface permintaan Inventory

e. Perancangan *Interface* Inventory

Perancangan Interface Inventory Ada beberapa menu pada Inventory yaitu menu Inventory, invnetory masuk dan inventory keluar. Dan perancangan tampilan interface sub surat masuk dan keluar sebagai berikut :

1. Perancangan *Interface* Jenis Inventory

Perancangan *interface* inventory memiliki form jenis inventory yang bertujuan untuk mengelompokkan jenis inventory bertujuan untuk mempermudah pendataan Inventory. Seperti pada Gambar 3.17 berikut ini :

DATA JENIS INVENTORY

NAMA JENIS INVENTORY :

SHOW : 10 SEARCH :

NAMA JENIS	ACTION
XXXX	XXXX
XXXX	XXXX
XXXX	XXXX

Gambar 3.17 Perancangan Interface Jenis Inventory

2. Perancangan *Interface Data Inventory*

Perancangan interface inventory memiliki form untuk meng-input data inventory masuk . Seperti yang ditampilkan pada Gambar 3.18 sebagai berikut:

DATA INVENTORY

NAMA INVENTORY :

JENIS INVENTORY :

MERK :

KETERANGAN:

STOCK :

TAMPILAN DATA

NAMA INVENTORY	JENIS INVENTORY	MERK	KETERANGAN	STOCK	ACTION
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	<input type="button" value="UBAH"/> <input type="button" value="UNDUH"/>
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	<input type="button" value="UBAH"/> <input type="button" value="UNDUH"/>

Gambar 3.18 Perancangan Interface Data Inventory

3. Perancangan *Interface* Inventory Masuk

Perancangan *interface* inventory masuk memiliki *form* yang dapat digunakan admin untuk *input* tambahan data inventory masuk yang telah ada sebelumnya . Seperti yang ditampilkan pada Gambar 3.19 sebagai berikut :

The screenshot shows a web-based application interface for managing inventory. The main title is 'DATA INVENTORY MASUK'. On the left, there is a sidebar with navigation links: DASHBOARD, PENGUNA, SURAT MENYURAT (selected), KONTAK SURAT, JENIS SURAT, KLASIFIKASI, DIVISI, SURAT MASUK, SURAT KELUAR, PERMINTAAN INVENTORY, and INVENTORY (selected). The right side displays a table titled 'TAMPILAN DATA INVENTORY MASUK' with columns: NO INVENTORY, TANGGAL MASUK, KETERANGAN, VERIFIKASI KA. TU, VERIFIKASI DEKAN, and action. The table contains five rows of placeholder data (XXXXXX). A blue button labeled 'LIHAT BARANG' is located at the bottom right of the table.

Gambar 3.19 Perancangan *Interface* Inventory masuk

4. Perancangan *Interface* Inventory Keluar

Perancangan *interface* inventory keluar memiliki *form* yang dapat digunakan admin untuk *input* data inventory yang rusak . Seperti yang ditampilkan pada Gambar 3.20 sebagai berikut :

The screenshot shows a web-based application interface for managing inventory. The main title is 'DATA INVENTORY KELUAR'. On the left, there is a sidebar with navigation links: DASHBOARD, PENGUNA, SURAT MENYURAT (selected), KONTAK SURAT, JENIS SURAT, KLASIFIKASI, DIVISI, SURAT MASUK, SURAT KELUAR, PERMINTAAN INVENTORY, and INVENTORY (selected). The right side displays a table titled 'TAMPILAN DATA INVENTORY KELUAR' with columns: NO INVENTORY, TANGGAL KELUAR, KETERANGAN, VERIFIKASI KA. TU, VERIFIKASI DEKAN, and action. The table contains five rows of placeholder data (XXXXXX). A blue button labeled 'LIHAT BARANG' is located at the bottom right of the table.

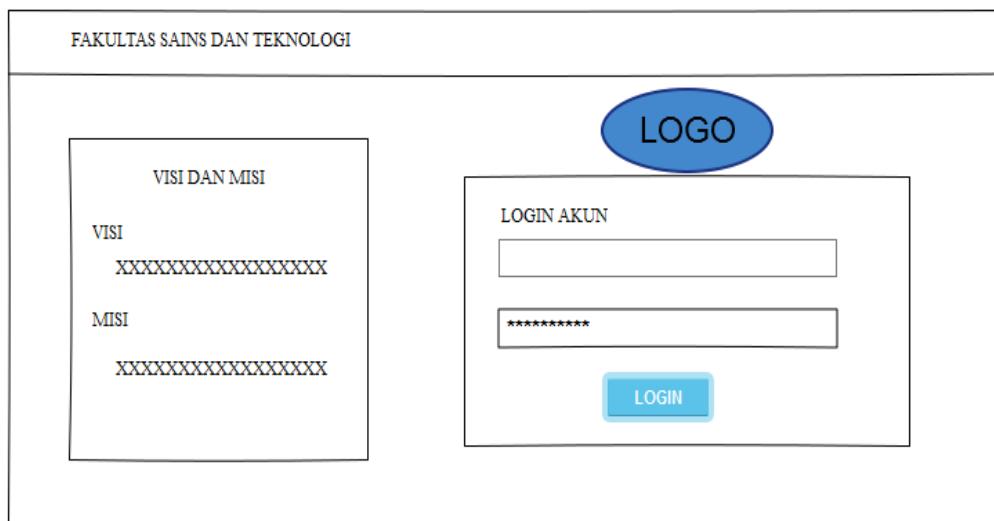
Gambar 3.20 Perancangan *Interface* Inventory keluar

3.7.2 Perancangan Interface Kasub. Umum

Perancangan *interface* Kasub. Umum terdiri dari beberapa *interface*, berikut adalah perancangan yang terdapat pada Kasub. Umum :

a. Perancangan Interface Awal

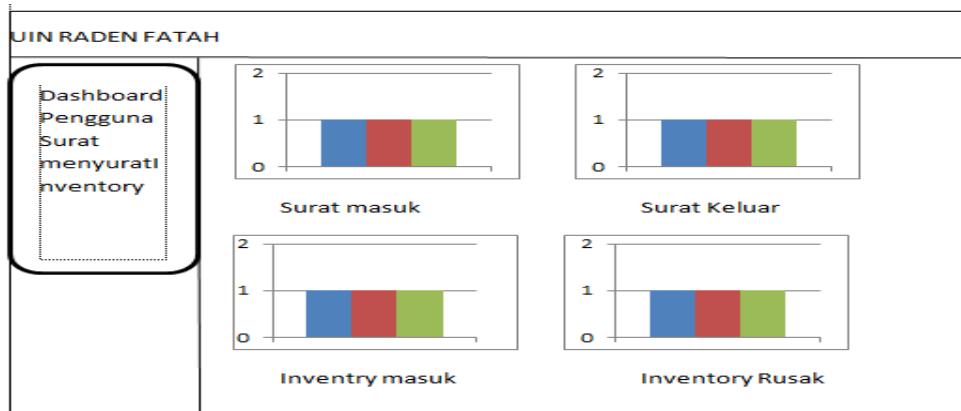
Perancangan interface tampilan awal adalah menu Login memiliki form berisi visi dan misi serta pilihan Login daftar. Seperti pada Gambar 3.21 sebagai berikut :



Gambar 3.21 Perancangan Interface Login

b. Perancangan *interface* Tampilan Dashboard/Grafik

Perancangan *interface* setelah login memiliki *form* yang dapat digunakan Kasub. Umum untuk melihat Dashboard/Grafik mulai dari Surat Masuk, Surat Keluar, Inventory Masuk dan Inventory Keluar/Rusak. Seperti Pada Gambar 3.22 berikut ini :



Gambar 3.22 Perancangan Interface Tampilan Dasboard/Grafik

c. Perancangan *Interface Surat Menyurat*

Ada beberapa menu pada Sistem Informasi Administrasi Fakultas Sains dan Teknologi yaitu menu dashboard, menu data pengguna, menu surat menyurat di menu surat menyurat terdapat sub-sub menu yaitu menu surat masuk dan menu surat keluar. Perancangan tampilan interface sub surat menyurat sebagai berikut :

1. Perancangan *Interface Surat Masuk*

Perancangan interface surat masuk untuk melihat dan mem-verifikasi surat masuk yang sebelumnya telah di input oleh Staff/Admin. Seperti pada Gambar 3.23 berikut ini :

The figure shows a detailed view of the 'SURAT MASUK' interface. At the top, there is a header with 'LOG OUT' and a search bar. Below the header, there is a table with columns: NO. SURAT, PERIHAL, TANGGAL, DARI, DITUJUKAN KEPADA, ISI KATEGORI, VERIFIKASI, and ACTION. Two rows of data are shown in the table. On the left side, there is a sidebar with a 'DASHBOARD' button and dropdown menus for 'SURAT MENYURAT' (with 'SURAT MASUK' and 'SURAT KELUAR' options), 'INVENTORY' (with 'INVENTORY MASUK' and 'INVENTORY KELUAR' options), 'LAPORAN SURAT' (with 'LAPORAN SURAT MASUK' and 'LAPORAN SURAT KELUAR' options), and 'LAPORAN INVENTORY' (with 'LAPORAN INVENTORY MASUK' and 'LAPORAN INVENTORY KELUAR' options).

Gambar 3.23 Perancangan Interface Surat Masuk

2. Perancangan *Interface* Surat Keluar

Perancangan interface surat keluar untuk melihat dan mem-verifikasi surat keluar yang sebelumnya telah di input oleh Staff/Admin. Seperti pada Gambar 3.24 berikut ini :

NO. SURAT	PERIHAL	TANGGAL	DARI DIVISI	ISI SURAT	VERIFIKASI	VERIFIKASI	VERIFIKASI	ACTION
XXXXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	<button>VERIFIKASI</button>
XXXXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	<button>VERIFIKASI</button>

Gambar 3.24 Perancangan Interface Surat Masuk

d. Perancangan *Interface* Inventory Masuk

Menu Inventory terdapat sub-sub menu yaitu menu Inventory masuk dan menu Inventory keluar. Perancangan tampilan interface sub surat surat menyurat sebagai berikut :

1. Perancangan *Interface* Inventory Masuk

Perancangan interface Inventory Masuk untuk melihat dan mem-verifikasi Inventory masuk yang sebelumnya telah di input oleh Staff/Admin. Seperti pada Gambar 3.25 berikut ini :

Gambar 3.25 Perancangan Interface Inventory Keluar

2. Perancangan Interface Inventory Keluar

Perancangan interface Inventory Masuk untuk melihat dan mem-verifikasi Inventory masuk yang sebelumnya telah di input oleh Staff/Admin. Seperti pada Gambar 3.26 berikut ini :

Gambar 3.26 Perancangan Interface Inventory Keluar

e. Perancangan *Interface Laporan Surat*

Menu Laporan Surat terdapat sub-sub menu yaitu menu Laporan Surat masuk dan menu Laporan Surat keluar. Perancangan tampilan interface sub surat menyurat sebagai berikut :

1. Perancangan *Interface Laporan Surat Masuk*

Perancangan laporan interface surat masuk untuk melihat rekap data Surat Masuk yang telah di- input . Seperti pada Gambar 3.27 berikut ini :

LAPORAN SURAT MASUK					
NO. SURAT MASUK	PERIHAL	TANGGAL	DARI	ALAMAT	DITUJUKAN KEPADA
1	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
2	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
3	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Gambar 3.27 Perancangan Interface Laporan Surat Masuk

2. Perancangan *Interface Laporan Surat Keluar*

Perancangan laporan interface surat keluar untuk melihat rekap data Surat Keluar yang telah di- input . Seperti pada Gambar 3.28 berikut ini :

LAPORAN SURAT KELUAR							
NO. SURAT KELUAR	PERIHAL	TANGGAL	DITUJUKAN KEPADA	ALAMAT	DARI DIVISI	ISI SURAT	KATEGORI SURAT
1	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
2	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
3	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Gambar 3.28 Perancangan Interface Laporan Surat Keluar

f. Perancangan *Interface Laporan Inventory*

Menu Laporan Inventory terdapat sub-sub menu yaitu menu Laporan Inventory dan menu Laporan Surat Inventory. Perancangan tampilan interface sub Inventory sebagai berikut :

1. Perancangan *Interface Laporan Inventory Masuk*

Perancangan laporan interface laporan inventory masuk untuk melihat rekap data inventory Masuk yang telah di- input . Seperti pada Gambar 3.29 berikut ini :

LAPORAN INVENTORY MASUK		
NO. INVENTORY	TANGGAL	KETERANGAN
1	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
2	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
3	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Gambar 3.29 Perancangan Interface Laporan Inventory Masuk

2. Perancangan *Interface Laporan Inventory Keluar*

Perancangan laporan interface laporan inventory keluar untuk melihat rekap data inventory Keluar yang telah di- input . Seperti pada Gambar 3.30 berikut ini

LAPORAN INVENTORY KELUAR		
NO. INVENTORY	TANGGAL	KETERANGAN
1	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
2	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
3	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Gambar 3.30 Perancangan Interface Laporan Inventory Keluar

3.7.3 Perancangan Interface Kabag. Tata Usaha

Perancangan *interface* Kabag. Tata Usaha terdiri dari beberapa *interface*, berikut adalah perancangan yang terdapat pada Kabag. Tata Usaha :

a. Perancangan Interface Awal

Perancangan interface tampilan awal adalah menu Login memiliki form berisi visi dan misi serta pilihan Login daftar. Seperti pada Gambar 3.31 sebagai berikut :

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

LOGO

VISI DAN MISI

VISI
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

MISI
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

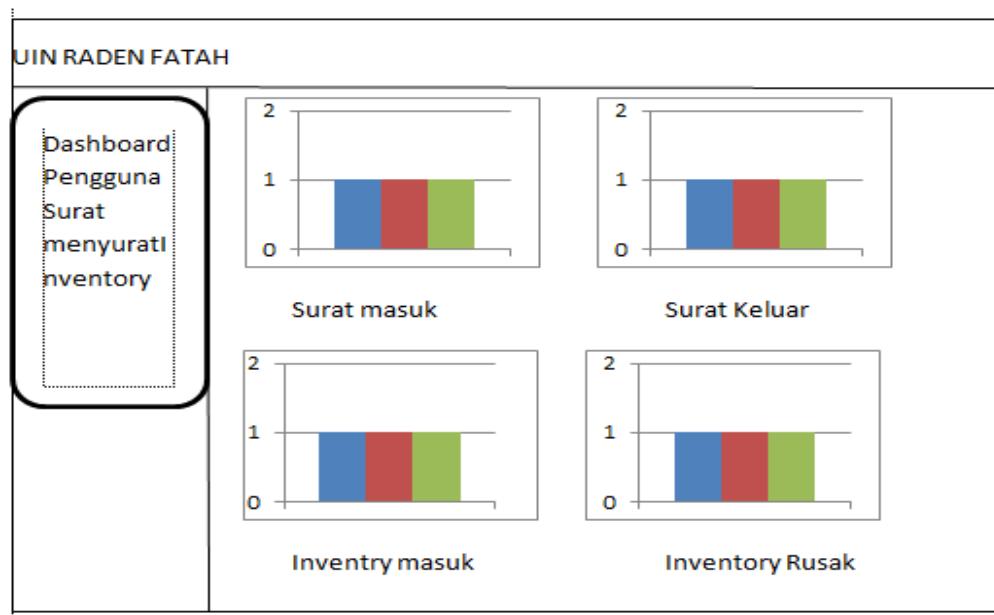
LOGIN AKUN

LOGIN

Gambar 3.31 Perancangan Interface Inventory masuk

b. Perancangan *interface* Tampilan Dashboard/Grafik

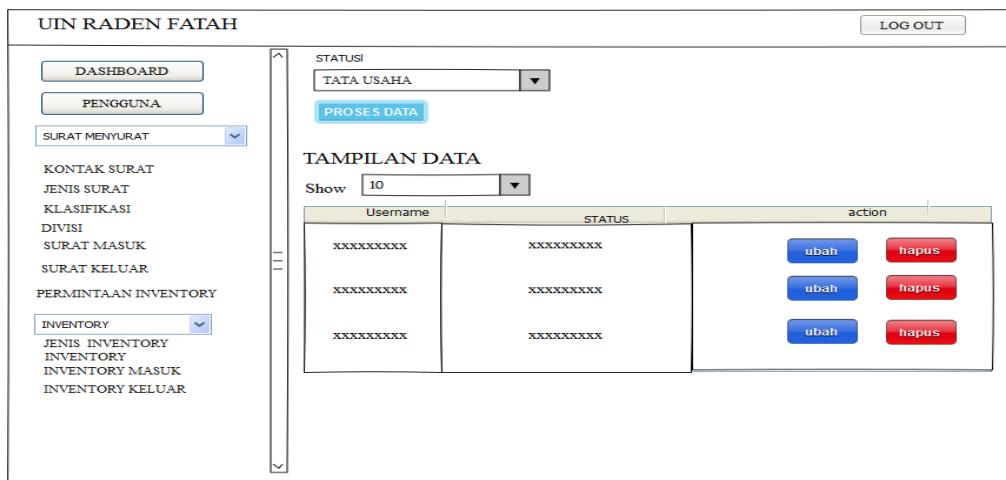
Perancangan *interface* setelah *login* memiliki *form* yang dapat digunakan Kabag. Tata Usaha untuk melihat Dashboard/Grafik mulai dari Surat Masuk, Surat Keluar, Inventory Masuk dan Inventory Keluar/Rusak. Seperti Pada Gambar 3.32 berikut ini :



Gambar 3.32 Perancangan Interface Tampilan Dasboard/Grafik

c. Perancangan *Interface Data Pengguna*

Rancangan data pegguna berisi user yang bisa log-in. seperti pada Gambar 3.33 berikut ini :



Gambar 3.33 Perancangan Interface Inventory masuk

d. Perancangan *Interface Surat Menyurat*

Ada beberapa menu pada Sistem Informasi Administrasi Fakultas Sains dan Teknologi yaitu menu dashboard, menu data pengguna, menu surat menyurat

di menu surat menyurat terdapat sub-sub menu yaitu menu surat masuk dan menu surat keluar. Perancangan tampilan interface sub surat menyurat sebagai berikut :

1. Perancangan Interface Surat Masuk

Perancangan interface surat masuk untuk melihat dan mem-verifikasi surat masuk yang sebelumnya telah di input oleh Staff/Admin. Seperti pada Gambar 3.34 berikut ini :

Gambar 3.34 Perancangan Interface Surat Masuk

2. Perancangan Interface Surat Keluar

Perancangan interface surat keluar untuk melihat dan mem-verifikasi surat keluar yang sebelumnya telah di input oleh Staff/Admin. Seperti pada Gambar 3.35 berikut ini :

Gambar 3.35 Perancangan Interface Surat Masuk

e. Perancangan *Interface Inventory Masuk*

Menu Inventory terdapat sub-sub menu yaitu menu Inventory masuk dan menu Inventory keluar. Perancangan tampilan interface sub surat surat menyurat sebagai berikut :

1. Perancangan *Interface Inventory Masuk*

Perancangan interface Inventory Masuk untuk melihat dan mem-verifikasi Inventory masuk yang sebelumnya telah di input oleh Staff/Admin. Seperti pada Gambar 3.36 berikut ini :

Gambar 3.36 Perancangan Interface Inventory Masuk

2. Perancangan *Interface Inventory Keluar*

Perancangan interface Inventory Masuk untuk melihat dan mem-verifikasi Inventory masuk yang sebelumnya telah di input oleh Staff/Admin. Seperti pada Gambar 3.37 berikut ini :

The screenshot shows a web-based application for managing inventory. The main menu on the left includes 'DASHBOARD', 'SURAT MENYURAT' (with options for SURAT MASUK and SURAT KELUAR), 'INVENTORY' (with options for INVENTORY MASUK and INVENTORY KELUAR), 'LAPORAN SURAT' (with options for LAPORAN SURAT MASUK and LAPORAN SURAT KELUAR), and 'LAPORAN INVENTORY' (with options for LAPORAN INVENTORY MASUK and LAPORAN INVENTORY KELUAR). The central panel is titled 'INVENTORY KELUAR' and displays a table with columns: NOMOR, TANGGAL KELUAR, KETERANGAN, VERIFIKASI TU, VERIFIKASI DEKAN, and ACTION. The ACTION column contains buttons for 'VERIFIKASI' and 'LIHAT BARANG'. Below this table is a section titled 'DATA DETAIL PENGELUARAN' with three rows of data:

NOMOR INVENTORY	JENIS INVENTORY	JUMLAH
XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX

Gambar 3.37 Perancangan Interface Inventory Keluar

f. Perancangan *Interface Laporan Surat*

Menu Laporan Surat terdapat sub-sub menu yaitu menu Laporan Surat masuk dan menu Laporan Surat keluar. Perancangan tampilan interface sub surat menyurat sebagai berikut :

1. Perancangan *Interface Laporan Surat Masuk*

Perancangan laporan interface surat masuk untuk melihat rekap data Surat Masuk yang telah di- input . Seperti pada Gambar 3.38 berikut ini :

LAPORAN SURAT MASUK					
NO. SURAT MASUK	PERIHAL	TANGGAL	DARI	ALAMAT	DITUJUKAN KEPADA
1	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
2	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
3	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Gambar 3.38 Perancangan Interface Laporan Surat Masuk

2. Perancangan *Interface Laporan Surat Keluar*

Perancangan laporan interface surat keluar untuk melihat rekap data Surat

Keluar yang telah di- input . Seperti pada Gambar 3.39 berikut ini :

LAPORAN SURAT KELUAR							
NO. SURAT KELUAR	PERIHAL	TANGGAL	DITUJUKAN KEPADA	ALAMAT	DARI DIVISI	ISI SURAT	KATEGORI SURAT
1	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
2	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
3	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Gambar 3.39 Perancangan Interface Laporan Surat Keluar

g. Perancangan *Interface* Laporan Inventory

Menu Laporan Inventory terdapat sub-sub menu yaitu menu Laporan Inventory dan menu Laporan Surat Inventory. Perancangan tampilan interface sub Inventory sebagai berikut :

1. Perancangan *Interface* Laporan Inventory Masuk

Perancangan laporan interface laporan inventory masuk untuk melihat rekap data inventory Masuk yang telah di- input . Seperti pada Gambar 3.40 berikut ini :

LAPORAN INVENTORY MASUK		
NO. INVENTORY	TANGGAL	KETERANGAN
1	XXXXXX000X	XXXXXX000X
2	XXXXXX000X	XXXXXX000X
3	XXXXXX000X	XXXXXX000X

Gambar 3.40 Perancangan Interface Laporan Inventory Masuk

2. Perancangan *Interface* Laporan Inventory Keluar

Perancangan laporan interface laporan inventory keluar untuk melihat rekap data inventory Keluar yang telah di- input . Seperti pada Gambar 3.41 berikut ini

LAPORAN INVENTORY KELUAR		
NO. INVENTORY	TANGGAL	KETERANGAN
1	XXXXXX000X	XXXXXX000X
2	XXXXXX000X	XXXXXX000X
3	XXXXXX000X	XXXXXX000X

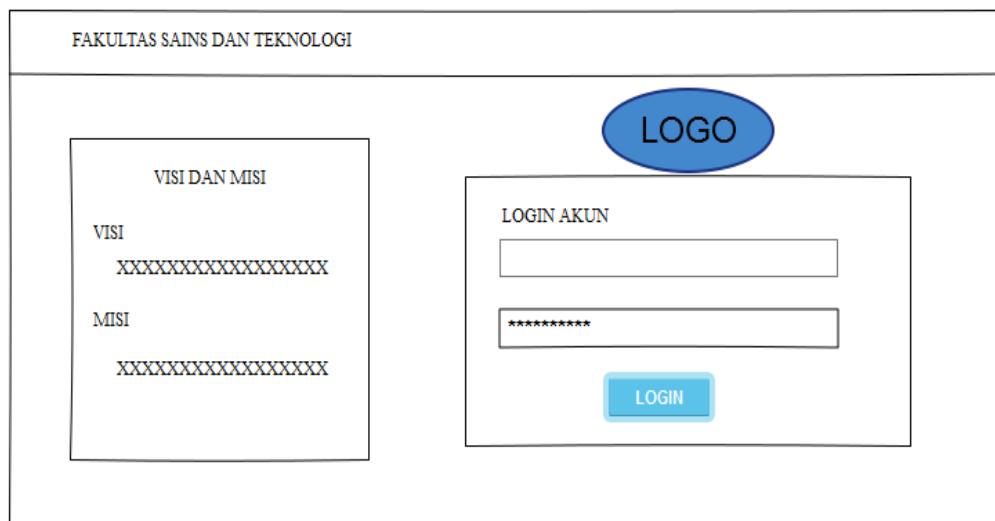
Gambar 3.41 Perancangan Interface Laporan Inventory Keluar

3.7.4 Perancangan Interface Kasub. Akademik

Perancangan *interface* Kasub. Akademik terdiri dari beberapa *interface*, berikut adalah perancangan yang terdapat pada Kasub. Akademik:

a. Perancangan Interface Awal

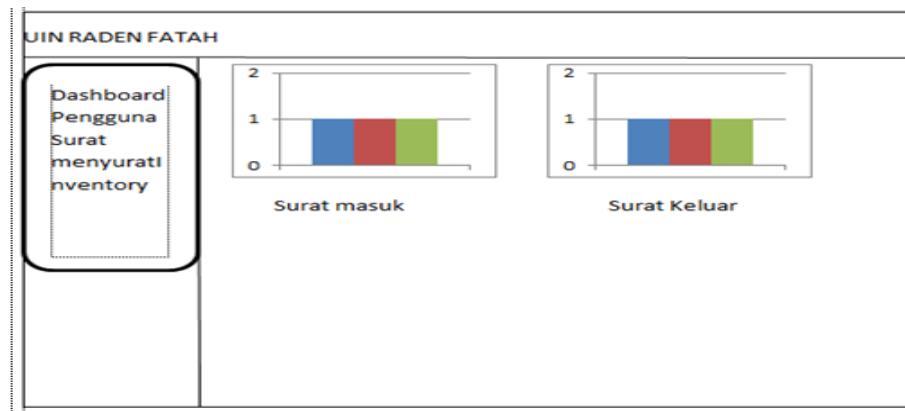
Perancangan interface tampilan awal adalah menu Login memiliki form berisi visi dan misi serta pilihan Login daftar. Seperti pada Gambar 3.42 sebagai berikut :



Gambar 3.42 Perancangan Interface Inventory masuk

b. Perancangan *interface* Tampilan Dashboard/Grafik

Perancangan *interface* setelah *login* memiliki *form* yang dapat digunakan Kasub. Akademik untuk melihat Dashboard/Grafik mulai dari Surat Masuk, Surat Keluar yang ditujukan Untuk Kasub. Akademik saja . Seperti Pada Gambar 3.43 berikut ini :



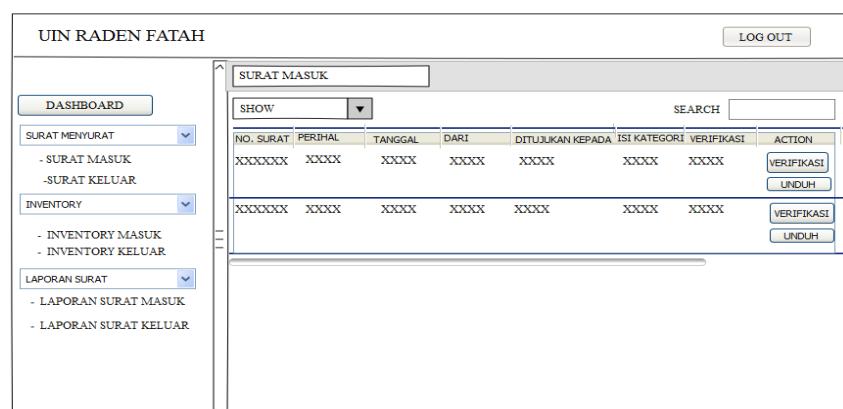
Gambar 3.43 Perancangan Interface Tampilan Dasboard/Grafik

c. Perancangan *Interface* Surat Menyurat

Ada beberapa menu pada Sistem Informasi Administrasi Fakultas Sains dan Teknologi yaitu menu dashboard, menu data pengguna, menu surat menyurat di menu surat menyurat terdapat sub-sub menu yaitu menu surat masuk dan menu surat keluar. Perancangan tampilan interface sub surat menyurat sebagai berikut :

1. Perancangan *Interface* Surat Masuk

Perancangan interface surat masuk untuk melihat dan mem-verifikasi surat masuk yang khusus di tujuhan untuk Kasub. Akademik yang sebelumnya telah di input oleh Staff/Admin. Seperti pada Gambar 3.44 berikut ini :



Gambar 3.44 Perancangan Interface Surat Masuk

2. Perancangan *Interface* Surat Keluar

Perancangan interface surat masuk untuk melihat dan mem-verifikasi surat Keluar yang khusu di tujuhan untuk Kasub. Akademik yang sebelumnya telah di input oleh Staff/Admin. Seperti pada Gambar 3.45 berikut ini :

NO. SURAT	PERIHAL	TANGGAL	DARI DIVISI	ISI SURAT	VERIFIKASI	VERIFIKASI	VERIFIKASI ACTION
XXXXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	<button>VERIFIKASI</button> <button>UNDUH</button>
XXXXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	<button>VERIFIKASI</button> <button>UNDUH</button>

Gambar 3.45 Perancangan Interface Surat Keluar

d. Perancangan *Interface* Laporan Surat

Menu Laporan Surat terdapat sub-sub menu yaitu menu Laporan Surat masuk dan menu Laporan Surat keluar. Perancangan tampilan interface sub surat menyurat sebagai berikut :

1. Perancangan *Interface* Laporan Surat Masuk

Perancangan laporan interface surat masuk untuk melihat rekap data Surat Masuk yang telah di- input . Seperti pada Gambar 3.46 berikut ini :

NO. SURAT MASUK	PERIHAL	TANGGAL	DARI	ALAMAT	DITUJUKAN KEPADA
1	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
2	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
3	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Gambar 3.46 Perancangan Interface Laporan Surat Masuk

2. Perancangan *Interface* Laporan Surat Keluar

Perancangan laporan interface surat keluar untuk melihat rekap data Surat Keluar yang telah di- input . Seperti pada Gambar 3.47 berikut ini :

LAPORAN SURAT KELUAR							
NO. SURAT KELUAR	PERIHAL	TANGGAL	DITUJUKAN KEPADA	ALAMAT	DARI DIVISI	ISI SURAT	KATEGORI SURAT
1	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
2	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
3	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX

Gambar 3.47 Perancangan Interface Laporan Surat Keluar

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

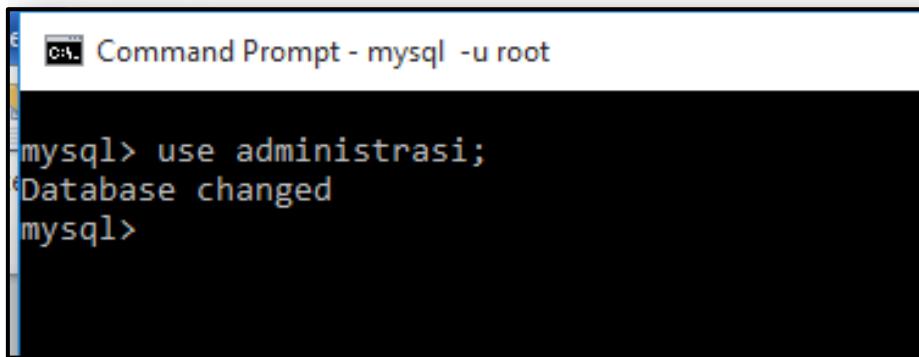
4.1 Kontruksi Prototype

Konstruksi atau *construction* merupakan tahapan yang dilaksanakan selanjutnya, pengkodean program dan melakukan pengujian atau *testing* terhadap Sistem Informasi Administrasi Fakultas Sain dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang untuk memastikan bahwa aplikasi dapat digunakan dan sesuai dengan hasil analisa dan desain pada tahapan sebelumnya. Ketika aplikasi telah berjalan dengan sesuai maka dapat diimplementasikan pada sistem yang sesungguhnya.

Sistem Informasi Sistem Administrasi Fakultas Sain dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang yang dibangun terdiri dari beberapa fungsi dengan tambahan fitur untuk para pengguna seperti: Pengelolaan data surat masuk, pengelolaan data surat keluar dan pengelolaan data inventory .

4.2. Basisdata (*Database*) Sistem Informasi Administrasi Sains dan Teknologi

Database Sistem Informasi Administrasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang menggunakan MySQL, total tabel dari *database* mencapai 15 tabel dengan pendefinisian nama ‘administrasi’ sebagai inisialisasi dari nama *database* Sistem Informasi Administrasi Fakultas Sain dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang. Setiap data yang disimpan atau menjadi *record* dari setiap proses pengelolaan akan ditampung ke dalam *database* yang dibuat. Tampilan konstruksi *database* dapat dilihat pada gambar berikut ini.



```
mysql> use administrasi;
Database changed
mysql>
```

Gambar 4.1 Tampilan *query create database administrasi*

Tahapan konstruksi *database*, diawali dengan menjalankan *service* untuk membuat *database* dengan menginputkan *query create database* (*nama_database*). Dan hasil *running* akan tampil. Tampilan gambar 4.1 merupakan *query* yang dijalankan untuk membuat *database* administrasi, dan hasil *running* dari *query* yaitu *database* dengan nama ‘administrasi’ seperti yang ditampilkan pada gambar berikut ini.

Basis data	Penyortiran
<input checked="" type="checkbox"/> administrasi	latin1_swedish_ci Periksa Hak Akses
<input type="checkbox"/> cdcol	latin1_general_ci Periksa Hak Akses
<input type="checkbox"/> fadila	latin1_swedish_ci Periksa Hak Akses
<input type="checkbox"/> information_schema	utf8_general_ci Periksa Hak Akses
<input type="checkbox"/> mysql	latin1_swedish_ci Periksa Hak Akses

Gambar 4.2 Tampilan hasil *query create database administrasi_db*

Konstruksi *database* dilanjutkan dengan menjalankan *query* untuk membuat tabel yaitu *create table* (*nama_tabel*) ([*nama_column*] [*tipe_data*] [*panjang_data*] [*primary key*]). Berikut ini adalah salah satu tabel pada *database*

administrasi yaitu tabel kontak dengan *field* idkontak,nama,alamat dan telepon.

Query yang dijalankan seperti gambar berikut ini.

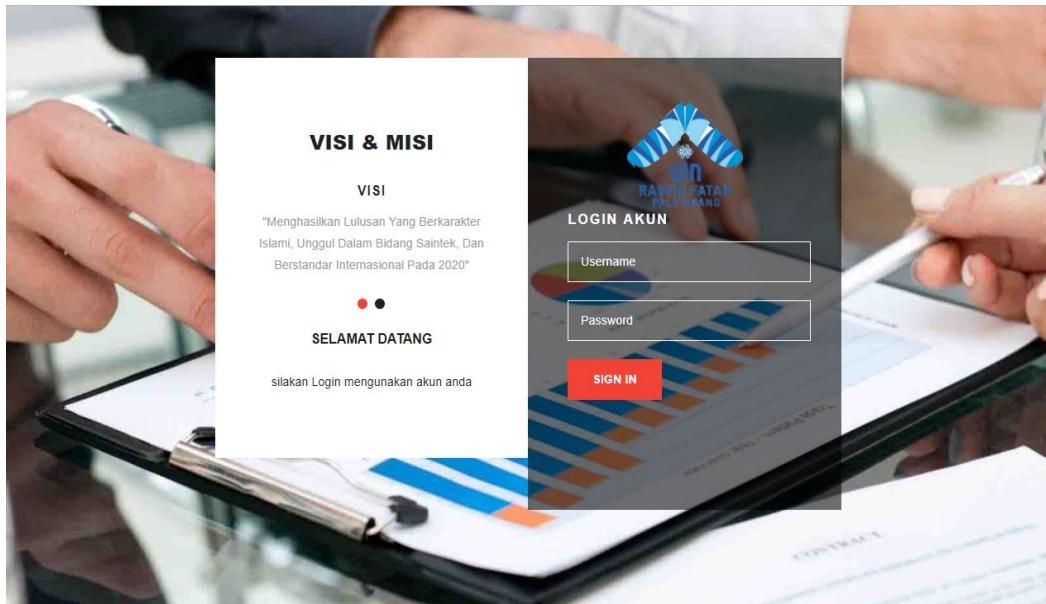
Tahapan konstruksi *database*, diawali dengan menjalankan *service* untuk membuat *database* dengan menginputkan *query create database* (*nama_database*). Dan hasil *running* akan tampil. Tampilan gambar 4.1 merupakan *query* yang dijalankan untuk membuat *database* administrasi, dan hasil *running* dari *query* yaitu *database* dengan nama ‘administrasi’ seperti yang ditampilkan pada gambar berikut ini.

Basis data	Penyortiran
<input checked="" type="checkbox"/> administrasi	latin1_swedish_ci Periksa Hak Akses
<input type="checkbox"/> cdcol	latin1_general_ci Periksa Hak Akses
<input type="checkbox"/> fadila	latin1_swedish_ci Periksa Hak Akses
<input type="checkbox"/> information_schema	utf8_general_ci Periksa Hak Akses
<input type="checkbox"/> mysql	latin1_swedish_ci Periksa Hak Akses

Gambar 4.2 Tampilan hasil *query create database administrasi_db*

Konstruksi *database* dilanjutkan dengan menjalankan *query* untuk membuat tabel yaitu *create table* (*nama_tabel*) ([*nama_column*] [*tipe_data*] [*panjang_data*] [*primary key*]). Berikut ini adalah salah satu tabel pada *database* administrasi yaitu tabel kontak dengan *field* idkontak,nama,alamat dan telepon. Query yang dijalankan seperti gambar berikut ini.

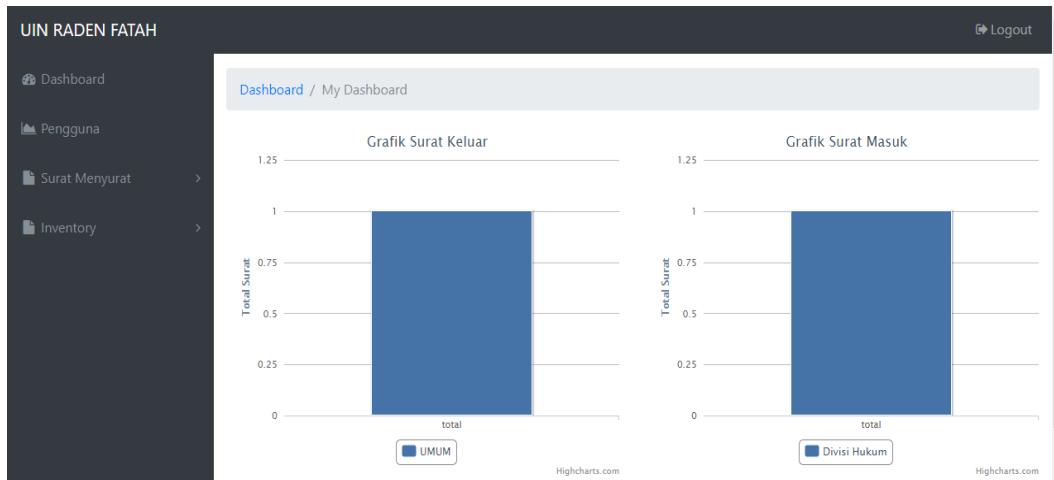
Halaman login memiliki tampilan awal memiliki form berisi visi dan misi serta *form* yang dapat digunakan staff untuk *input username, password* dan pilih level. Seperti yang ditampilkan pada gambar 4.5 sebagai berikut :



Gambar 4.5 Halaman login

a. Tampilan Dashboard/Grafik

Tampilan *interface setelah login* memiliki *form* yang dapat digunakan admin Staff Tata Usaha untuk melihat Dashboard/Grafik mulai dari Surat Masuk, Surat Keluar, Inventory Masuk dan Inventory Keluar/Rusak dan di update per/tanggal input. Seperti Pada Gambar 4.6 berikut ini :



Gambar 4.6 Halaman *Dashboard*



Gambar 4.7 Halaman *Dashboard*

b. Tampilan Halaman Data Pengguna

Pada Menu ini merupakan Tampilan Menu admin di form data user yang berfungsi untuk melihat pengguna website ini, Berikut ini adalah Tampilan Data

User pada *website* dan bisa di Akses oleh Staff/admin, Kabag. Tu dan Dekan.

Seperti Pada Gambar 4.8 berikut ini :

Username	Status	action
admin	Administrasi	<button>Ubah</button> <button>hapus</button>

Gambar 4.8 Halaman Data User

c. Dampilan Data Surat Menyurat

Ada beberapa menu pada Sistem Informasi Administrasi Fakultas Sains dan Teknologi yaitu menu dashboard, menu data pengguna, menu surat menyurat di menu surat menyurat terdapat sub-sub menu yaitu menu kontak surat, menu jenis surat, menu klasifikasi, menu divisi, menu surat masuk, menu surat keluar dan menu surat permintaan inventory. Dan perancangan tampilan interface sub surat menyurat sebagai berikut :

7. Tampilan Menu Kontak Surat

Menu pertama pada surat menyurat yaitu kontak surat yang bertujuan meng-input kontak surat dari surat masuk/keluar serta inventory sehingga memudahkan kerja staff untuk membuat Surat. Seperti Pada Gambar 4.9 berikut ini :

Nama	Alamat	Telepon	action
Kabag Umum	Universitas Islam Negeri Raden Fatah	0711398437	<button>Ubah</button> <button>hapus</button>
SMA Negeri 12 Palembang	-	0213231213	<button>Ubah</button> <button>hapus</button>

Gambar 4.9 Halaman Kontak surat

8. Tampilan Menu Jenis surat

Tampilan menu Jenis surat berisi kategori/Kode surat Keluar untuk membedakan jenis-jenis surat sesuai kode berdasarkan KMA Tahun 2010 Tentang Pedoman Penataan Arsip di Lingkungan Kementerian Agama. Seperti Pada Gambar 4.10 berikut ini :

Nama Kategori	action
KS.01.1	<button>Ubah</button> <button>hapus</button>
OT.00 Organisasi	<button>Ubah</button> <button>hapus</button>
Surat Magang	<button>Ubah</button> <button>hapus</button>

Gambar 4.10 Tampilan Halaman Menu Jenis Surat

9. Tampilan Menu klasifikasi

Menu Klasifikasi memiliki form yang dapat digunakan staff/admin untuk input nomor surat keluar supaya jika surat keluar akan di cetak maka otomatis nomor surat akan ter-input sesuai nomor surat yang baku di Fakultas Sains dan Teknologi. Seperti pada Gambar 4.11 berikut ini :

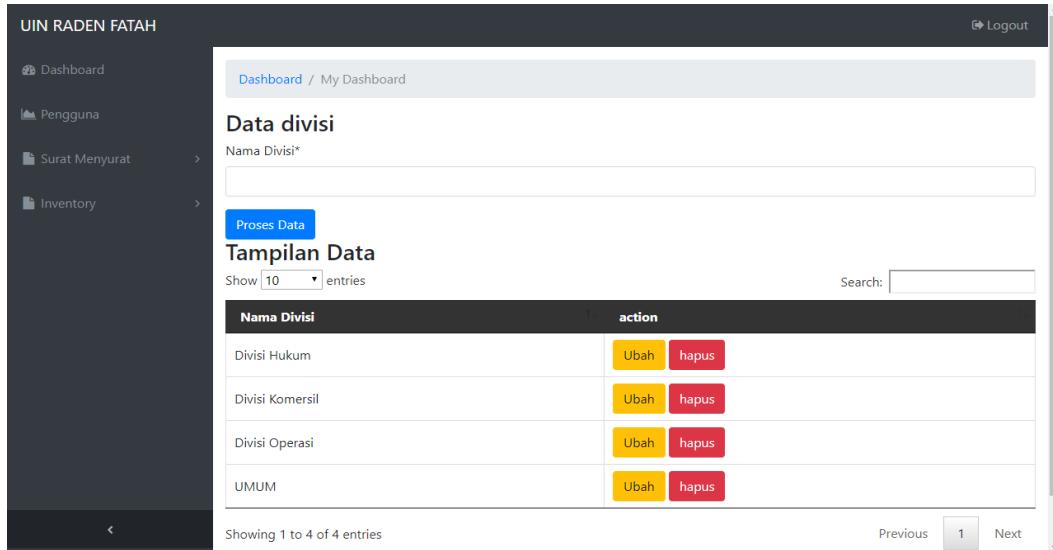
The screenshot shows a web-based application interface for managing classification data. The top navigation bar includes links for Dashboard, Pengguna, Surat Menyurat, and Inventory. The main content area is titled 'Data klasifikasi surat'. It features a form with fields for 'Kategori' (Category), 'Id klasifikasi Surat *' (Classification ID *), and 'Nama klasifikasi Surat *' (Classification Name *). A blue button labeled 'Proses Data' (Process Data) is present. Below the form is a table titled 'Tampilan Data' (Display Data) showing two rows of classification records:

Kode Kategori	Nama Kategori	Kode klasifikasi	Nama klasifikasi	action
BA	Pembina Agama	00	penyuluhan	<button>Ubah</button>
HK	Hukum	01.1	Peraturan Undang-undang termasuk PERPU	<button>Ubah</button> <button>hapus</button>

Gambar 4.11 Tampilan Halaman Klasifikasi

10. Tampilan Menu Divisi

Tampilan menu divisi untuk mengelompokkan surat masuk/keluar supaya mempermudah pencarian. Seperti pada Gambar 4.12 berikut ini :



The screenshot shows a web application interface for managing divisions. The left sidebar has links for Dashboard, Pengguna, Surat Menyurat, and Inventory. The main content area is titled 'Data divisi'. It contains a form field 'Nama Divisi*' and a blue button 'Proses Data'. Below is a table titled 'Tampilan Data' showing four entries:

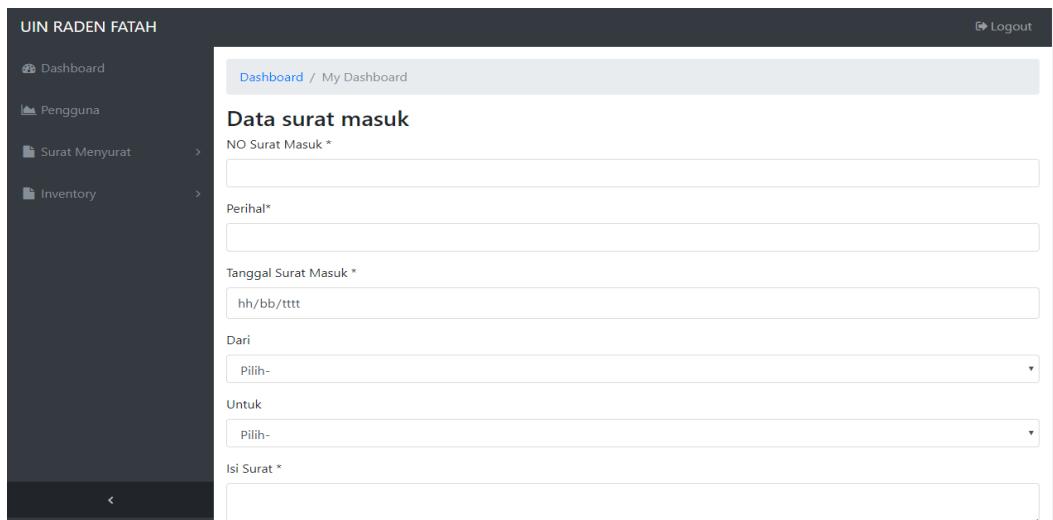
Nama Divisi	action
Divisi Hukum	<button>Ubah</button> <button>hapus</button>
Divisi Komersil	<button>Ubah</button> <button>hapus</button>
Divisi Operasi	<button>Ubah</button> <button>hapus</button>
UMUM	<button>Ubah</button> <button>hapus</button>

At the bottom, it says 'Showing 1 to 4 of 4 entries' and has navigation buttons for Previous, Next, and a page number '1'.

Gambar 4.12 Tampilan Halaman Divisi

11. Tampilan Menu Surat Masuk

Tampilan Menu Surat Masuk ini akan mengisi data surat masuk supaya data surat masuk terkomputerisasi secara maksimal, menu surat masuk yang terdiri dari No surat masuk,perihal, tanggal surat masuk,Dari, Untuk, isi surat. Seperti pada Gambar 4.13 berikut ini :



The screenshot shows a form for entering incoming letter data. The left sidebar has links for Dashboard, Pengguna, Surat Menyurat, and Inventory. The main content area is titled 'Data surat masuk'. It contains fields for 'NO Surat Masuk *', 'Perihal*', 'Tanggal Surat Masuk *' (with a date input field 'hh/bb/tttt'), 'Dari' (with a dropdown 'Pilih-'), 'Untuk' (with a dropdown 'Pilih-'), and 'Isi Surat *'.

Gambar 4.13 Tampilan Form Surat Masuk

The screenshot shows a web-based application for managing incoming letters. The left sidebar has a dark theme with icons for Dashboard, Pengguna, Surat Menyurat, and Inventory. The main area is titled 'Tampilan Data' (Display Data). It includes a dropdown for 'Kategori surat' (Letter Category) set to 'Pilih-' (Select), a file upload field for 'Scan File Surat' (Scan Letter File) which says 'Tidak ada file yang dipilih' (No file selected), and a blue 'Proses Data' (Process Data) button. Below this is a table titled 'Tampilan Data' with columns: No Surat Masuk, Perihal, Tanggal, Dari, alamat, ditujukan kepada, Isi Surat, Kategori Surat, and action. A single row is shown with values: 0001, Surat Magang, 2017-06-10, SMA Negeri 12 Palembang, -, Divisi Hukum, surat magang, Surat Magang. To the right of the table are three buttons: 'Ubah' (Change), 'hapus' (Delete), and 'unduh' (Download). At the bottom, it says 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and has navigation buttons for Previous (disabled), 1, and Next.

Gambar 4.14 Tampilan Data Surat Masuk

12. Tampilan Interface Menu Surat Keluar

Tampilan Menu Surat Masuk ini akan mengisi data surat keluar supaya data surat masuk terkomputerisasi secara maksimal, menu surat masuk yang terdiri dari No surat keluar ,perihal, tanggal surat keluar,Dari, Untuk, isi surat. Berikut adalah tampilan Menu surat Keluar:

The screenshot shows the 'Data Surat Keluar' (Outgoing Letter Data) form. The left sidebar has a dark theme with icons for Dashboard, Pengguna, Surat Menyurat, and Inventory. The main form has several input fields: 'Kategori surat' (Category) set to 'ORGANISASI DAN TATA LAKSANA', 'Klasifikasi' (Classification) set to 'Perencanaan', 'NO Surat Keluar' (Letter Number) with value '007/UN.09/VIII.1/OT.01/09/2018', 'Perihal*' (Subject*) in a text area, 'Tanggal Surat Keluar' (Date of Issue) in a date input field, 'Ditujukan untuk' (Intended for) in a dropdown set to 'Pilih-', and 'Dari Divisi' (From Division) in a dropdown set to 'Pilih-'. There is also a watermark at the bottom right: 'Activate Windows Go to Settings to activate Windows.'

Ditujukan untuk
Pilih-

Dari Divisi
Pilih-

Isi Surat *

B I | About CKEditor 4

Yang Mengetahui
Pilih-

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Gambar 4.15 Tampilan Input Surat Keluar

Kategori surat
Pilih-

Proses Data

Tampilan Data

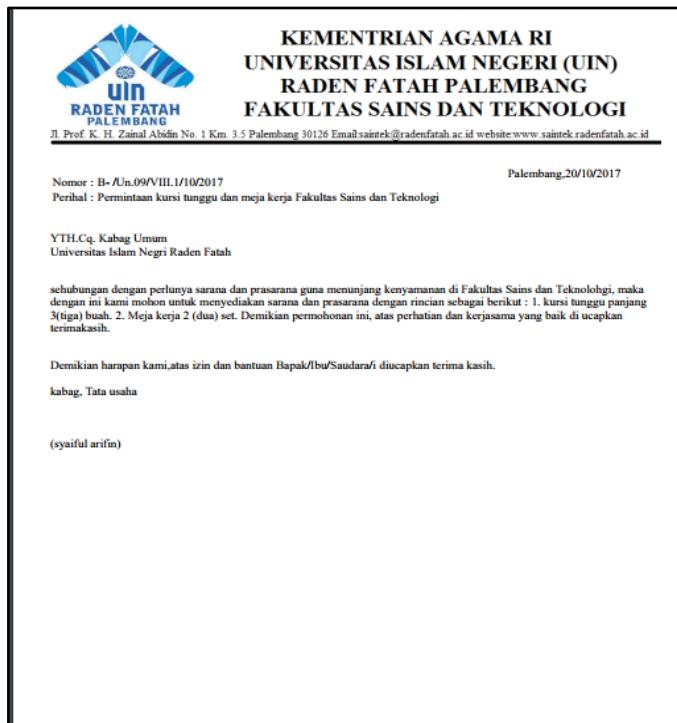
Show 10 entries Search:

No Surat Keluar	Perihal	Tanggal	Ditujukan Kepada	Alamat	Dari Divisi	Isi Surat	Kategori Surat	action
004	Surat Magang	2017-06-10	SMA Negeri 12 Palembang	-	Divisi Hukum	penyelesaian magang	Surat Magang	<button>Ubah</button> <button>hapus</button> <button>Cetak</button>
4567890323456	PERMINTAAN KURSI	2017-10-20	Kabag Umum	Universitas Islam Negeri Raden Fatah	UMUM		KS.01.1	<button>Ubah</button> <button>hapus</button> <button>Cetak</button>

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next Copyright © UIN 2017

Gambar 4.16 Tampilan Data Surat Keluar

13. Tampilan Menu Cetak Pada Surat Keluar



Gambar 4.17 Tampilan Menu Print Surat Keluar

14. Tampilan Menu surat permintaan inventory

Tampilan surat permintaan inventory memiliki tampilan surat permintaan inventory yang telah dibuat sebelumnya pada surat keluar. Seperti pada Gambar 4.18 berikut ini :

Nomor	Perihal	Tanggal	Ditujukan Kepada	Alamat	Dari Divisi	Isi Surat	Kategori Surat	action
/KS.01.1/11/2017	Permintaan kursi tunggu dan meja kerja	2017-11-16	Rektor Cq. Kabag.Umum	Universitas Islam Negeri Raden Fatah	Akademik	.....hhhhh	Kesekretariatan	<button>Proses Surat</button>

1 entries

Previous 1 Next

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Copyright © UIN 2017

Gambar 4.18 Tampilan permintaan Inventory

d. Tampilan Menu Inventory

Tampilan Inventory Ada beberapa menu pada Inventory yaitu menu Inventory, invnetory masuk dan inventory keluar. Dan perancangan tampilan interface sub surat masuk dan keluar sebagai berikut :

1. Perancangan *Interface* Jenis Inventory

Perancangan *interface* inventory memiliki form jenis inventory yang bertujuan untuk mengelompokkan jenis inventory bertujuan untuk mempermudah pendataan Inventory. Seperti pada Gambar 4.19 berikut ini :

Data Jenis Inventory
 Nama Jenis Inventory *

Nama Jenis	action
Elektronik	<button>Ubah</button> <button>hapus</button>
Furniture	<button>Ubah</button> <button>hapus</button>
Gadget	<button>Ubah</button> <button>hapus</button>

Showing 1 to 3 of 3 entries

Search:

Previous 1 Next

Gambar 4.19 Tampilan Jenis Inventory

2. Tampilan Menu Data Inventory

Menu inventory memiliki form untuk meng-input data inventory masuk .

Seperti yang ditampilkan pada Gambar 4.20 sebagai berikut:

The screenshot shows a 'Data Inventory' input form. The fields are:

- Nama Inventory *
- Jenis Inventory (dropdown menu showing 'Furniture')
- Merk *
- Keterangan *
- Stok *

At the bottom is a blue 'Proses Data' button.

Gambar 4.20 Tampilan Menu Input Data Inventory

Nama inventory	Jenis Inventory	Merk	Keterangan	Stok	action
Infocus dan Layar Projector	Furniture	SVGA, DLP Teknology	025.04.1100.424208.000.20162.05.01.05.028.136	4	<button>Ubah</button> <button>hapus</button>
Komputer PC All In One	Elektronik	Lenovo PC All In One	025.04.1100.424208.000.20132.12.01.00.000.517	8	<button>Ubah</button> <button>hapus</button>
Meja	Furniture	Olympic	-	2	<button>Ubah</button> <button>hapus</button>
Printer	Elektronik	EPSON L220	025.04.1100.424208.000.20162.12.02.03.000.514	2	<button>Ubah</button> <button>hapus</button>

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next
Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Copyright © UIN 2017

Gambar 4.21 Tampilan Data Inventory

3. Tampilan Menu Inventory Masuk

Menu inventory masuk memiliki *form* yang dapat digunakan admin untuk *input* tambahan data inventory masuk yang telah ada sebelumnya . Seperti yang

No Inventory	Tanggal Masuk	Keterangan	Ver. Dekan	Ver. Kasub	action
1	2017-10-12	-	Telah Diverifikasi		<button>Lihat Barang</button>
2	2017-11-15	Lemari besi	proses	proses	<button>Lihat Barang</button>

ditampilkan pada Gambar 4.22 sebagai berikut :

Gambar 4.22 Perancangan Interface Inventory masuk

4. Tampilan Menu Inventory Keluar

Menu inventory keluar memiliki *form* yang dapat digunakan admin untuk *input* data inventory yang rusak . Seperti yang ditampilkan pada Gambar 4.23 sebagai berikut :

No. Inventory	Tanggal Keluar	Keterangan	Ver. Dekan	Ver. Kasub	action
1	2017-10-12	RUsak	Telah Diverifikasi		Lihat Barang
2	2017-11-07	Komputer PC All in One	proses	proses	Lihat Barang
3	2017-11-03	Komputer PC All in One	proses	proses	Lihat Barang

Gambar 4.23 Tampilan Surat Keluar

4.2.1 Perancangan Interface Kasub. Umum

Perancangan *interface* Kasub. Umum terdiri dari beberapa *interface*, berikut adalah perancangan yang terdapat pada Kasub. Umum :

a. Tampilan Menu Awal

Menu tampilan awal adalah menu Login memiliki form berisi visi dan misi serta pilihan Login daftar. Seperti pada Gambar 4.24 sebagai berikut :



Gambar 4.24 Tampilan Menu Log-In

b. Tampilan Menu Dashboard/Grafik

Tampilan Menu *setelah login* memiliki *form* yang dapat digunakan Kasub. Umum untuk melihat Dashboard/Grafik mulai dari Surat Masuk, Surat Keluar, Inventory Masuk dan Inventory Keluar/Rusak. Seperti Pada Gambar 4.25 berikut ini :



Gambar 4.25 Halaman Dashboard (Grafik Surat Masuk & Surat Keluar)



Gambar 4.26 Halaman Dashboard (Grafik Inventory Masuk & Inventory Keluar)

c. Tampilan Menu Surat Menyurat

Ada beberapa menu pada Sistem Informasi Administrasi Fakultas Sains dan Teknologi yaitu menu dashboard, menu data pengguna, menu surat menyurat di menu surat menyurat terdapat sub-sub menu yaitu menu surat masuk dan menu surat keluar. Perancangan tampilan interface sub surat surat menyurat sebagai berikut :

1. Tampilan Menu Surat Masuk

Perancangan interface surat masuk untuk melihat dan mem-verifikasi surat masuk yang sebelumnya telah di input oleh Staff/Admin. Seperti pada Gambar 4.27 berikut ini :

The screenshot displays the 'SURAT MASUK' (Letter In) page of the system. The left sidebar shows navigation links: Dashboard, Surat Menyurat, Inventory, Laporan Surat, and Laporan Inventory. The main content area shows a table with the following data:

	Tanggal	Dari	ditujukan kepada	Isi Surat	Kategori Surat	Ver. Dekan	Ver. Kasub	Ver. Ka.Tu	action
iASI	2017-11-16	Rektor Cq. Kabag.Umum	Kepgawaiian	-	Kepgawaiian	proses	proses	proses	Verifikasi unduh
iasi	2017-11-16	Rektor Cq. Kabag.Umum	Kepgawaiian	.....	Kepgawaiian	proses	proses	Telah Diverifikasi	Verifikasi unduh
iasi	2017-11-09	Rektor Cq. Kabag.Umum	Akademik	.....	Kepgawaiian	proses	proses	proses	Verifikasi unduh

At the bottom right of the page, there are copyright and activation notices: 'Copyright © UIN 2017', 'Activate Windows', and 'Go to Settings to activate Windows.'

Gambar 4.27 Halaman Menu Surat Masuk Kasub. Umum

2. Tampilan Menu Surat Keluar

Menu surat keluar untuk melihat dan mem-verifikasi surat keluar yang sebelumnya telah di input oleh Staff/Admin. Seperti pada Gambar 4.28 berikut ini:

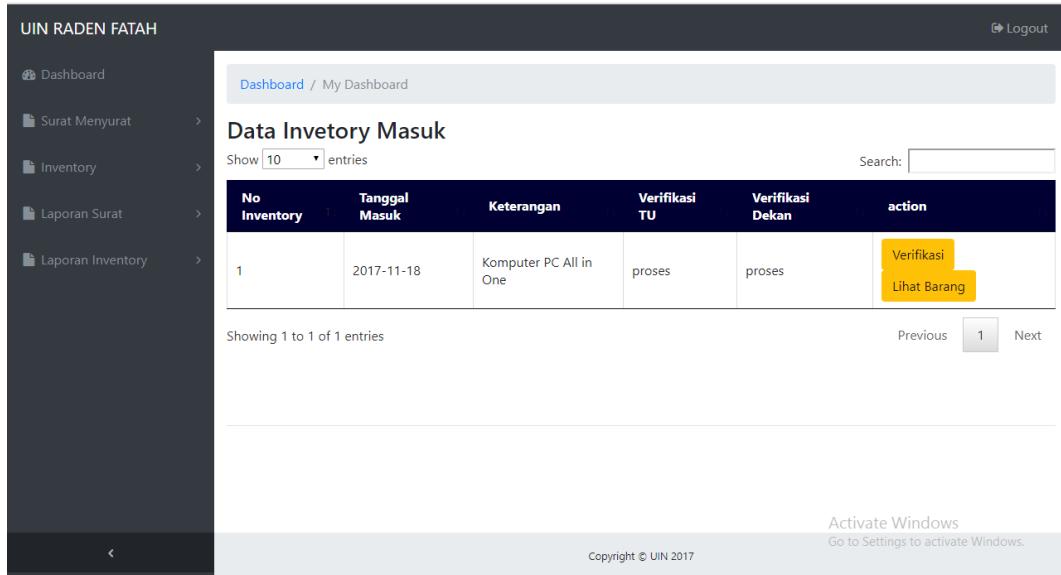
Gambar 4.28 Halaman Menu Interface Surat Keluar Kasub. Umum

d. Tampilan Menu Inventory Masuk

Menu Inventory terdapat sub-sub menu yaitu menu Inventory masuk dan menu Inventory keluar sebagai berikut :

1. Perancangan *Interface* Inventory Masuk

Perancangan interface Inventory Masuk untuk melihat dan mem-verifikasi Inventory masuk yang sebelumnya telah di input oleh Staff/Admin. Seperti pada Gambar 4.29 berikut ini :



Gambar 4.29 Halaman Menu Inventory Masuk Kasub. Umum

e. Tampilan Menu Laporan Surat

Menu Laporan Surat terdapat sub-sub menu yaitu menu Laporan Surat masuk dan menu Laporan Surat keluar. Perancangan tampilan interface sub surat menyurat sebagai berikut :

1. Tampilan Menu Laporan Surat Masuk

Menu surat masuk untuk melihat rekap data Surat Masuk yang telah di-input . Seperti pada Gambar 4.30 berikut ini :

Laporan Surat Masuk							
No Surat Masuk	Perihal	Tanggal	Dari	alamat	ditujukan kepada	Isi Surat	Kategori Surat
4265/Viiii/2017 izin/dispensasi	2017-11-09	Rektor Cq. Kabag.Umum	Universitas Islam Negri Raden Fatih	Akademik,			Kepegawaiian

Gambar 4.30 Tampilan Laporan Surat Masuk Kasub. Umum

2. Tampilan Menu Laporan Surat Keluar

Perancangan laporan interface surat keluar untuk melihat rekap data Surat Keluar yang telah di- input . Seperti pada Gambar 4.31 berikut ini :

Laporan Surat Keluar								
No Surat KEluar	Perihal	Tanggal	Ditujukan Kepada	Alamat	Dari Divisi		Isi Surat	Kategori Surat
B-24/UN.09/VIII.1/KS.01.1/11/2017	Permintaan kursi tunggu dan meja kerja Fakultas Sains dan Teknologi	2017-11-16	Rektor Cq. Kabag.Umum	Universitas Islam Negeri Raden Fatah	Akademik hhhh			Kesekretariatan
B-44/UN.09/VIII.1/PP.00.9/11/2017	PERSETUJUAN OBSERVASI	2017-05-02	FADILA	Di Tempat	Akademik		Sehubungan dengan surat saudara tentang permohonan observasi di Fakultas Sains dan Teknologi tanggal 27 April 2017, maka dengan ini disampaikan pada prinsipnya kami dapat memberikan izin observasi dimaksud dengan ketentuan mematuhi aturan-aturan yang ada.	Pendidikan daan pengajaran
B-44/UN.09/VIII.1/PP.00.9/11/2017	PERSETUJUAN OBSERVASI	2017-05-02	FADILA	Di Tempat	Akademik		Sehubungan dengan surat saudara tentang permohonan observasi di Fakultas Sains dan Teknologi tanggal 27 April 2017, maka dengan ini disampaikan pada prinsipnya kami dapat memberikan izin observasi dimaksud dengan ketentuan mematuhi aturan-aturan yang ada.	Pendidikan daan pengajaran

Gambar 4.31 Tampilan Laporan Surat Keluar Kasub. Umum

g. Tampilan Menu Laporan Inventory

Menu Laporan Inventory terdapat sub-sub menu yaitu menu Laporan Inventory dan menu Laporan Surat Inventory. Perancangan tampilan interface sub Inventory sebagai berikut :

1. Perancangan *Interface Laporan Inventory Masuk*

Perancangan laporan interface laporan inventory masuk untuk melihat rekap Tambahan data inventory yang sebelumnya ada. Seperti pada Gambar 4.32 berikut ini :

LAPORAN INVENTORY MASUK		
No Inventory	Tanggal Masuk	Keterangan
1	2017-11-18	Komputer PC All in One
2	2017-11-03	Meja Pimpinan
3	2017-11-18	Infocus
4	2017-09-07	Lemari Arsip Besi

Gambar 4.32 Tampilan Laporan Inventory Masuk Kasub. Umum

2. Perancangan *Interface* Laporan Inventory Keluar

Perancangan laporan interface laporan inventory keluar untuk melihat rekap data inventory Rusak yang telah di- input sebelumnya . Seperti pada Gambar 4.33 berikut ini

LAPORAN INVENTORY KELUAR		
No Inventory	Tanggal Keluar	Keterangan
1	2017-11-08	Printer
2	2017-11-04	Printer

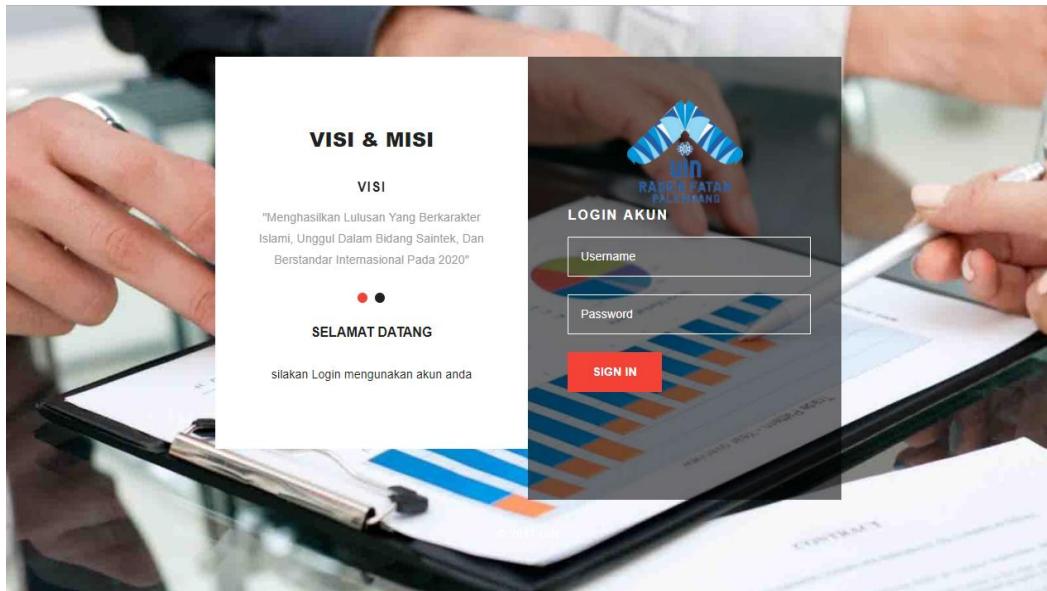
Gambar 4.33 Tampilan Laporan Inventory Keluar Kasub. Umum

4.2.2 Perancangan Interface Kabag. Tata Usaha

Perancangan *interface* Kabag. Tata Usaha terdiri dari beberapa *interface*, berikut adalah perancangan yang terdapat pada Kasub. Umum :

a. Tampilan Menu Awal

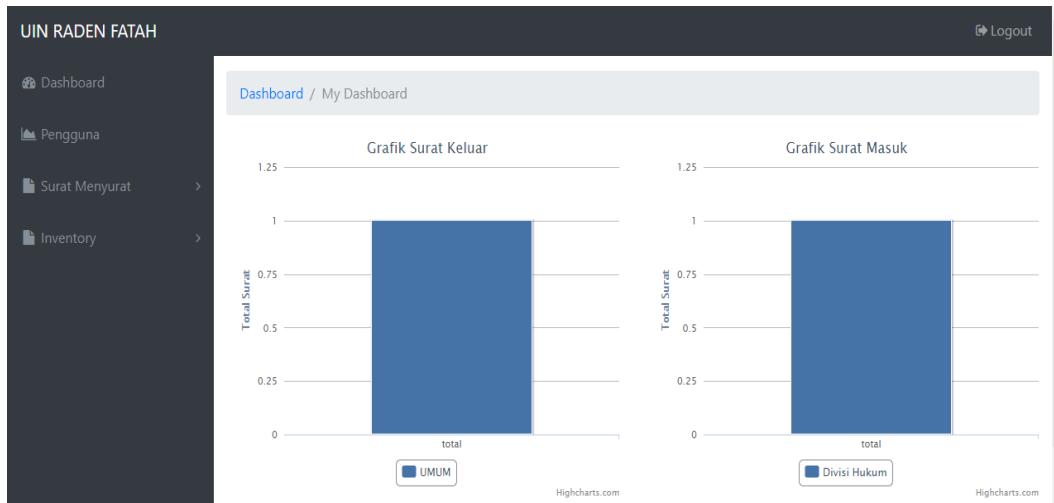
Menu tampilan awal adalah menu Login memiliki form berisi visi dan misi serta pilihan Login daftar. Seperti pada Gambar 4.34 sebagai berikut :



Gambar 4.34 Tampilan Menu Log-In

b. Tampilan Menu Dashboard/Grafik

Tampilan Menu *setelah login* memiliki *form* yang dapat digunakan Kasub. Tata Usaha untuk melihat Dashboard/Grafik mulai dari Surat Masuk, Surat Keluar, Inventory Masuk dan Inventory Keluar/Rusak. Seperti Pada Gambar 4.35 berikut ini :



Gambar 4.35 Halaman *Dashboard* (Grafik Surat Masuk & Surat Keluar)



Gambar 4.36 Halaman *Dashboard* (Grafik Inventory Masuk & Inventory Keluar)

c. Tampilan Menu Surat Menyurat

Ada beberapa menu pada Sistem Informasi Administrasi Fakultas Sains dan Teknologi yaitu menu dashboard, menu data pengguna, menu surat menyurat

di menu surat menyurat terdapat sub-sub menu yaitu menu surat masuk dan menu surat keluar. Perancangan tampilan interface sub surat menyurat sebagai berikut :

1. Tampilan Menu Surat Masuk

Perancangan interface surat masuk untuk melihat dan mem-verifikasi surat masuk yang sebelumnya telah di input oleh Staff/Admin. Seperti pada Gambar 4.37 berikut ini :

The screenshot shows a dashboard titled 'Dashboard / My Dashboard' under 'UIN RADEN FATAH'. On the left, there's a sidebar with navigation links: 'Dashboard', 'Surat Menyurat', 'Inventory', 'Laporan Surat', and 'Laporan Inventory'. The main content area is titled 'SURAT MASUK' and contains a table with the following data:

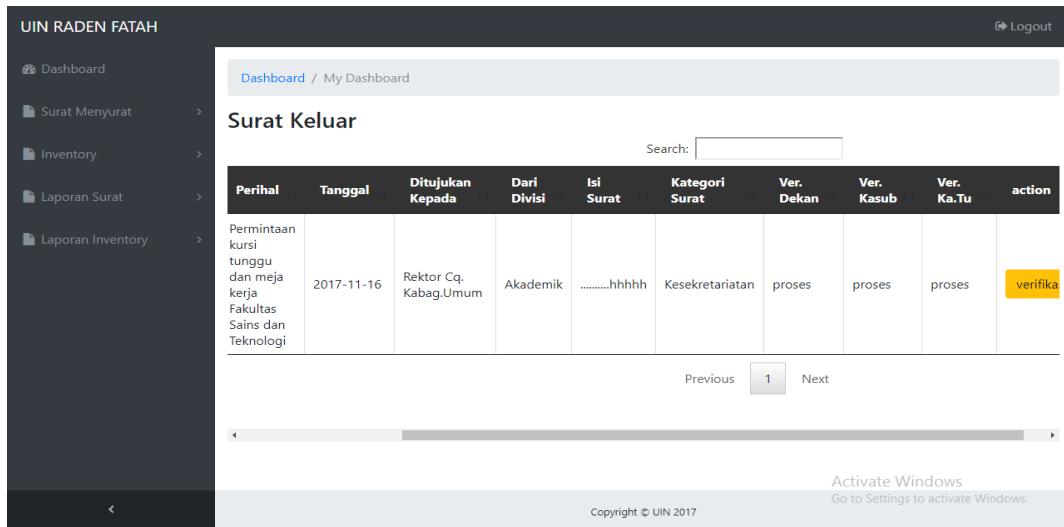
	Tanggal	Dari	ditujukan kepada	Isi Surat	Kategori Surat	Ver. Dekan	Ver. Kasub	Ver. Ka.Tu	action
iASI	2017-11-16	Rektor Cq. Kabag.Umum	Kepgawaiian	-	Kepgawaiian	proses	proses	proses	Verifikasi unduh
iasi	2017-11-16	Rektor Cq. Kabag.Umum	Kepgawaiian	.....	Kepgawaiian	proses	proses	Telah Diverifikasi	Verifikasi unduh
iasi	2017-11-09	Rektor Cq. Kabag.Umum	Akademik	.....	Kepgawaiian	proses	proses	proses	Verifikasi unduh

At the bottom right of the page, there are activation links: 'Activate Windows' and 'Copyright © UIN 2017 Go to Settings to activate Windows.'

Gambar 4.37 Halaman Menu Surat Masuk Kabag. Tata Usaha

2. Tampilan Menu Surat Keluar

Menu surat keluar untuk melihat dan mem-verifikasi surat keluar yang sebelumnya telah di input oleh Staff/Admin. Seperti pada Gambar 4.38 berikut ini:



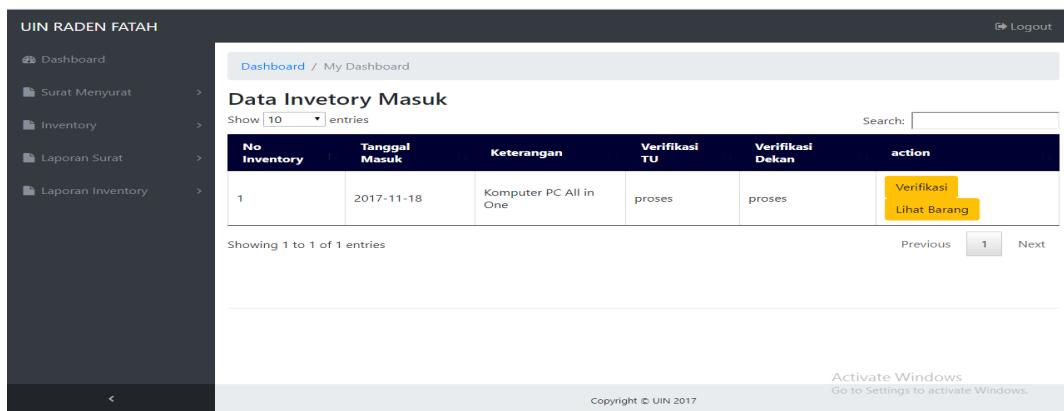
Gambar 4.38 Halaman Menu Interface Surat Keluar Kabag. Tata Usaha

d. Tampilan Menu Inventory

Menu Inventory terdapat sub-sub menu yaitu menu Inventory masuk dan menu Inventory keluar sebagai berikut :

1. Perancangan *Interface Inventory*

Perancangan interface Inventory Masuk untuk melihat dan mem-verifikasi Inventory masuk yang sebelumnya telah di input oleh Staff/Admin. Seperti pada Gambar 4.39 berikut ini :



Gambar 4.39 Halaman Menu Inventory Masuk Kabag. Tata Usaha

e. Tampilan Menu Laporan Surat

Menu Laporan Surat terdapat sub-sub menu yaitu menu Laporan Surat masuk dan menu Laporan Surat keluar. Perancangan tampilan interface sub surat menyurat sebagai berikut :

1. Tampilan Menu Laporan Surat Masuk

Menu surat masuk untuk melihat rekap data Surat Masuk yang telah di- input . Seperti pada Gambar 4.40 berikut ini :

Laporan Surat Masuk								
No Surat Masuk	Perihal	Tanggal	Dari	alamat	ditujuakan kepada	Isi Surat	Kategori Surat	
4265/Viii/2017 izin/dispensasi	2017-11-09	Rektor Cq. Kabag.Umum	Universitas Islam Negeri Raden Fatah	Akademik			Kepegawaiian	

Gambar 4.40 Tampilan Laporan Surat Masuk Kabag. Tata Usaha

2. Tampilan Menu Laporan Surat Keluar

Perancangan laporan interface surat keluar untuk melihat rekap data Surat Keluar yang telah di- input . Seperti pada Gambar 4.41 berikut ini :

Laporan Surat Keluar								
No Surat KEluar	Perihal	Tanggal	Ditujukan Kepada	Alamat	Dari Divisi	Isi Surat	Kategori Surat	
B-24/UN.09/VIII.1/KS.01.1/11/2017	Permintaan kursi tunggu dan meja kerja Fakultas Sains dan Teknologi	2017-11-16	Rektor Cq. Kabag.Umum	Universitas Islam Negeri Raden Fatah		Akademik .....hhhhh	Kesekretariatan	
B-44/UN.09/VIII.1/PP.00.9/11/2017	PERSETUJUAN OBSERVASI	2017-05-02	FADILA	Di Tempat	Akademik	Sehubungan dengan surat saudara tentang permohonan observasi di Fakultas Sains dan Teknologi tanggal 27 April 2017, maka dengan ini disampaikan pada prinsipnya kami dapat memberikan izin observasi dimaksud dengan ketentuan mematuhi aturan-aturan yang ada.	Pendidikan dan pengajaran	
B-44/UN.09/VIII.1/PP.00.9/11/2017	PERSETUJUAN OBSERVASI	2017-05-02	FADILA	Di Tempat	Akademik	Sehubungan dengan surat saudara tentang permohonan observasi di Fakultas Sains dan Teknologi tanggal 27 April 2017, maka dengan ini disampaikan pada prinsipnya kami dapat memberikan izin observasi dimaksud dengan ketentuan mematuhi aturan-aturan yang ada.	Pendidikan dan pengajaran	

Gambar 4.41 Tampilan Laporan Surat Keluar Kabag. Tata Usaha

f. Tampilan Menu Laporan Inventory

Menu Laporan Inventory terdapat sub-sub menu yaitu menu Laporan Inventory dan menu Laporan Surat Inventory. Perancangan tampilan interface sub Inventory sebagai berikut :

1. Perancangan *Interface* Laporan Inventory Masuk

Perancangan laporan interface laporan inventory masuk untuk melihat rekap Tambahan data inventory yang sebelumnya ada. Seperti pada Gambar 4.42 berikut ini :

LAPORAN INVENTORY MASUK		
No Inventory	Tanggal Masuk	Keterangan
1	2017-11-18	Komputer PC All in One
2	2017-11-03	Meja Pimpinan
3	2017-11-18	Infocus
4	2017-09-07	Lemari Arsip Besi

Gambar 4.42 Tampilan Laporan Inventory Masuk Kabag. Tata Usaha

2. Perancangan *Interface* Laporan Inventory Keluar

Perancangan laporan interface laporan inventory keluar untuk melihat rekap data inventory Rusak yang telah di- input sebelumnya . Seperti pada

Gambar 4.43 berikut ini

LAPORAN INVENTORY KELUAR		
No Inventory	Tanggal Keluar	Keterangan
1	2017-11-08	Printer
2	2017-11-04	Printer

Gambar 4.43 Tampilan Laporan Inventory Keluar Kabag. Tata Usaha

4.2.3 Tampilan Menu Kasub. Akademik

Perancangan *interface* Kasub. Akademik terdiri dari beberapa *interface*, berikut adalah perancangan yang terdapat pada Kasub. Akademik:

e. Perancangan Interface Awal

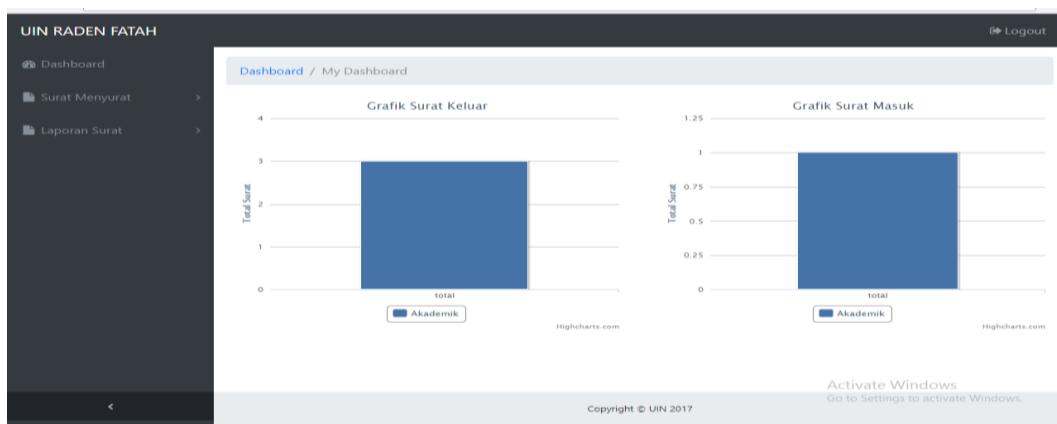
Perancangan interface tampilan awal adalah menu Login memiliki form berisi visi dan misi serta pilihan Login daftar. Seperti pada Gambar 4.44 sebagai berikut :



Gambar 4.44 Tampilan Inventory masuk

f. Tampilan Dashboard/Grafik

Perancangan *interface setelah login* memiliki *form* yang dapat digunakan Kasub. Akademik untuk melihat Dashboard/Grafik mulai dari Surat Masuk, Surat Keluar yang di tujukan Untuk Kasub. Akademik saja . Seperti Pada Gambar 4.45 berikut ini :



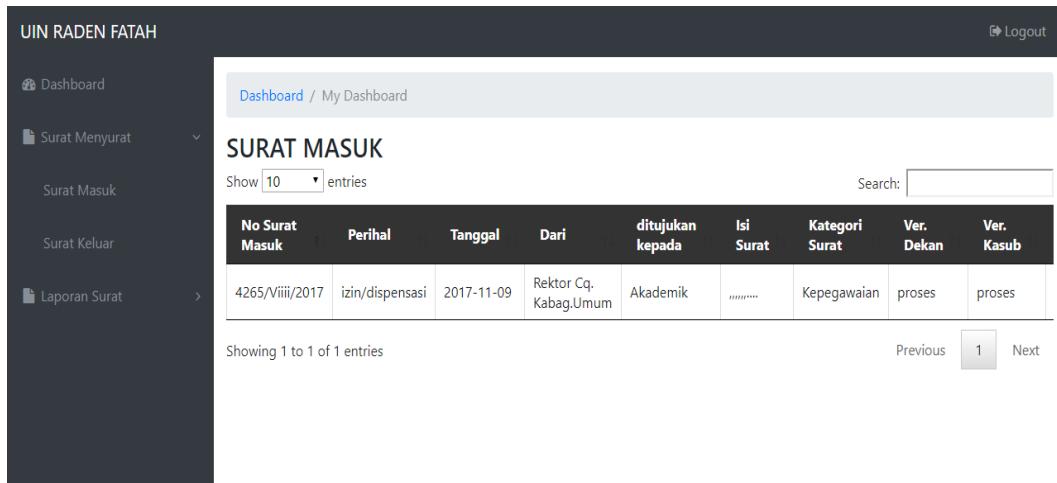
Gambar 4.45 Perancangan Interface Tampilan Dasboard/Grafik

g. Tampilan Menu Surat Menyurat

Ada beberapa menu pada Sistem Informasi Administrasi Fakultas Sains dan Teknologi yaitu menu dashboard, menu data pengguna, menu surat menyurat di menu surat menyurat terdapat sub-sub menu yaitu menu surat masuk dan menu surat keluar. Perancangan tampilan interface sub surat surat menyurat sebagai berikut :

3. Menu Surat Masuk

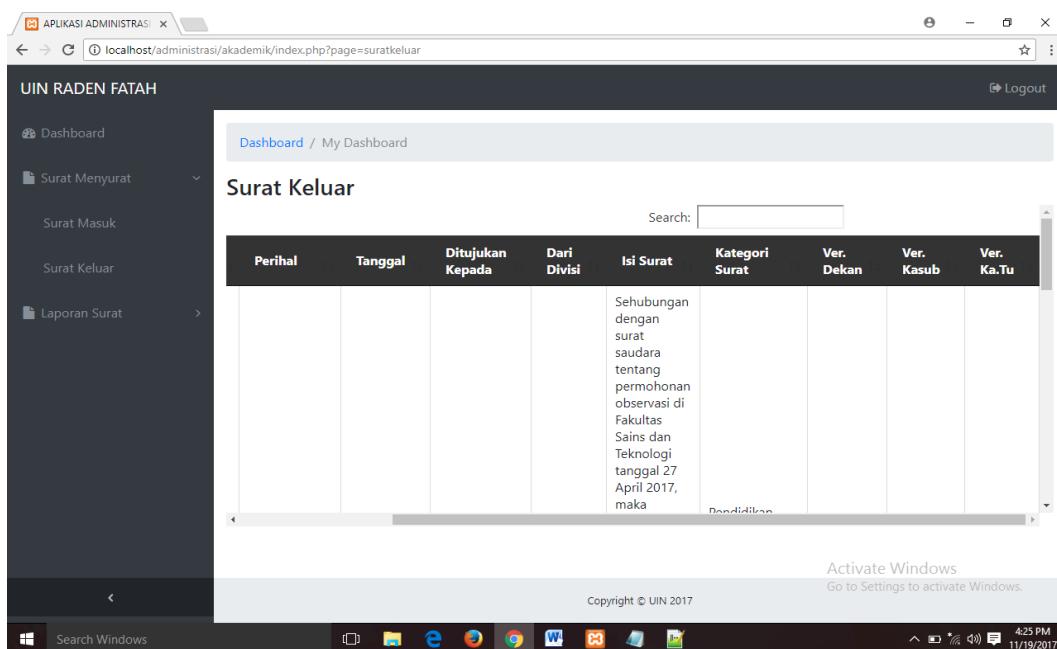
Tampilan Menu surat masuk untuk melihat dan mem-verifikasi surat masuk yang khusus di tujukan untuk Kasub. Akademik yang sebelumnya telah di input oleh Staff/Admin. Seperti pada Gambar 4.46 berikut ini :



Gambar 4.46 Menu Surat Masuk

4. Menu Surat Keluar

Perancangan interface surat masuk untuk melihat dan mem-verifikasi surat Keluar yang khusu di tujuhan untuk Kasub. Akademik yang sebelumnya telah di input oleh Staff/Admin. Seperti pada Gambar 4.47 berikut ini :



Gambar 4.47 Menu Surat Keluar

h. Tampilan Menu Laporan Surat

Menu Laporan Surat terdapat sub-sub menu yaitu menu Laporan Surat masuk dan menu Laporan Surat keluar. Perancangan tampilan interface sub surat menyurat sebagai berikut :

3. Menu Laporan Surat Masuk

Perancangan laporan interface surat masuk untuk melihat rekap data Surat Masuk yang telah di- input . Seperti pada Gambar 4.48 berikut ini :

Laporan Surat Masuk								
No Surat Masuk	Perihal	Tanggal	Dari	alamat	ditujukan kepada	Isi Surat	Kategori Surat	
4265/Viii/2017 izin/dispensasi	2017-11-09	Rektor Cq. Kabag Umum	Universitas Islam Negeri Raden Fatah	Akademik			Kepergawainan	

Gambar 4.48 Menu Laporan Surat Masuk

4. Menu Laporan Surat Keluar

Perancangan laporan interface surat keluar untuk melihat rekap data Surat Keluar yang telah di- input . Seperti pada Gambar 4.49 berikut ini :

Laporan Surat Keluar								
No Surat KEluar	Perihal	Tanggal	Ditujukan Kepada	Alamat	Dari Divisi		Isi Surat	Kategori Surat
B-24/UN.09/VIII.1/KS.01.1/11/2017	Permintaan kursi tunggu dan meja kerja Fakultas Sains dan Teknologi	2017-11-16	Rektor Cq. Kabag.Umum	Universitas Islam Negeri Raden Fatah	Akademik .....hhhhh			Kesekretariatan
B-44/UN.09/VIII.1/PP.00.9/11/2017	PERSETUJUAN OBSERVASI	2017-05-02	FADILA	Di Tempat	Akademik		Sehubungan dengan surat saudara tentang permohonan observasi di Fakultas Sains dan Teknologi tanggal 27 April 2017, maka dengan ini disampaikan pada prinsipnya kami dapat memberikan izin observasi dimaksud dengan ketentuan mematuhi aturan-aturan yang ada.	Pendidikan dan pengajaran
B-44/UN.09/VIII.1/PP.00.9/11/2017	PERSETUJUAN OBSERVASI	2017-05-02	FADILA	Di Tempat	Akademik		Sehubungan dengan surat saudara tentang permohonan observasi di Fakultas Sains dan Teknologi tanggal 27 April 2017, maka dengan ini disampaikan pada prinsipnya kami dapat memberikan izin observasi dimaksud dengan ketentuan mematuhi aturan-aturan yang ada.	Pendidikan dan pengajaran

Gambar 4.49 Menu Laporan Surat Keluar

4.3 Pengujian Sistem

Pada tahap ini pengujian yang digunakan yaitu GUI, penulis melakukan uji coba terhadap sistem yang telah dikembangkan dengan hasil sebagai berikut dengan bukti dapat dilihat pada lampiran.

4.1 Pengujian Fungsional

1. Pengujian Yang Dilakukan Oleh Staff Kasub. Umum

Berikut ini tabel pengujian sistem yang dilakukan oleh Staff Kasub. Umum :

Tabel 4.1 pengujian yang dilakukan oleh Staff Kasub. Umum

No.	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
1.	Login	Staff memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	Staff masuk ke halaman utama web	Berhasil
2.	Dashboard	Staff mengklik menu dashboard	Staff dapat melihat dashboard surat masuk,surat keluar inventory msauk dan inventory rusak.	Berhasil

3.	Pengguna	Klik menu Pengguna	Staff dapat melihat data pengguna yang bisa akses ke website.	Berhasil
4.	Menu surat menyurat	Input kontak surat	Staff dapat menginput dan menyimpan data dan menyimpan data	Berhasil
5.	Menu jenis surat	Input Kode surat yang sudah baku	Staff meng-input dan menyimpan Kode surat awal.	Berhasil
6.	Menu Klasifikasi	Input kode surat	Staff meng-input dan menyimpan no surat untuk bisa otomatis jika di cetak	Berhasil
7.	Menu Divisi	Input data divisi	Staff dapat menginput divisi /bagian sumber surat dan menyimpan data	Berhasil
8.	Menu surat masuk	Mengisi data surat masuk	Staff dapat mengisi data surat masuk , mengubah dan menghapus	Berhasil
9.	Menu Surat Keluar	Mengisi data surat keluar	Staff dapat mengisi data, mengubah,hapus dan cetak surat keluar	Berhasil
10.	Menu surat permintaan inventory	Tampilan data surat permintaan Inventory yang di ambil dari surat keluar	Satff dapat melihat data permintaan inventory	Berhasil
11.	Menu Inventory	Mengisi data jenis Inventory yang masuk	Staff dapat mengisi data jenis inventory	Berhasil
12.	Menu inventory	Mengisi data Inventory	Staff dapat mengisi data inventory yang ada	Berhasil
13.	Menu Inventory masuk	Mengisi tambahan data inventory yang baru masuk	Staff dapat mengisi data Inventory yang baaru masuk	Berhasil
14.	Data Inventory keluar	Mengisi tambah data Inventory yang Rusak	Staff dappat mengisi data Inventory yang Rusak	Berhasil

2. Pengujian Yang Dilakukan Oleh Kasub. Umum

Berikut ini tabel pengujian sistem yang dilakukan oleh Kasub Umum :

Tabel 4.2 pengujian yang dilakukan oleh Kasub Umum

No .	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
1.	<i>Login</i>	Kasub Umum memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Kasub masuk ke halaman utama	Berhasil
2.	Data Surat masuk	Klik menu Data surat masuk	Kasub Umum dapat melihat Surat masuk dan memverifikasi surat masuk	Berhasil
3.	Data surat keluar	Klik menu surat keluar	Kasub Umum dapat melihat Informasi surat Keluar	Berhasil
4.	Data Inventory masuk	Klik menu inventory masuk	Kasub Umum dapat Melihat Informasi Invetory yang ada	Berhasil
5.	Data Inventory Keluar	Klik menu Inventory Keluar	Kasub Umum dapat melihat informasi Inventory yang Rusak	Berhasil
6.	Laporan Inventory masuk	Klik menu laporan Inventory Keluar	Kasub. Umum dapat melihat rakap Inventory yang masuk	Berhasil
7.	Laporan Inventory keluar	Klik menu laporan Inventory Keluar	Kasub. Umum dapat melihat rakap Inventory yang masuk	Berhasil
4.	Laporan Surat masuk	Klik menu laporan Surat Keluar	Kasub. Umum dapat melihat rakap surat yang masuk	Berhasil
5.	Laporan Surat keluar	Klik menu laporan Inventory Keluar	Kasub. Umum dapat melihat rakap Surat yang keluar	Berhasil

3. Pengujian Yang Dilakukan Oleh Kabag. TU

Berikut ini tabel pengujian sistem yang dilakukan oleh Kabag. Tata Usaha

Tabel 4.3 pengujian yang dilakukan oleh Kasub Umum

No .	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
1.	<i>Login</i>	Kasub Umum memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Kabag. Tata Usaha masuk ke halaman utama	Berhasil

2.	Data Surat masuk	Klik menu Data surat masuk	Kabag. Tata Usaha dapat melihat Surat masuk dan memverifikasi surat masuk	Berhasil
3.	Data surat keluar	Klik menu surat keluar	Kabag. Tata Usaha dapat melihat Informasi surat Keluar	Berhasil
4.	Data Inventory masuk	Klik menu inventory masuk	Kabag. Tata Usaha dapat Melihat Informasi Inventory yang ada	Berhasil
5.	Data Inventory Keluar	Klik menu Inventory Keluar	Kabag. Tata Usaha dapat melihat informasi Inventory yang Rusak	Berhasil
6.	Laporan Inventory masuk	Klik menu laporan Inventory Keluar	Kabag. Tata Usaha dapat melihat rakap Inventory yang masuk	Berhasil
7.	Laporan Invntory keluar	Klik menu laporan Inventory Keluar	Kabag. Tata Usaha dapat melihat rakap Inventory yang keluar	Berhasil

4. Pengujian Yang Dilakukan Oleh Kasub. Akademik

Berikut ini tabel pengujian sistem yang dilakukan oleh Kasub. Akademik :

Tabel 4.4 pengujian yang dilakukan oleh Kasub. Akademik

No.	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
1.	<i>Login</i>	Dekan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Kasub. Akademik masuk ke halaman utama	Berhasil
2.	Data Surat masuk	Klik menu Data surat masuk	Kasub. Akademik dapat melihat Surat masuk dan memverifikasi surat masuk	Berhasil
3.	Data surat keluar	Klik menu surat keluar	Kasub. Akademik dapat melihat Informasi surat Keluar dan memverifikasi	Berhasil
4.	Laporan Surat masuk	Klik menu laporan Surat Keluar	Kasub. Akademik dapat melihat rakap surat yang masuk	Berhasil
5.	Laporan Surat keluar	Klik menu laporan Inventory Keluar	Kasub. Akademik dapat melihat rakap Surat yang keluar	Berhasil

4.2 Pengujian Pengguna

Pengujian pengguna dilakukan untuk mengetahui kinerja dari sistem yang dibangun. Dalam pengujian ini diambil 5 responden yaitu Kabag. Tata Usaha, Kasub. Akademik, Kasub. Umum, Staff Umum/Admin. Responden diberikan pertanyaan berupa kuisioner dan hasil kuisioner dapat dilihat pada tabel 4.4.

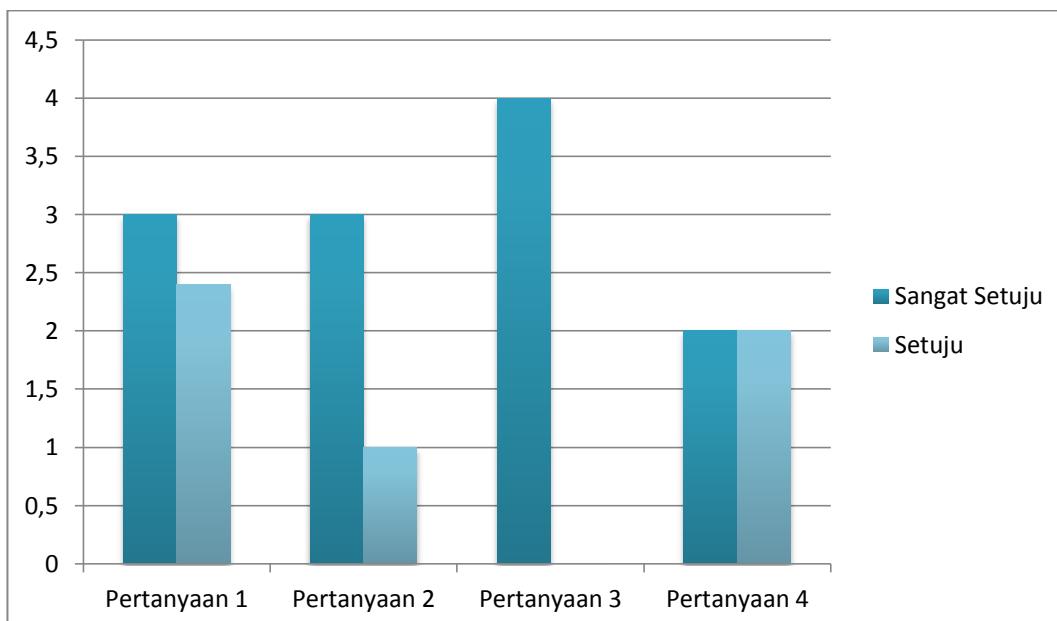
Tabel 4.5 Tabel Hasil Kuisioner Pengguna

No.	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1.	Apakah <i>interface</i> sistem yang dibuat telah <i>user friendly</i> (mudah digunakan oleh pengguna) ?	3	1	-	-
2.	Apakah fitur yang di gunakan sudah baik dan mudah dimengerti?	3	1	-	-
3.	Apakah sistem yang dibuat dapat memberikan kemudahan dalam seluruh pengolahan data ?	4	-	-	-
4.	Secara keseluruhan apakah anda sudah merasa puas dengan tampilan sistem informasi yang telah di buat?	2	2	-	-

Berdasarkan hasil uji responden yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Apakah *interface* sistem yang dibuat telah *user friendly* (mudah digunakan oleh pengguna) ? : 3 jawaban sangat setuju, 1 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan tidak setuju.
2. Apakah fitur yang di gunakan sudah baik dan mudah dimengerti? : 3 jawaban sangat setuju, 1 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan tidak setuju.
3. Apakah sistem yang dibuat dapat memberikan kemudahan dalam seluruh pengolahan data ? Semua responden menjawab sangat setuju dengan detail penilaian : 4 jawaban sangat setuju, 0 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan tidak setuju.

4. Secara keseluruhan apakah anda sudah merasa puas dengan tampilan sistem informasi yang telah di buat? Sebagian besar responden menjawab setuju dengan detail penilaian : 2 jawaban sangat setuju, 2 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan tidak setuju. Grafik hasil pengujian terhadap pengguna dapat dilihat pada gambar 4.62 berikut ini.



Gambar 4.50 Grafik Hasil Pengujian Pengguna

4.4 Penyerahan

Sistem Informasi Administrasi Fakultas Sains Dan Teknologi Berbasis Web
Telah Diserahkan Kepada Staff Umum Fakultas Sains Dan Teknologi.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan : Sistem Administrasi Fakultas Sains dan teknologi dibangun menggunakan metode pengembangan *Prototype* dan PHP sebagai bahasa pemrograman, serta menggunakan Data Flow Diagram (*Dfd*) sebagai perancangan sistemnya.

Sistem informasi yang dibangun diharapkan dapat membantu pengelahan dan pengarsipan surat masuk dan keluar serta barang Inventory, sehingga menjadi lebih mudah dalam melakukan pendataan, penyimpanan, pencarian, dan perubahan yang diinginkan, serta memberikan kemudahan kepada Tata usaha dalam pengelolaan Administrasi terkhusus Surat Masuk/Keluar dan Invetory.

5.2 Saran

Saran untuk pengembangan sistem berikutnya yaitu :

1. Perlu adanya pengecekan dan perbaikan sistem dari sisi keamanan (*security*).
2. Sistem Informasi Administrasi bisa dikembangkan dengan berbasis Android

DAFTAR PUSTAKA

- Asih, Devi.Riza Salman.2011.Studi Kepatuhan Wajib Pajak Dari Aspek Pengetahuan, Persepsi, Dan Sistem Administrasi.E-Jurnal STIE Perbanas Surabaya Vol. 1 No. 1 (January 2011) ISSN 2086 3802
- Al-Fatta, Hanif.2007.*Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*.Yogyakarta: ANDI Offset Yogyakarta.
- Eka Putria, Narti.2016.Pengantar Informasi Teknologi.Jakarta:Baduose Media.
- Faizal, Edi, Irawan.2015.*Pembrograman Java Web(JPS,JSTL&SERVLET)*.Yogyakarta:Gava Media
- Fahmi.2015.*Pengantar Ilmu Administrasi Bisnis*.Bandung:Alfabeta.
- Fasmi, Lasnofa.Fauzan Misra.2014. *Modernisasi Sistem Administrasi Perpajakan Dan Tingkat Kepatuhan Pengusaha Kena Pajak*.E-Jurnal Akuntansi Multiparadigma Jamal Vol. 5 No. 1 (April 2014) ISSN 2086-7603 E-ISSN 2089-5879.
- Heni, A.Puspitosari.2011.Spesifikasi Produk Pembrograman Web Database Dengan PHP dan MySQL Tingkat Lanjut.Jakarta:PT. Skripta Media Creative.
- Harianto, Agus.2017.*Membuat Aplikasi Komputer Based Test Dengan Php, MySqli dan Bootstrap*.Yogyakarta:Lokomedia.
- Hidayat, Fadli.2015.*Penataan Sistem Administrasi Pengarsipan Di Stt Nurul Jadid Sebagai Program Percontohan Menejemen Administrasi Pengarsipan Berbasis Tik Di Pondok Pesantren*.E-Jurnal [Teknik Informatika](#) [Vol. 06 No. 02](#) (2015) ISSN : 1907 – 9834
- Jubile Enterprise.2017.Php Komplet.Jakarta:PT. Elex Media Komputitindo.
- Jogiyanto.2005.*Analisis dan Desain Sistem Informasi*.Yogyakarta: ANDI Offset Yogyakarta.
- Maksudi, Beddy Irawan.2017.Administrasi Negara.Depok:Rajawali pers.
- Pratama Eka Agus Putu , I.2014.*Sistem Informasi dan Implementasinya*.Bandung:Informatika Bandung.

- Rahmat C, Antonius, Aditya Wikam M.2016.Konsep dan Implementasi Pembrograman GUI.Yogyakarta:ANDI Offsite.
- Rachmat, Febriliyan Samopa.2013.*Pembuatan Sistem Informasi Pendidikan dan Pelatihan dalam Jabatan Berbasis Web pada Bagian Pengembangan Pegawai Direktorat Jenderal Perbendaharaan*. E-Jurnal Teknik Pomits Vol. 2, No. 2 (2013) ISSN: 2337-3539.
- Rosa A.S, M.Shalahuddin.2016.*Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*.Bandung:Informatika.
- Roger S. Pressman terjemahan Adi Nugroho,ST.2012.*Rekayasa Perangkat Lunak – Buku Satu, Pendekatan Praktisi (Edisi 7) Judul Asli : SOFTWARE ENGINEERING: A Practitioner's Approach, Seventh Edition*.Yogyakarta:ANDI Offset Yogyakarta.
- Sutabri, Tata.2012.*Konsep Sistem Informasi*.Yogyakarta:ANDI Offset Yogyakarta.
- Supriyanto.2016.*Retrospeksi Ilmu Administrasi Bisnis*.Jakarta:Mitra Wacana Media.
- Syafiie, Inu.2016.Sistem Administrasi Negara Republik Indonesia (SANRI).Jakarta:PT. Bumi Aksara.
- Tim EMS.2016.*All In One Web Programming*.Jakarta:PT. Elex Media.
- Usman, Husaini.2014.*Managemen (Teori,Praktik, dan Riset Pendidikan Edisi 4*.Jakarta:PT. Bumi Aksara.
- Zulita,Leni. Indra Kanedi.2011. *Sistem Administrasi Pelayanan Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Bengkulu*.E- Jurnal Media Infotama Vol. 7 No. 2 (September 2011) Sistem Administrasi Pelayanan ISSN 1858 -2680