

**RANCANG BANGUN SISTEM PELAYANAN ADMINISTRASI
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA UIN ALAUDDIN
MAKASSAR**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar
Sarjana Komputer pada Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Alauddin Makassar

Oleh:

MUHAMMAD ISNAN FUADY

NIM: 60200111060

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN ALAUDDIN MAKASSAR
2018**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Isnan Fuady
NIM : 60200111060
Jurusan : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Pelayanan Administrasi Jurusan
Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar Berbasis *Web*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan ataupun pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

Gowa, ~~30~~ Agustus 2018

Penulis,



Muhammad Isnan Fuady
NIM : 60200111060

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing penulisan skripsi saudara **Muhammad Isnan Fuady** :
60200111060, mahasiswa Jurusan Teknik Informatika pada Fakultas Sains dan
Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, setelah dengan seksama
meneiti dan mengoreksi skripsi yang bersangkutan dengan judul, "**Rancang Bangun
Sistem Pelayanan Administrasi Jurusan Teknik Informatika UIN Alauddin
Makassar Berbasis Web**", memandang bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat-
syarat ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang Munaqasyah.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk proses selanjutnya.

Makassar, 23 Agustus 2018

Pembimbing I

Pembimbing II



Faisal Akib, S.Kom., M.Kom
NIP : 19761212 200501 1 005



Faisal, S.T., M.T
NIP : 19720721 201101 1 001

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini berjudul “Rancang Bangun Sistem Pelayanan Administrasi Jurusan Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar” yang disusun oleh saudara Muhammad Isnan Fuady, NIM: 60200111060, Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada hari **Kamis, 30 Agustus 2018** dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dalam Jurusan Teknik Informatika dengan beberapa perbaikan.

Makassar, 30 Agustus 2018 M
18 Dzulhijjah 1439 H

DEWAN PENGUJI

1. Ketua : Dr. Muh. Thahir Maloko, M.HI. (.....)
2. Sekretaris : Antamil, S.T., M.T. (.....)
3. Munaqisy I : NurAfif, S.T., M.T. (.....)
4. Munaqisy II : Dr. Sohrah, M.Ag (.....)
5. Pembimbing I : Faisal Akib, S.Kom., M.Kom. (.....)
6. Pembimbing II : Faisal, S.T., M.T. (.....)

Diketahui oleh :

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Alauddin Makassar



Prof. Dr. H. Arifuddin Ahmad, M.Ag.
Nip. 19691205 199303 1 001

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan segala kerendahan hati penulis panjatkan puji syukur kehadiran Allah swt., atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, serta shalawat dan Salam, senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad saw., yang telah menyelamatkan manusia dari dunia Jahiliyah, menuju dunia terdidik yang diterangi dengan cahaya keilmuan sehingga skripsi dengan judul "*Rancang bangun sistem pelayanan administrasi jurusan Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar Berbasis Web*" dapat terselesaikan dengan baik meski melalui banyak tantangan dan hambatan.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat utama, dalam meraih gelar Sarjana Komputer (S.Kom.) pada Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar. Penulis menyadari bahwa didalam penyusunan skripsi ini, tidak terlepas dari berbagai pihak yang banyak memberikan doa, dukungan dan semangatnya.

Olehnya itu, melalui kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua penulis, Drs. Syamsul Bahri dan Dra. Akilah Mahmud. M.Pd. Atas limpahan kasih sayang pengorbanan, dorongan semangat dan doa yang selalu dipanjatkan untuk penulis. Serta untuk saudara-saudara yang selalu memotivasi, memberi semangat dan ruang kepada penulis untuk tetap berkarya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar. Prof. Dr. H. Musafir Pababbari, M.Si.
2. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar Prof. Dr. H. Arifuddin Ahmad, M.Ag.
3. Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, Faisal, S.T., M.T dan A. Muhammad Syafar, S.T., M.T.
4. Pembimbing I Faisal Akib, S.Kom., M.Kom. dan Pembimbing II Faisal, ST., M.T., yang telah membimbing penulis dengan Sangat baik.
5. Penguji I Nur Afif, S.T., M.T. dan Penguji II Dr. Sohrah, M.Ag. yang telah menyumbangkan banyak ide dan saran yang membangun.
6. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Informatika.
7. Seluruh Dosen, staf dan karyawan baik di tingkat jurusan Teknik Informatika maupun di tingkat Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian administrasi mulai dari saat kuliah sampai dalam proses akhir ujian. .
8. Keluarga besar Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar, terima kasih atas sambutan, kesempatan, dan arahannya. atas sumbangsinya untuk melengkapi data aplikasi.
9. Jurusan Teknik Informatika. Terkhusus Keluarga Besar Jurusan Teknik Informatika angkatan 2011 “ASC11” atas kebersamaan, kekeluargaan, dukungan, dan canda tawa yang sering kali muncul mewarnai hari-hari

penulis selama duduk di bangku kuliah. Semoga Allah senantiasa menjaga persaudaraan yang telah terjalin diantara kami.

10. Rezkiawan Syahrul, S.Kom dan Mushawiruddin Muhtar yang telah setia menemani penulis baik suka maupun duka.
11. Keluarga kecil HIMABESTU yang senantiasa memberikan semangat serta dukungan dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, namun telah banyak terlibat membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bernilai ibadah disisi Allah swt.

Penulis sadar bahwa tentunya dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan untuk itu saran dan kritik dari pembaca yang sifatnya membangun sangat diharapkan, demi pengembangan kemampuan penulis kedepan. Lebih dan kurangnya penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya, semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua. Amin.

Gowa, 30 Agustus 2018
Penyusun,



Muhammad Isnain Fuady
Nim : 60200111060

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan segala kerendahan hati penulis panjatkan puji syukur kehadirat Allah swt., atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, serta shalawat dan Salam, senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad saw., yang telah menyelamatkan manusia dari dunia Jahiliyah, menuju dunia terdidik yang diterangi dengan cahaya keilmuan sehingga skripsi dengan judul “*Rancang bangun sistem pelayanan administrasi jurusan Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar Berbasis Web*” dapat terselesaikan dengan baik meski melalui banyak tantangan dan hambatan.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat utama, dalam meraih gelar Sarjana Komputer (S.Kom.) pada Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar. Penulis menyadari bahwa didalam penyusunan skripsi ini, tidak terlepas dari berbagai pihak yang banyak memberikan doa, dukungan dan semangatnya.

Olehnya itu, melalui kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua penulis, Drs. Syamsul Bahri dan Dra. Akilah Mahmud. M.Pd. Atas limpahan kasih sayang pengorbanan, dorongan semangat dan doa yang selalu dipanjatkan untuk penulis. Serta untuk saudara-saudara yang selalu memotivasi, memberi semangat dan ruang kepada penulis untuk tetap berkarya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar. Prof. Dr. H. Musafir Pababbari, M.Si.
2. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar Prof. Dr. H. Arifuddin Ahmad, M.Ag.
3. Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, Faisal, S.T., M.T dan A. Muhammad Syafar, S.T., M.T.
4. Pembimbing I Faisal Akib, S.Kom., M.Kom. dan Pembimbing II Faisal, S.T., M.T., yang telah membimbing penulis dengan Sangat baik.
5. Penguji I Nur Afif, S.T., M.T. dan Penguji II Dr. Sohras, M.Ag. yang telah menyumbangkan banyak ide dan saran yang membangun.
6. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Informatika.
7. Seluruh Dosen, staf dan karyawan baik di tingkat jurusan Teknik Informatika maupun di tingkat Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian administrasi mulai dari saat kuliah sampai dalam proses akhir ujian.
8. Keluarga besar Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar, terima kasih atas sambutan, kesempatan, dan arahannya. atas sumbangsinya untuk melengkapi data aplikasi.
9. Jurusan Teknik Informatika. Terkhusus Keluarga Besar Jurusan Teknik Informatika angkatan 2011 “ASC11” atas kebersamaan, kekeluargaan, dukungan, dan canda tawa yang sering kali muncul mewarnai hari-hari

penulis selama duduk di bangku kuliah. Semoga Allah senantiasa menjaga persaudaraan yang telah terjalin diantara kami.

10. Rezkiawan Syahrul, S.Kom dan Mushawiruddin Muhtar yang telah setia menemani penulis baik suka maupun duka.
11. Keluarga kecil HIMABESTU yang senantiasa memberikan semangat serta dukungan dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, namun telah banyak terlibat membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bernilai ibadah disisi Allah swt.

Penulis sadar bahwa tentunya dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan untuk itu saran dan kritik dari pembaca yang sifatnya membangun sangat diharapkan, demi pengembangan kemampuan penulis kedepan. Lebih dan kurangnya penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya, semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua. Amin.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R
Gowa, Agustus 2018
Penyusun,

Muhammad Isnan Fuady
Nim : 60200111060

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
PENGESAHAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan masalah.....	7
C. Fokus Penelitian dan Deskripsi Fokus	8
D. Kajian Pustaka	9
E. Tujuan Penelitian.....	11
F. Kegunaan Penelitian.....	11
BAB II TINJAUAN TEORITIS	13
A. Sistem	13
B. Karakteristik Sistem	13
C. Informasi.....	16
D. Administrasi	16
E. Website	16
F. Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar.....	18
G. Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	18
H. Internet.....	20
I. Data Flow Diagram	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian dan Lokasi Penelitian	25
B. Pendekatan Penelitian.....	25

C.	Sumber Data	25
D.	Metode Pengumpulan Data	26
E.	Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	26
F.	Alat dan Bahan Penelitian	27
G.	Metode dan Perancangan Sistem.....	28
H.	Pengujian Sistem	30
BAB IV	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	32
A.	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	32
B.	Analisis Sistem yang Diusulkan	33
C.	Perancangan Sistem.....	36
BAB V	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	46
1.	Antarmuka Menu Utama	46
2.	Antarmuka Menu Berita	46
3.	Antarmuka Menu Agenda	47
4.	Antarmuka Profil Visi & Misi.....	48
5.	Antarmuka Profil Struktur	48
6.	Antarmuka Profil Penelitian	49
7.	Antarmuka Menu Kemahasiswaan.....	49
8.	Antarmuka Menu Prestasi	50
9.	Antarmuka Menu Beasiswa.....	50
10.	Antarmuka Menu Administrasi	51
11.	Antarmuka Login.....	51
12.	Antarmuka Admin	52
13.	Antarmuka Penginputan Data Mahasiswa.....	53
14.	Antarmuka Tampilan Data Mahasiswa	53
15.	Antarmuka Penginputan Data Penelitian.....	54
16.	Antarmuka Tampilan Data Penelitian	55
17.	Antarmuka Penginputan Data Prestasi	55
18.	Antarmuka Penginputan Data Persuratan.....	56
19.	Antarmuka Penginputan Data Agenda	56
BAB VI	PENUTUP	59

A. Kesimpulan	59
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	61
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	



DAFTAR GAMBAR

II.1 Simbol DFD	21
III.1 Model Waterfall	28
IV.1 Sistem Yang Sedang Berjalan.....	32
IV.2 Sistem Yang Sedang Diusulkan.....	33
IV.3 Diagram Berjenjang	37
IV.4 Data Flow Diagram level 0	38
IV.5 Data Flow Diagram level 1 Proses 1.....	39
IV.6 Data Flow Diagram level 2 Proses Login	40
IV.7 Data Flow Diagram Level 2 Proses Input Data	40
IV.8 Data Flow Diagram Level 2 Proses Cetak Persuratan	41
IV.9 Entity Relationship Diagram (ERD).....	42
IV.10 Desain Antarmuka Menu Home	45
IV.11 Desain Antarmuka Menu Dosen.....	46
IV.12 Desain Antarmuka Menu Mahasiswa	46
IV.13 Desain Antarmuka Menu Persuratan	47
V.1 Antarmuka Menu Utama.....	48
V.2 Antarmuka Menu Berita.....	49
V.3 Antarmuka Menu Agenda	49
V.4 Antarmuka Menu Profil Visi & Misi	50
V.5 Antarmuka Menu Profil Struktur	51
V.6 Antarmuka Menu Profil Penelitian	51
V.7 Antarmuka Menu Kemahasiswaan.....	52
V.8 Antarmuka Menu Prestasi	53

V.9 Antarmuka Menu Beasiswa	53
V.10 Antarmuka Menu Administrasi	54
V.11 Antarmuka Login	55
V.12 Antarmuka Menu Admin	55
V.13 Antarmuka Penginputan Data Mahasiswa	56
V.14 Antarmuka Tampilan Data Mahasiswa	57
V.15 Antarmuka Penginputan Data Penelitian	57
V.16 Antarmuka Tampilan Data Penelitian	58
V.17 Antarmuka Penginputan Data Prestasi	58
V.18 Antarmuka Penginputan Data Persuratan	59
V.19 Antarmuka Penginputan Data Agenda	60



DAFTAR TABEL

II.1	Simbol Flow Map.....	22
II.2	Notasi Entity Relationship Diagram (ERD).....	24
IV.1	Tabel Admin.....	43
IV.2	Tabel Dosen	43
IV.3	Tabel Mahasiswa.....	43
IV.4	Tabel Persuratan.....	44



ABSTRAK

Nama : Muhammad Isnan Fuady
NIM : 60200111060
Jurusan : Teknik Informatika
Judul : Rancang Bangun Sistem Pelayanan Administrasi
Jurusan Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar
Berbasis Web
Pembimbing I : Faisal Akib, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing II : Faisal, S.T., M.T.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kendala-kendala yang terjadi di jurusan Teknik Informatika tentang berkas-berkas persuratan yang tidak teratur. Selama proses penginputan beberapa kendala yang paling sering dihadapi adalah para staff atau dosen sering sekali melupakan penomoran persuratan yang sudah diinput yang menyebabkan sistem administrasi tidak terkoordinir dengan baik sesuai dengan perencanaan sebelumnya.

Tindak lanjut tentang persuratan dan laporan yang tidak terkoordinir dengan baik, serta penginputan persuratan yang telah dilakukan operator jurusan Teknik Informatika masih mengalami kesulitan dalam pengaturan pengolahan laporan tidak sesuai dengan estimasi waktu yang diinginkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempermudah untuk pencarian berkas data-data mahasiswa serta mempermudah melakukan pembuatan persuratan baik dalam bentuk manual ataupun digital. Sehingga dapat menjadi media dalam menyampaikan informasi agar lebih mudah, cepat, dan efisien.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan strategi *design and creation* sedangkan metode pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan studi literatur. Analisis yang dilakukan mencakup analisis sistem dan analisis aplikasi. Aplikasi ini mencakup tiga konten yaitu info persuratan, format pengisian persuratan masuk dan keluar dan data penelitian pada jurusan Teknik Informatika. Sistem ini diuji menggunakan *black box*. Hasil dari pengujian sistem ini menyimpulkan bahwa fungsi yang diharapkan semuanya berhasil sesuai dengan keinginan. Kesimpulannya bahwa sistem administrasi digital ini adalah sebagai media untuk memberi kemudahan dalam proses pembuatan persuratan lebih mudah, lebih cepat, dan tepat.

Kata Kunci : Web, Administrasi Digital.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Memasuki era globalisasi mendatang, pemakaian teknologi komputer dalam segala bidang kehidupan sehari-hari tidak akan dapat dihindari. Bahkan, penggunaan teknologi komputer tersebut akan menjadi syarat utama untuk menunjukkan kualitas sesuatu bidang dan menjadi modal terpenting dalam memenangkan persaingan.

Dari tahun ke tahun, teknologi komputer terus berkembang seiring dengan tuntutan aktifitas manusia. Pengguna komputer PC yang bersifat *stand alone* perlahan-lahan mulai tergeser dengan munculnya komputer mobile seperti laptop dan notebook. Komputer tidak lagi sekedar alat untuk menginput data, tetapi juga dimanfaatkan sebagai media informasi dan komunikasi dengan hadirnya teknologi internet yang memudahkan manusia berkomunikasi, berbagi informasi dan melihat berbagai informasi dari belahan dunia. Hal ini ditunjang dengan hadirnya berbagai aplikasi dan perangkat lunak yang terus berkembang seiring dengan perkembangan teknologi komputer itu sendiri.

Pada masa ini teknologi komputer merambah ke berbagai bidang , termasuk diantaranya dibidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi komputer yang sangat penting adalah diperguruan tinggi. Dimana saat ini teknologi komputer banyak digunakan khususnya dalam pelayanan administrasi akademik.

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar adalah salah satu perguruan tinggi negeri islam yang memanfaatkan teknologi komputer dalam aktifitas

pelayanan akademik dan sudah menerapkan program sistem informasi akademik berbasis web sudah cukup lama, akan tetapi hal ini tidak diimbangi dengan pengembangan sistem pelayanan administrasi ditingkat jurusan/program studi, salah satu diantaranya adalah jurusan Teknik Informatika. Dengan semakin berkembangnya suatu perguruan tinggi, bertambahnya mahasiswa dan ilmu pengetahuan yang semakin berkembang, mau tidak mau perguruan tinggi harus meningkatkan pelayanan, dan kualitas sumber daya manusia yang ada di setiap jurusan. Setiap jurusan di perguruan tinggi yang baik tentunya harus memiliki sistem informasi akademik dan sistem pelayanan administrasi yang cukup bahkan lebih untuk mahasiswa, dosen, dan bagian administrasi akademik jurusan.

Sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini, maka pengembangan sistem informasi akademik telah mengarah kepada penggunaan teknologi informasi berbasis web, dimana semua informasi yang ada dalam sistem dapat ditampilkan dengan menggunakan media internet.

Begitupun halnya dengan pelayanan administrasi akademik di Jurusan Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar. Sebagai salah satu jurusan dibawah naungan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar, Jurusan Teknik Informatika memiliki jumlah mahasiswa yang cukup besar dibandingkan dengan jurusan-jurusan yang lain yang ada pada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar.

Dengan kondisi tersebut tentu saja membutuhkan layanan akademik yang cepat dan efektif. Namun terbatasnya sumber daya manusia di Jurusan Teknik Informatika tentu saja menimbulkan satu permasalahan, dimana layanan informasi

akademik belum optimal dilakukan. Belum adanya form-form persuratan baik dari mahasiswa ke jurusan ataupun dari jurusan ke fakultas, dimana selama ini form-form tersebut harus dicetak sendiri oleh mahasiswa dan juga form persuratan dari jurusan ke fakultas yang masih diisi secara manual. Permasalahan yang lain adalah belum adanya database yang terintegrasi dan berbasis web yang berkaitan dengan data-data mahasiswa, dosen dan alumni. Seperti data dosen, data mahasiswa aktif, DO atau cuti, data judul skripsi, data alumni, dan data pendukung lainnya. Selama ini data-data yang dimaksud masih diinput manual menggunakan microsoft excel dan tidak terintegrasi antara data yang satu dengan data yang lainnya. Sehingga menyulitkan dosen dan mahasiswa untuk mengakses data yang diperlukan.

Untuk itu dibutuhkan suatu sistem untuk menangani masalah tersebut yaitu dengan membuat suatu sistem informasi untuk mempermudah staf operator Jurusan Teknik Informatika dalam masukan data dosen dan mahasiswa, mencari data dosen dan mahasiswa, dan data lain-lain dengan cepat.

Maka diperlukan suatu sistem yang dapat memudahkan sistem pengolahan administrasi agar lebih cepat dan akurat agar tercapai hasil yang maksimal. Dalam Islam telah dijelaskan sebagaimana dalam Al-Quran kita menemukan banyak ayat yang berkaitan dengan masalah Informasi. Sebagaimana yang difirmankan Allah swt dalam Q.S Hujurat / 49-6 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِن جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَن تُصِيبُوا قَوْمًا بِجَهْلَةٍ
فَتُصِيبُوا عَلَى مَا فَعَلْتُمْ نُدْمِينَ ٦

Terjemahnya :

“Hai orang-orang yang beriman, jika datang kepadamu orang fasik membawa suatu berita, maka periksalah dengan teliti agar kamu tidak menimpakan suatu musibah kepada suatu kaum tanpa mengetahui keadaannya yang menyebabkan kamu menyesal atas perbuatanmu itu” (Kementerian Agama 2012)

Turunnya ayat ini untuk mengajarkan kepada kaum muslimin agar berhati-hati dalam menerima berita dan informasi. Sebab informasi sangat menentukan mekanisme pengambilan keputusan, dan bahkan entitas keputusan itu sendiri. Keputusan yang salah akan menyebabkan semua pihak merasa menyesal. Pihak pembuat keputusan merasa menyesal karena keputusannya itu menyebabkan dirinya mendzolimi orang lain. Pihak yang menjadi korban pun tak kalah sengsaranya mendapatkan perlakuan yang dzolim. Maka jika ada informasi yang berasal dari seseorang yang integritas kepribadiannya diragukan harus diperiksa terlebih dahulu.

Perintah memeriksa ini diungkapkan oleh Al-Qur'an dalam kata *fatabayyanu*. Makna kata tersebut akan semakin mantap kita fahami dengan memperhatikan bacaan Al-Kisa'i dan Hamzah, yang membaca kata tersebut dengan *fatatsabbatu*. Kedua kata tersebut memiliki makna yang mirip. Asy-Syaukani di dalam Fath Al-Qadir menjelaskan, tabayyun maknanya adalah memeriksa dengan teliti, sedangkan tatsabbut artinya tidak terburu-buru mengambil kesimpulan seraya melihat berita dan realitas yang ada sehingga jelas apa yang sesungguhnya terjadi. Atau dalam bahasa lain, berita itu harus dikonfirmasi, sehingga merasa yakin akan kebenaran informasi tersebut untuk dijadikan sebuah fakta.

Informasi yang perlu dikonfirmasi adalah berita penting, yang berpengaruh secara signifikan terhadap nasib seseorang, yang dibawa oleh orang fasik. Tentang arti fasik, para ulama' menjelaskan mereka adalah orang yang berbuat dosa besar. Sedang dosa besar itu sendiri adalah dosa yang ada hukuman di dunia, atau ada ancaman siksa di akhirat. Berdusta termasuk dalam salah satu dosa besar, berdasarkan sabda Rasulullah SAW;

“Maukah kalian aku beritahukan tentang dosa besar yang paling besar, lalu beliau menjelaskan, kata-kata dusta atau kesaksian dusta” (HR Al-Bukhari dan Muslim)

Dan mengenai berita yang perlu dikonfirmasi adalah berita penting, ditunjukkan dengan digunakannya kata *naba'* untuk menyebut berita, bukan kata *khabar*. M. Quraish Shihab membedakan makna dua kata itu. “Kata *naba'* menunjukkan berita penting, sedangkan *khabar* menunjukkan berita secara umum. Al-Qur'an memberi petunjuk bahwa berita yang perlu diperhatikan dan diselidiki adalah berita yang sifatnya penting. Adapun isu-isu ringan, omong kosong, dan berita yang tidak bermanfaat tidak perlu diselidiki, bahkan tidak perlu didengarkan karena hanya akan menyita waktu dan energi.” (Shihab, 2002)

Untuk itu diperlukannya sistem administrasi dalam penyelesaian masalah terhadap Jurusan Teknik Informatika. Dengan adanya layanan administrasi dapat mempermudah dan memperlancar urusan dalam Jurusan Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar. Sebagaimana yang difirmankan Allah swt dalam Q.S Fussilat / 41-46 yang berbunyi :

مَنْ عَمِلَ صَالِحًا فَلِنَفْسِهِ وَمَنْ أَسَاءَ فَعَلَيْهَا وَمَا رَبُّكَ بِظَلَّامٍ لِلْعَبِيدِ ٤٦

Terjemahnya :

“Barangsiapa yang mengerjakan amal yang saleh maka (pahalanya) untuk dirinya sendiri dan barangsiapa mengerjakan perbuatan jahat, maka (dosanya) untuk dirinya sendiri: dan sekali-kali tidaklah Rabb-mu menganiaya hamba-hamba-Nya” (kementerian agama RI 2003)

Dalam konteks pelayanan administrasi, kualitas kebaikan (amal saleh) ini diukur antara lain dalam pencapaian sasaran kebijakan-kebijakan pelayanan publik seperti pertumbuhan ekonomi, pelayanan kesehatan, kesempatan mengikuti pendidikan, kualitas pelayanan, pemilihan pilihan-pilihan publik ataupun perwujudan organisasi serta pelayanan administrasi. Pendekatan ini bermuara pada cara mengembangkan kebaikan bagi diri dan nilai guna atau mengusahakan yang terbaik bagi pelayanan publik.

Pelayanan kepentingan didasari atas prinsip-prinsip moral yang harus ditegakkan karena kebenaran yang ada dalam dirinya dan tidak terkait dengan akibat atau konsekuensi dari keputusan atau tindakan yang telah dilakukan. Jadi harus berdasarkan pada nilai-nilai moral yang mengikat. Dalam empiris, memasukkan nilai-nilai moral kedalam manajemen pelayanan publik adalah hal yang tidak mudah, karena berkaitan dengan upaya untuk merubah pola pikir birokrat yang telah menjiwai sebagai pejabat birokrasi.

Namun demikian hal tersebut bukan berarti tidak mengikuti dan sangat bergantung pada pejabat itu sendiri. Dalam mengambil kebijakan-kebijakan diharapkan selalu mengedepankan aspek moral sehingga kebijakan tersebut mampu menjadi karakter dan membawa dampak positif bagi masyarakat. Apabila hal ini telah melembaga dalam diri pejabat, maka kemungkinan mereka tidak akan

melakukan sesuatu yang sifatnya orang lain. Pelayanan publik yang diselenggarakan selama ini sering kali selalu mengabaikan dan mengecewakan. Secara konseptual, kecewa pada birokrat, karena tidak ditempatkan sebagaimana mestinya. Namun kenyataannya para birokrat kurang *concern* terhadap kebutuhan dan kepentingan. Untuk pelayanan sederhana saja mereka dihadapkan dengan proses yang berbelit-belit dan bahkan memakan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan sebuah pelayanan.

Maka diperlukan sebuah sistem perancangan administrasi berbasis web di jurusan yang mampu menunjang kinerja dosen dan bagian administrasi akademik jurusan untuk dapat meningkatkan pelayanan administrasi dan informasi terhadap mahasiswa. Dibutuhkan suatu media informasi yang dapat mendukung dan meningkatkan komunikasi antara dosen dan mahasiswa, dan tentunya media komunikasi ini diharapkan dapat meningkatkan potensi dosen dan mahasiswa. Menyadari pentingnya arus informasi yang berkembang di Jurusan Teknik Informatika, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul :“**Rancang Bangun Sistem Pelayanan Administrasi Jurusan Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar Berbasis Web**”.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka pokok permasalahan yang dihadapi pada penelitian ini adalah “Bagaimana merancang dan membangun sistem pelayanan administrasi pada Jurusan Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar yang berbasis web”

C. Fokus Penelitian dan Deskripsi Fokus

Dalam penyusunan tugas akhir ini perlu adanya pengertian pada pembahasan yang terfokus sehingga permasalahan tidak melebar. Adapun fokus penelitiannya sebagai berikut:

1. Sistem administrasi ini berfokus pada informasi data dosen dan mahasiswa, judul skripsi dan penelitian.
2. Sistem administrasi ini tidak menampilkan data nilai akademik mahasiswa.
3. Sistem administrasi ini dikembangkan dengan berbasis web.
4. Pengguna sistem ini adalah pegawai, dosen dan mahasiswa jurusan Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar.
5. Studi kasus ini dilakukan di Jurusan Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar.

Untuk mempermudah pemahaman dan memberikan gambaran serta menyamakan persepsi antara penulis dan pembaca, maka dikemukakan penjelasan yang sesuai dengan variabel dalam penelitian ini. Adapun deskripsi fokus dalam penelitian adalah :

1. Sistem pelayanan administrasi Jurusan Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar Berbasis Web.
2. Sistem yang biasa digunakan pada jurusan Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar membutuhkan waktu lama dalam penginputan administrasi. Oleh karena itu system yang dibuat ini untuk

mempermudah administrasi pada jurusan Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar.

3. Target system ini adalah Jurusan Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar.
4. Dengan sistem ini mahasiswa dapat memperoleh informasi dan layanan administrasi akademik

D. Kajian Pustaka

Kajian pustaka ini digunakan sebagai pembanding antara penelitian yang sudah dilakukan dan yang akan dilakukan peneliti. Penelitian tersebut diantaranya sebagai berikut.

Rika (2014), dalam penelitiannya yang berjudul “Sistem administrasi komputerisasi berbasis web”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi komputerisasi pada bagian administrasi keuangan MA Mazro’atul Huda Karanganyar Demak dengan menggunakan bahasa pemrograman java dan database MySQL yang akan dijalankan pada sistem operasi Linux.

Sistem ini memiliki kesamaan dengan penelitian di atas yang dimana sama-sama dalam memudahkan pengolahan data administrasi. Adapun perbedaannya yaitu pada sistem ini berbasis opensource yang digunakan pada sistem operasi Linux.

Nuhajat (2011), dalam penelitiannya yang berjudul ”Sistem informasi komputerisasi administrasi keuangan Madrasah Aliyah (MA) terpadu AL-Firdaus Samarinda Berbasis Opensource”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk

mengatasi kesulitan dalam masalah pelayanan pembayaran syahriyah (SPP), laporan pendapatan dan pengeluaran, serta perancangan alokasi dana keuangan.

Sistem ini memiliki kesamaan dengan penelitian diatas yang dimana sama-sama pengolahan data dan mempermudah penginputan data oleh pegawai (user).Namun, perbedaannya dari sistem yang akan dibangun terletak pada kecepatan penyampaian data yang akurat sehingga lebih efisien.

Wibowo (2009), dalam penelitiannya yang berjudul“Sistem informasi administrasi kependudukan pada Kecamatan Banjaran Kabupaten Bandung Berbasis Web”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi administrasi kependudukan melalui sebuah jaringan internet,pembangunan sistem keamanan data administrasi kependudukan serta proses pencarian data yang lebih cepat.

Dalam penelitian ini terdapat kesamaan pada sistem administrasi yang di bangun dan adapun perbedaan yang terdapat pada penelitian ini yaitu dalam pemetaan penginputan data.

Rosmiati (2013), dalam penelitiannya yang berjudul“Sistem administrasi digital pada jurusan kimia berbasis web”.Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membuat sebuah sistem untuk membantu pekerjaan pada jurusan kimia agar sistem administrasi pada jurusan kimia lebih mudah dan cepat

Dalam penelitian ini terdapat kesamaan pada sistem administrasi yang di bangun dan adapun perbedaan yang terdapat pada penelitian ini yaitu dalam pemetaan penginputan data.

Vivianti (2015), dalam penelitiannya yang berjudul "Hubungan kualitas pelayanan administrasi BPJS dengan kepuasan pasien dirawat jalan Rumah Sakit Petrokimia Gresik". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengatasi kesulitan dalam masalah pelayanan administrasi BPJS dengan kepuasan pasien yang signifikan.

Sistem ini memiliki kesamaan dengan penelitian diatas yang dimana sama-sama pengolahan data dan mempermudah penginputan data oleh pegawai (user).Namun, perbedaannya dari sistem yang akan dibangun terletak pada kecepatan penyampaian data yang akurat sehingga lebih efisien.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem pelayanan administrasi jurusan Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar berbasis website sehingga memudahkan pelayanan dalam melakukan pengolahan data.

F. Kegunaan Penelitian

1. Bagi dunia akademik

Memberikan suatu referensi yang berguna bagi dunia akademis khususnya dalam penelitian yang akan dilaksanakan oleh para peneliti yang akan datang dalam hal perkembangan teknologi.

2. Kegunaan bagi penulis

Untuk memperoleh gelar sarjana serta untuk mengembangkan dan menerapkan ilmu yang telah dipelajari maupun ilmu baru yang didapat selama sebagai persiapan dalam dunia pekerjaan.

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

A. Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*systema*) adalah suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, dimana suatu model matematika seringkali biasa dibuat.

Sistem juga merupakan kesatuan bagian-bagian yang saling berhubungan yang berada dalam suatu wilayah serta memiliki item-item penggerak, contoh umum misalnya seperti negara. Negara merupakan suatu kumpulan dari beberapa elemen kesatuan lain seperti provinsi yang saling berhubungan sehingga membentuk suatu negara dimana yang berperan sebagai penggerak yaitu rakyat yang berada dinegara tersebut.

Sistem adalah sekumpulan objek dan menghubungkan objek itu dengan atributnya atau dengan kata lain, sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari bagian dan hubungan antara bagian dengan atribut (Aswadin, 2015).

B. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan, keluaran, pengelolah dan sasaran atau tujuan (Ladjamudin, 2005).

1. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai karakteristik dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2. Batasan Sistem

Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan dan menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan juga merugikan.

4. Penghubung Sistem

Penghubung merupakan media yang menghubungkan antara subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini kemungkinan sumber-sumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lainnya melalui

penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem

Masukan sistem adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal *maintenance* input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat berjalan. Sinyal input adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran dari sistem.

6. Keluaran Sistem

Keluaran sistem adalah energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain.

7. Pengolahan Sistem

Suatu sistem mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan-bahan yang lain menjadi keluaran berupa barang jadi.

8. Sasaran Sistem

Suatu sistem mempunyai tujuan atau sasaran, karena sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya, sasaran sangat berpengaruh pada masukan dan keluaran yang dihasilkan (Ladjamudin, 2005).

C. Informasi

Informasi adalah pesan (ucapan atau ekspresi) atau kumpulan pesan yang terdiri dari order sekuens, dari symbol atau makna yang dapat ditafsirkan dari pesan atau kumpulan pesan. Informasi dapat direkam atau dapat ditransmisikan. Hal ini dapat dicatat sebagai tanda-tanda, atau sebagai sinyal berdasarkan gelombang. Informasi itu bisa dikatakan sebagai pengetahuan yang didapatkan dari pembelajaran, pengalaman atau instruksi. Namun istilah ini memiliki banyak arti bergantung pada konteksnya, dan secara umum berhubungan erat dengan konsep seperti arti, pengetahuan, negentropy, persepsi, stimulus, komunikasi, kebenaran, representasi, dan rangsangan mental. (Denning, APTIKOM, 2000)

D. Administrasi

Administrasi adalah usaha dan kegiatan yang berkenan dengan penyelenggaraan kebijaksanaan untuk mencapai tujuan. Administrasi dalam arti sempit adalah kegiatan yang meliputi: catat-mencatat, surat-menyurat, pembukuan ringan, ketik-mengetik, agenda dan sebagainya yang bersifat teknis ketatausahaan. Administrasi dalam arti luas adalah seluruh proses kerja sama antara dua orang atau lebih dalam mencapai tujuan dengan memanfaatkan sarana prasarana tertentu secara berdaya guna dan berhasil guna. (Wikipedia, 2016)

E. Website

Website adalah halaman web di internet yang menyediakan informasi. Alamat dari *website*, biasanya ditunjukkan berdasarkan URL-nya. Sebuah tempat yang berada dalam *world wide web* dimana lembar web merupakan

sebuah media untuk dapat menyebarkan informasi individual, kelompok, suatu badan atau lembaga. Halaman pembuka ini sebenarnya merupakan sebuah *web page* yang mewakili sekian banyak *web page-web page* lain yang terdapat pada suatu lingkungan situs web. Biasanya halaman pertama ini berisi tentang apa dan siapa, dari suatu perusahaan atau organisasi pemilik *website*. Dan pada halaman pertama ini juga sering memiliki *link-link* yang membawa ke *page-page* lainnya dari sebuah situs web.

Website responsive merupakan teknik yang digunakan untuk membuat *layout* menyesuaikan diri dengan tampilan *device* pengunjung, baik dari resolusi dan orientasinya. Agar tampilan pada *desktop* berbeda dengan tampilan pada *smartphone*. Dengan teknik desain *responsive* ini maka tidak perlu sebuah *web development* untuk membuat banyak tampilan dalam satu situs.

Twitter Bootstrap merupakan sebuah *framework* untuk membuat sebuah tampilan halaman *website responsive* yang dapat mempercepat pekerjaan seorang pengembang *website* ataupun pendesain halaman *website*. Sesuai namanya, *website* yang dibuat dengan alat bantu ini memiliki tampilan halaman yang sama atau mirip dengan tampilan halaman *twitter* atau desainer juga dapat mengubah tampilan halaman *website* sesuai dengan kebutuhan. *Twitter Bootstrap* dibangun dengan teknologi HTML dan CSS yang dapat membuat *layout* halaman *website*, tabel, tombol, *form*, *navigasi*, dan komponen lainnya dalam sebuah *website* hanya dengan memanggil fungsi CSS (*class*) dalam berkas HTML yang telah didefinisikan. Selain itu juga terdapat komponen-komponen lainnya yang dibangun menggunakan *javascript*.

Halaman pembuka ini juga disebut dengan *homepage* atau dengan kata lain, *homepage* adalah halaman pembuka/pertama dari sekian banyak *web page-web page* yang terdapat pada suatu *website*.(Wikipedia, 2016)

F. Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar

Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar merupakan sebuah jurusan / program studi yang didirikan pada tahun 2004, yang berada pada naungan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar. Jurusan Teknik Informatika itu sendiri memiliki jumlah mahasiswa yang cukup besar dibandingkan dengan jurusan-jurusan yang lain yang ada pada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar. Pada jurusan teknik informatika mempelajari disiplin ilmu transformasi fakta yang berlambang yaitu data maupun informasi pada mesin komputasi. Disiplin ilmu ini mencakup beberapa macam bidang termasuk di dalamnya sistem informasi, ilmu komputer, ilmu informatika, teknik komputer dan aplikasi komputer. Secara umum teknik informatika mempelajari struktur, sifat dan interaksi dari beberapa sistem yang dipakai untuk mengumpulkan data, memproses dan menyimpan hasil pemrosesan data, serta menampilkan dalam bentuk informasi.

G. Perangkat Lunak Yang Digunakan

1. Adobe Photoshop CS

Kata *photoshop* muncul sebagai sebuah neologisme, yang berarti menyunting sebuah gambar, meskipun pengolahan gambar itu sendiri tidak menggunakan *Photoshop* sebagai programnya (sama seperti *Google* yang saat ini dapat digunakan sebagai kata kerja). (Syafii, 2005).

2. *Sublime Text*

Sublime Text adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan di berbagai platform operating system dengan menggunakan teknologi python API. Terciptanya aplikasi ini terinspirasi dari aplikasi Vim, aplikasi ini sangatlah fleksibel dan powerful. Fungsi dari aplikasi ini dapat dikembangkan menggunakan sublime packages. *Sublime text* bukanlah aplikasi open source dan juga aplikasi yang dapat digunakan dan didapatkan secara gratis, akan tetapi beberapa fitur pengembangan fungsionalitas (packages) dari aplikasi ini merupakan hasil dari temuan dan mendapat dukungan penuh dari komunitas serta memiliki lisensi aplikasi gratis. (Syafii, 2005).

3. MySQL

MySQL (*My Structure Query Language*) adalah sebuah program berbasis DOS yang bersifat *open Source*. MySQL adalah produk yang berjalan pada platform baik *windows* maupun *Linux*. Selain itu, MySQL merupakan program pengakses basis data yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk *multi-user* (banyak pengguna). (Syafii, 2005).

Kelebihan lain dari MySQL adalah menggunakan bahasa *query* standar yang dimiliki SQL (*Structure Query Language*). SQL adalah suatu bahasa permintaan yang terstruktur yang telah distandarkan untuk semua program pengakses basis data seperti *Oracle*, *Postgres SQL*, dan *SQL Server*. (Syafii, 2005).

4. Xampp

XAMPP adalah suatu program yang digunakan untuk server untuk mengeksekusi fungsi yang ada dalam halaman *website* sekaligus menampilkan halaman *website* tersebut agar bisa diakses oleh user. Xampp merupakan proyek dari dua orang yang bernama Kai Oswald dan Kay Vogelgesang. Mereka telah menciptakan suatu pengembangan sempurna diantara Apache, MySQL, PHP, Perl, dan berbagai komponen dalam beberapa tahun ini. (Syafii, 2005).

5. Apache

Server HTTP *apache* atau server Web/WWW *apache* adalah server web yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi (*Unix*, BSD, *Linux*, *Microsoft Windows*, dan *Novel Netware* serta *platform* lainnya) yang berguna untuk melayani dan mengfungsikan situs web. Protokol yang digunakan untuk melayani fasilitas web/www ini menggunakan HTTP. *Apache* memiliki fitur-fitur canggih seperti pesan kesalahan yang dapat dikonfigurasi, dan autentikasi yang berbasis basis data. (Syafii, 2005).

H. Internet

Istilah internet berasal dari bahasa latin yaitu *inter*, yang berarti “antara”. Secara kata perkata internet berarti jaringan antara atau penghubung. Memang itulah fungsinya, internet menghubungkan berbagai jaringan yang tidak saling bergantung pada satu sama lain sedemikian rupa, sehingga mereka dapat berkomunikasi. Sistem apa yang digunakan pada masing-masing jaringan tidak menjadi masalah, apakah sistem DOS atau UNIX. (O’Brien, 2003)

I. Data Flow Diagram

Informasi yang bergerak dalam perangkat lunak mengalami beberapa perubahan. *Data flow diagram (DFD)* adalah representasi dalam bentuk gambar yang menjelaskan aliran informasi dan perubahan yang terjadi dari suatu data di-*input* sampai hasil *output* suatu data. *DFD* juga dapat digunakan untuk merepresentasikan sistem atau perangkat lunak dalam semua *level* yang abstrak.

Simbol *DFD* biasa dipakai dalam berbagai tujuan analisa sistem, termasuk menggambarkan suatu aliran data logis melewati suatu proses. Selain itu *DFD* dapat memberikan sesuatu yang lebih konseptual, gambaran non-fisik atas pergerakan data melewati suatu sistem. *DFD* terdiri dari 4 simbol seperti pada gambar II.1, yaitu proses, *source/sinks*, *data stores* dan *data flow lines*.

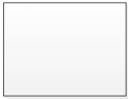


Gambar II.1. Simbol DFD (Kadir, 2009)

a. Flow Map

Class Diagram adalah diagram yang menunjukkan *class-class* yang ada dari sebuah sistem dan hubungannya secara logika. *Class diagram* menggambarkan struktur *statis* dari sebuah sistem. Berikut simbol dari diagram kelas :

Tabel II.1. Simbol-simbol Flow Map(Mala, 2012)

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Dokumen	Menunjukkan dokumen berupa dokumen input dan output pada proses manual dan proses berbasis computer
2		Proses Manual	Menunjukkan proses yang dilakukan secara manual
3		Penyimpanan Magnetik	Menunjukkan media penyimpanan data/informasi file pada proses berbasis computer ,file dapat disimpan pada harddisk , disket, CD dan lain-lain
4		Arah Alir Dokumen	Menunjukkan arah aliran dokumen antar bagian yang terkait pada suatu sistem.
5		Penghubung	Menunjukkan alir dokumen yang terputus atau terpisah pada halaman alir dokumen yang sama
6		Proses computer	Menunjukkan proses yang dilakukan secara komputerisasi
7		Pengarsipan	Menunjukkan simpanan data non computer /informasi file pada proses manual. Dokumen dapat disimpan pada lemari , arsip, map file dan lain-lain

8		Input Keyboard	Menunjukkan input yang dilakukan menggunakan keyboard
9		Penyimpanan manual	Menunjukkan media penyimpanan data atau informasi secara manual

b. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah kumpulan konsep yang menguraikan struktur basis data dan suatu hubungan timbal-balik dan proses pembaruan pada basis data. Tujuan utamanya untuk mengembangkan suatu teknik hubungan tingkat tinggi dengan perancangan basis data. *ERD* digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Dengan *ERD*, model dapat diuji dengan mengabaikan proses yang dilakukan. Notasi yang digunakan pada *Entity Relationship Diagram*. (Supardi, 2010:91).

Tabel II.2. Notasi *Entity Relationship Diagram* (Supardi, 2010)

Notasi	Keterangan
	Entitas , adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
	Relasi , menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.
	Atribut , berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yg berfungsi sebagai key diberi garis bawah)
	Garis , sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam rangka menyelesaikan rancang bangun sistem pelayanan administrasi jurusan Teknik informatika UIN Alauddin Makassar berbasis web, maka penulis telah melakukan penelitian berdasarkan metode yang dijalankan secara bertahap dan terencana.

A. Jenis Penelitian dan Lokasi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, jenis penelitian kualitatif dimana strategi yang digunakan adalah *Design and Creation*. Dipilihnya jenis penelitian ini oleh penulis dikarenakan konsep dari *Design and Creation* sangat tepat untuk mengelolah penelitian ini. Adapun lokasi penelitian ini di Jurusan Teknk Informatika UIN Alauddin Makassar.

B. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian saintifik yaitu pendekatan berdasarkan wawancara, observasi, ilmu pengetahuan dan teknologi.

C. Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini adalah wawancara dengan narasumber yakni Ketua Jurusan Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar. Selain itu juga diperoleh dengan cara mengumpulkan data dari beberapa buku, jurnal, skripsi, maupun literatur lainnya yang dapat dijadikan acuan pembahasan dalam masalah

ini. Seperti buku-buku dan literatur yang berkaitan dengan basis data, website, dan internet.

D. Metode Pengumpulan Data

1. Teknik Interview (Wawancara)

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data terhadap narasumber/sumber data.

2. Observasi

Studi lapangan (observasi) merupakan teknik pengumpulan data dengan langsung terjun ke lapangan untuk mengamati permasalahan yang terjadi secara langsung di tempat kejadian secara sistematis kejadian-kejadian, perilaku, objek-objek yang dilihat dan hal-hal lain yang diperlukan dalam mendukung penelitian yang sedang berlangsung.

E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data diartikan sebagai proses mengartikan data-data lapangan yang sesuai dengan tujuan, rancangan, dan sifat penelitian. Metode pengolahan data dalam penelitian ini yaitu:

- a. Reduksi Data adalah mengurangi atau memilah-milah data yang sesuai dengan topik dimana data tersebut dihasilkan dari penelitian.
- b. Koding data adalah penyusunan data diperoleh dalam melakukan penelitian kepustakaan maupun penelitian lapangan dengan pokok pada

permasalahan dengan cara memberi kode-kode tertentu pada setiap data tersebut

2. Analisis Data

Teknik analisis data bertujuan menguraikan dan memecahkan masalah yang berdasarkan data yang diperoleh. Analisis yang digunakan adalah analisis data kualitatif. Analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan, memilah-milah, mengklasifikasikan, dan mencatat yang dihasilkan catatan lapangan serta memberikan kode agar sumber datanya tetap dapat ditelusuri.

F. Alat dan Bahan Penelitian

1. Perangkat Keras

Laptop ASUS dengan spesifikasi sebagai berikut :

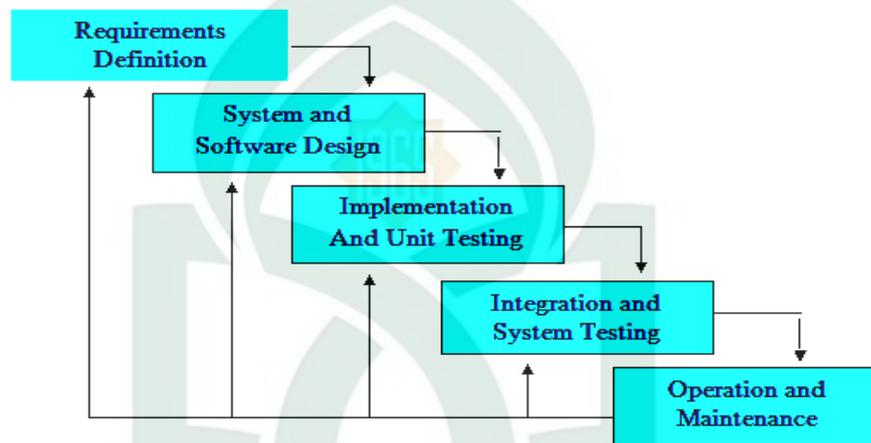
- 1) *Processor Intel ® Core(TM) i5 CPU M 520 @ 2.40GHz*
- 2) *RAM 4.00 GB (3.79 GB usable)*
- 3) *Harddisk320GB HDD*

2. Perangkat Lunak

- 1) *Sistem Operasi Windows 7 64 bit*
- 2) *Notepad++*
- 3) *MySQL Server*
- 4) *Sublime Text.*
- 5) *XAMPP*

G. Metode dan Perancangan Sistem

Pada penelitian ini, metode perencanaan aplikasi yang digunakan adalah *Waterfall*. Model *Waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*, dimana proses pengerjaannya bertahap dan harus menunggu tahap sebelumnya selesai dilaksanakan kemudian memulai tahap selanjutnya.



Gambar III.1. Model *Waterfall* (Pressman, 2001)

Berikut ini adalah deskripsi dari tahap model *Waterfall* :

a. *Requirement System*

Tahap dimana menentukan kebutuhan-kebutuhan bagi seluruh elemen-elemen sistem, kemudian mengalokasikan beberapa subset dari kebutuhan-kebutuhan tersebut bagi perangkat. Gambaran sistem merupakan hal yang penting pada saat perangkat lunak harus berinteraksi dengan elemen sistem lain seperti perangkat keras, manusia dan database *Reqitment System* mencakup kumpulan kebutuhan pada setiap tingkat teratas perancangan dan analisis.

b. *Analysis*

Tahap dimana kita menterjemahkan kebutuhan pengguna kedalam spesifikasi kebutuhan sistem atau SRS (*System Requirement Specification*). Spesifikasi kebutuhan sistem ini bersifat menangkap semua yang dibutuhkan sistem dan dapat terus diperbaharui secara *iterative* selama berjalannya proses pengembangan sistem.

c. *Design*

Tahap dimana dimulai dengan pernyataan masalah dan diakhiri dengan rincian perancangan yang dapat ditransformasikan ke sistem operasional. Transformasi ini mencakup seluruh aktivitas pengembangan perancangan.

d. *Coding*

Melakukan penghalusan rincian perancangan ke penyebaran sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Transformasi ini juga mencakup perancangan peralatan yang digunakan, prosedur-prosedur pengoperasian, deskripsi orang-orang yang akan menggunakan sistem dan sebagainya.

e. *Implementation*

Implementasi yang akan digunakan meliputi proses pengaplikasian aplikasi yang sesuai dengan perancangan awal, dan membuat *prototype* untuk mengetahui kekurangan atau masalah yang dihadapi.

f. *Evaluation*

Evaluasi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi tersebut yaitu evaluasi sistem. Evaluasi sistem dengan melakukan percobaan–percobaan kepada aplikasi

tersebut dan mencari kekurangan– kekurangan yang ada serta memperbaikinya (Pressman,2001).

H. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan proses pengekseskusion sistem perangkat lunak untuk menentukan apakah sistem perangkat lunak tersebut cocok dengan spesifikasi sistem dan berjalan dengan lingkungan yang di inginkan. Pengujian sistem sering di asosiasikan dengan pencarian bug.Ketidaksempurnaan program. Kesalahan pada baris program yang menyebabkan kegagalan pada sistem perangkat lunak.

Adapun pengujian sistem yang di gunakan pada tugas akhir adalah *black box*.Black box testing adalah proses pembuatan website atau pengujian kasus (*test case*). Dimana pengujian dilakukan dengan menguji parameter inputan dan output apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan dengan cara membuat serangkaian tahapan-tahapan dalam proses pengujian.

1. Pengujian unit

Pengujian ini dapat dilakukan selama pengembangan dari sistem. Setiap komponen, script atau module pengujian untuk memisahkan dari yang komponen-komponen atau unit yang lain dengan cara mengecek input dan outputnya.

2. Pengujian Integrasi

Integrasi diantara komponen akan diuji dan apabila dalam hal ini terdapat error maka komponen akan diuji kembali.

3. Pengujian Sistem

Menguji sistem adalah tahap yang sangat penting untuk meyakinkan bahwa semua kebutuhan sistem telah dikembangkan tanpa adanya error. Pengujian sistem dapat dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu:

a. Pengembangan Sistem

Bagian ini menjelaskan bahasa pemrograman dan alat-alat yang telah digunakan untuk mengembangkan sistem. Sistem yang dikembangkan seperti halaman web mapping menggunakan server peta dan PHP sebagai inti dari teknik bahasa pemrograman.

b. Coding

Coding adalah proses mengubah desain web mapping untuk informasi survey penyelidikan batas-batas tanah menjadi instruksi-instruksi yang spesifik agar sistem komputer dapat mengerti dan melaksanakannya.

c. Keamanan Sistem

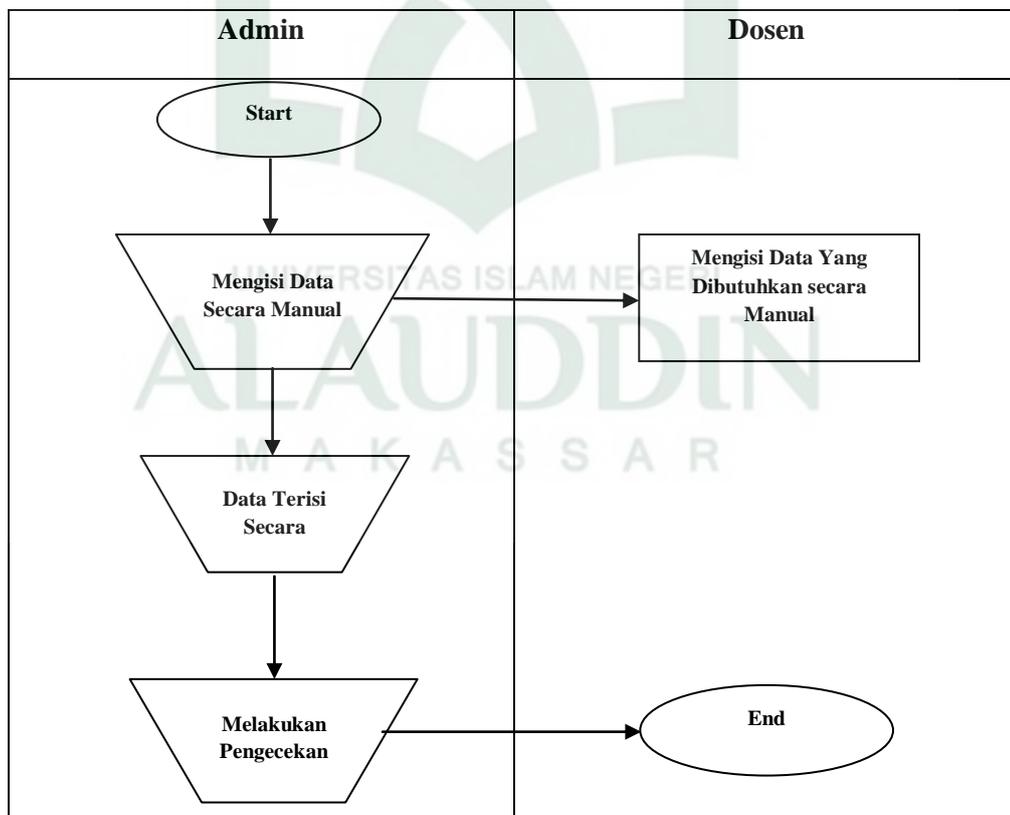
Sistem keamanan penggunaannya sangat penting dalam sistem ini, saat sistem berjalan dilingkungan jaringan internet. Pengguna terdiri dari tiga tipe group. Posisi tertinggi pada group pertama yaitu sistem administrator dan posisi kedua adalah manager dan yang terakhir adalah group member yang di daftarkan sebagai staff penggunaan.

BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem sedang berjalan didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem yang utuh menjadi komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi. Penginputan data dan laporan tidak optimal dan masih di kerjakan secara manual sehingga hasil yang di peroleh tidak akurat dan konsisten. Adapun proses administarsi pada jurusan teknik informatika dilakukan dalam beberapa tahap seperti yang dapat dilihat pada *flowmap* diagram berikut :

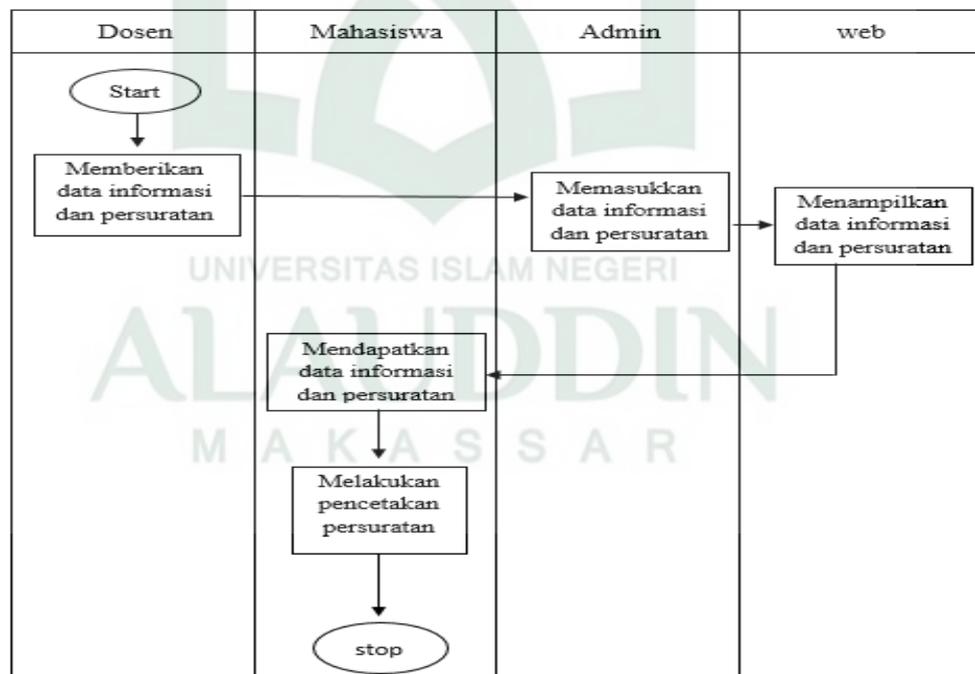


Gambar IV.1 Sistem yang sedang berjalan

Pada gambar IV.I diatas menjelaskan tahap-tahap proses pelayanan administrasi pada jurusan teknik informatika yang dilakukan oleh admin dengan mengisi data yang di butuhkan secara manual. Setelah selesai mengisi format data yang dibutuhkan admin kemudian melakukan pengecekan data secara manual setelah itu diproses dan diberikan kepada dosen yang bersangkutan

B. Analisis Sistem yang Diusulkan

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan. Bagian analisis terdiri atas analisis masalah, analisis kebutuhan sistem, dan analisis kelemahan sistem.



Gambar IV.2 Sistem yang sedang diusulkan

Pada gambar IV.2 menjelaskan tahap-tahap proses pelayanan administrasi yang dilakukan di jurusan teknik informatika yaitu, dosen memberikan data

informasi dan persuratan kepada admin untuk diinput atau memasukkan kedalam web kemudian mahasiswa dan dosen mengecek data yang dibutuhkan dan melakukan pencetakan. serta data persuratan yang dapat diakses oleh mahasiswa.

1. Analisis Masalah

Dalam kegiatan penginputan data mahasiswa dan dosen ada kalanya terjadi kesalahan dan tidak sesuai dengan yang diinginkan. Hal ini dikarenakan terlalu banyak data dan berkas yang terhambur atau tidak tertata dengan baik, sehingga pada saat data tersebut dibutuhkan seringkali hilang. Oleh karena itu diperlukan sebuah sistem yang dapat membantu memudahkan admin dalam proses penginputan data agar tidak terjadi kekeliruan selama proses penginputan sehingga penyimpanan berkas dapat tertata dengan baik.

2. Analisis Kebutuhan Sistem

a. Analisis Kebutuhan Antarmuka (*Interface*)

Kebutuhan-kebutuhan dalam membangun sistem ini adalah sebagai berikut :

- 1) Sistem yang dibangun akan mempunyai antar muka yang *familiar* dan mudah digunakan bagi pengguna.
- 2) Sistem ini menampilkan menu utama sebagai interface dengan user yang terdiri dari data dosen dan mahasiswa, penelitian dosen dan mahasiswa, data alumni serta data persuratan.

b. Kebutuhan Data

Data yang dibutuhkan oleh sistem ini yaitu sebagai berikut :

- 1) Manajemen sistem yang terdiri backup data, persuratan dan penginputan data dosen dan mahasiswa.
- 2) Persuratan yang terdiri dari berita acara munaqasyah, berita acara seminar hasil, berita acara seminar proposal, formulir pengajuan judul, penilaian munaqasyah, penilaian seminar proposal, permohonan seminar proposal, permohonan seminar hasil, permohonan munaqasyah, permohonan pengantar ppl, permohonan ujian komprehensif, penetapan pembimbing dan yudisium.
- 3) Data penelitian dosen dan skripsi mahasiswa.

c. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan penjelasan proses fungsi yang berupa penjelasan secara terinci setiap fungsi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah.

Fungsi-fungsi yang dimiliki oleh web ini adalah sebagai berikut:

1. Mencetak surat yang dibutuhkan oleh mahasiswa.
2. Melakukan penginputan data-data mahasiswa dan dosen yang dibutuhkan.
3. Melakukan penginputan data dosen maupun mahasiswa

3. Analisis Kelemahan

Sistem administrasi digital ini merupakan sistem yang berjalan pada platform *Web* yang dapat menampilkan data-data yang dibutuhkan oleh mahasiswa dan dosen, tetapi sistem ini tidak dapat melakukan penginputan oleh mahasiswa dan dosen serta tidak menampilkan nilai mahasiswa.

C. Perancangan Sistem

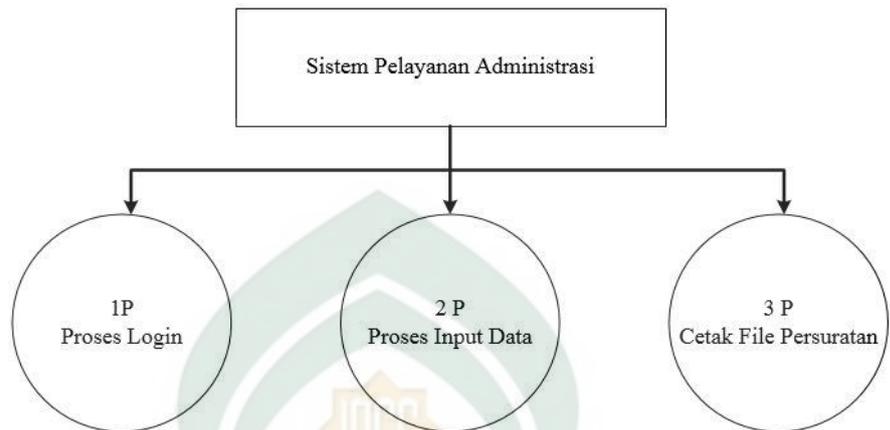
Perancangan sistem merupakan suatu sistem kegiatan yang dilakukan untuk mendesain suatu sistem yang mempunyai tahapan-tahapan kerja yang tersusun secara logis, dimulai dari pengumpulan data yang diperlukan guna pelaksanaan perancangan tersebut. Langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang telah dikumpulkan guna menentukan batasan-batasan sistem, kemudian melangkah lebih jauh lagi yakni merancang sistem tersebut.

Analisis dan perancangan sistem merupakan profesional sistem yang membangun sistem informasi. Perubahan apapun dalam suatu sistem informasi mendorong pemakai mengubah perilaku yang memungkinkan para pemakai menolak adanya perubahan. Untuk jalur profesional sistem dapat juga melibatkan para pemakai di dalam merancang sistem. Dengan demikian para pemakai dapat mengembangkan sistem informasi yang dapat berfungsi sebagaimana yang dikehendaki oleh para pemakai tersebut.

1. Perancangan Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang merupakan alat perancangan sistem yang dapat menampilkan seluruh poses yang terdapat pada suatu aplikasi tertentu dengan

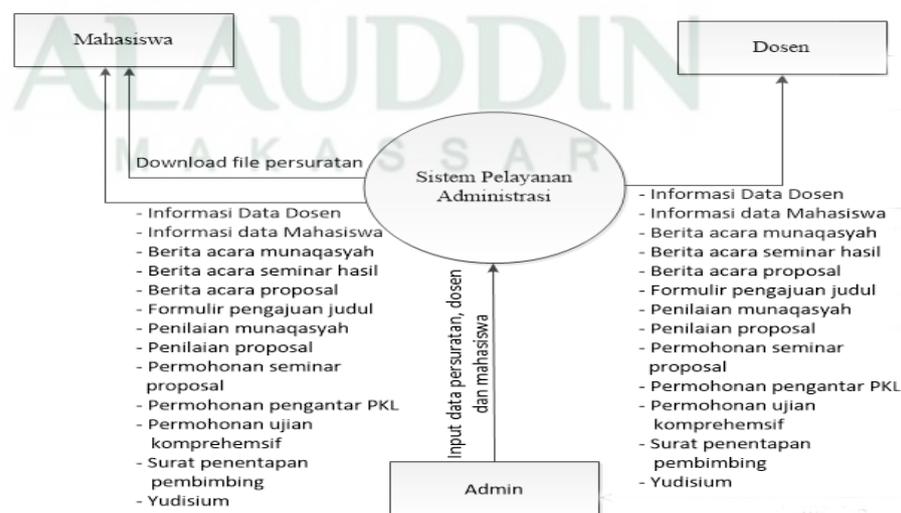
jelas dan terstruktur. Secara garis besar dapat ditampilkan seperti gambar dibawah ini :



Gambar IV.3 Diagram Berjenjang

2. Perancangan Dfd level 0

Diagram nol merupakan satu lingkaran yang mewakili lingkaran-lingkaran kecil yang ada didalamnya. Merupakan pemecahan diagram konteks ke diagram nol. Didalam diagram ini memuat penyimpanan data.



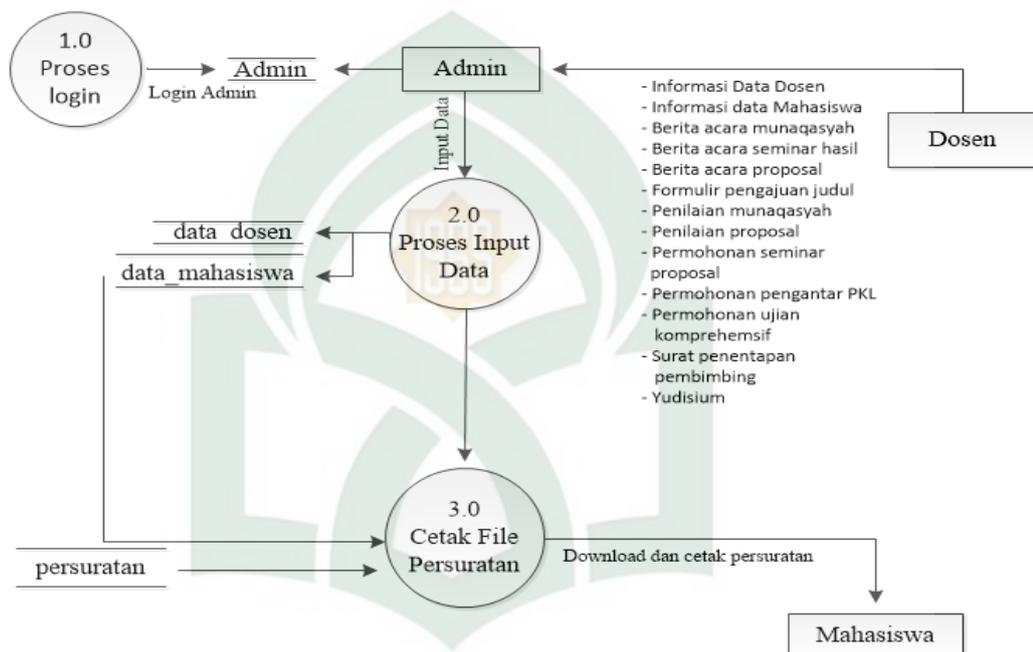
Gambar IV.4 Data flow diagram level 0

3. Diagram Rinci

1. DFD Level 1

Diagram rinci adalah diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram *zero* atau diagram level di atasnya.

Dfd level 1

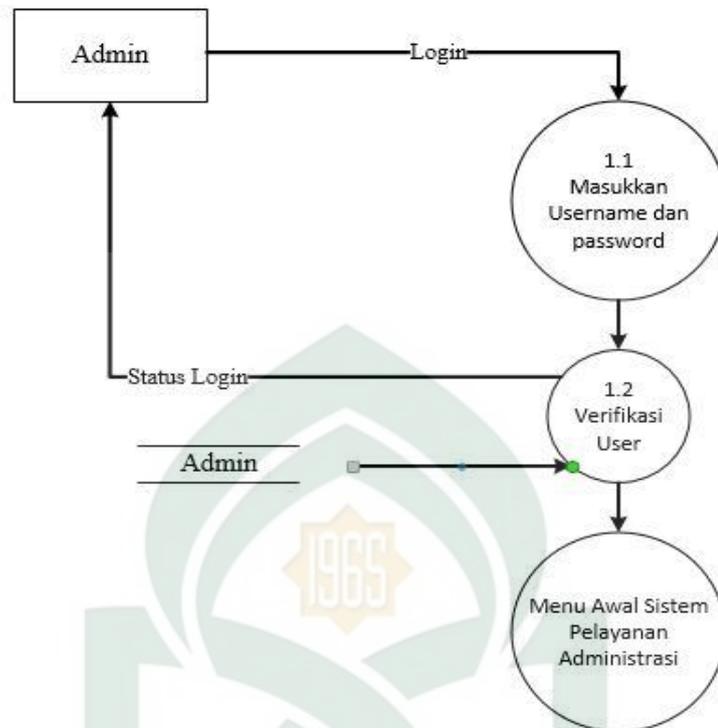


Gambar IV.5 Data Flow Diagram level 1 proses 1

2. DFD Level 2

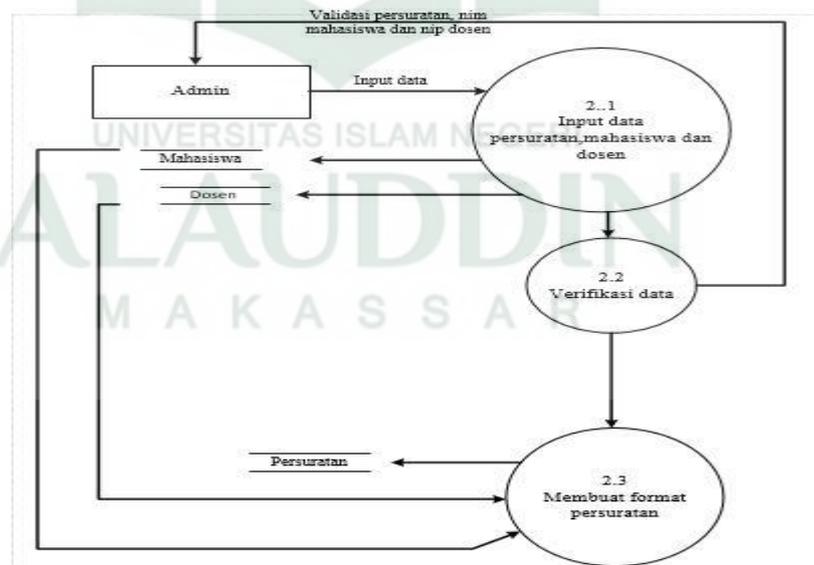
Data flow diagram (DFD) level 2 merupakan hasil dekomposisi dari proses-proses yang ada di data flow diagram (DFD) level 1.

a. DFD Level 2 Proses Login



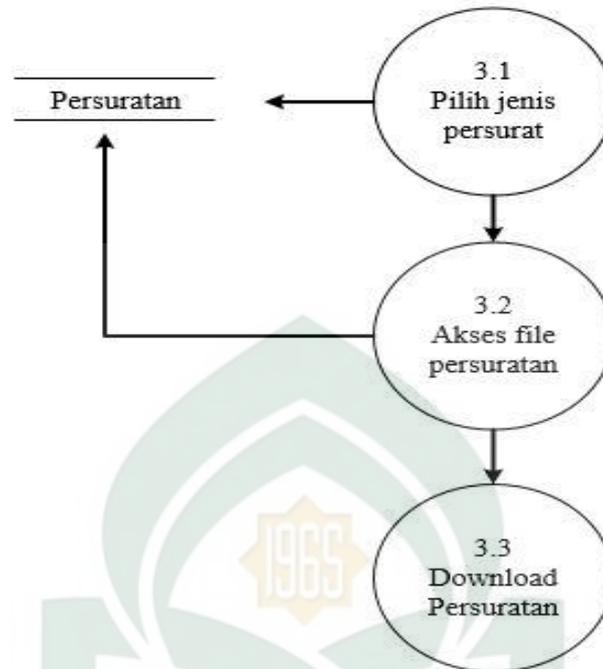
Gambar IV.6 Data Flow Diagram level 2 Proses Login

b. DFD Level 2 Proses Input Data



Gambar IV.7 Data Flow Diagram level 2 Proses Input Data

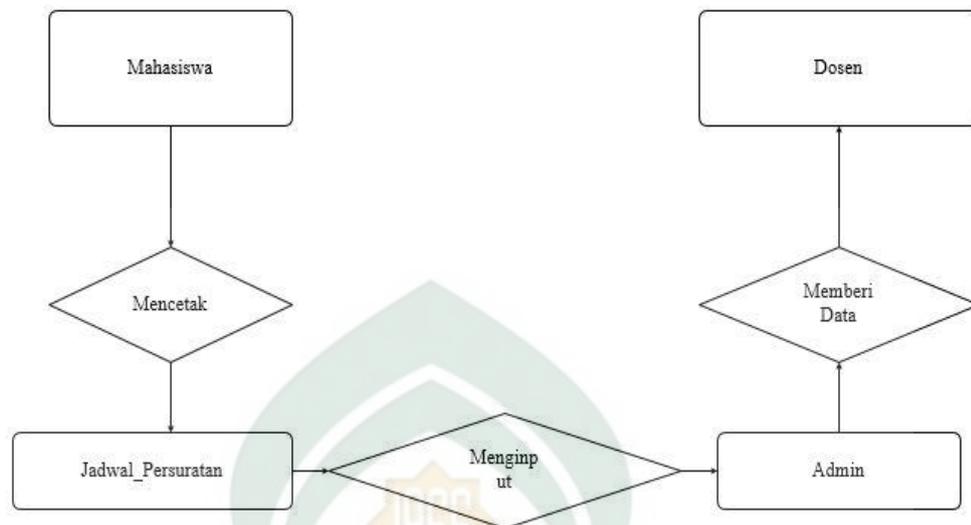
c. DFD Level 2 Proses Cetak Persuratan



Gambar IV.8 Data Flow Diagram level 2 Proses Cetak Persuratan

4. **ERD (Entity Relationship Diagram)**

Merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. Komponen penyusun ERD adalah Entitas, Atribut, Relasi dan Kardinalitas.



Gambar IV.9 Entity Relationship Diagram (ERD)

Mahasiswa := [nim, nama, status, skripsi];

Dosen := [nip, nama, penelitian, status];

Persuratan := [nomor, nama_mahasiswa, nim, jenis, tanggal, hari,
jam_mulai, jam_selesai, judul, pembimbing1, pembimbing2
];

Admin := [username, password];

5. Perancangan Tabel

Penjelasan dari spesifikasi database pada Sistem Administrasi digital adalah sebagai berikut:

Tabel IV.1. Tabel Admin

No	Nama field	Variabel	Range	Key
1	Username	Varchar	24	Primary key
2	Password	Varchar	20	

Tabel IV. 2. Tabel Dosen

No	Nama Field	Variabel	Range	Key
1	NIP	Varchar	20	Primary key
2	Nama	Varchar	36	
3	Penelitian	Varchar	64	
4	Status	Varchar	8	

Tabel IV.3. Tabel Mahasiswa

No	Nama Field	Variabel	Range	Key
1	NIM	Varchar	11	Primary key
2	Nama	Varchar	36	
3	Skripsi	Varchar	64	
4	Status	Varchar	8	

Tabel IV. 4. Tabel Persuratan

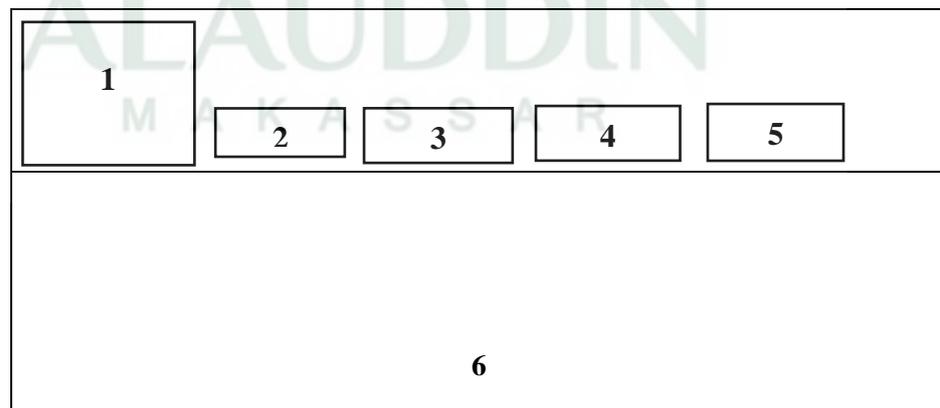
No	Nama Field	Variabel	Range	Key
1	Nomor	Number	3	Primary key
2	Nama_mahasiswa	Varchar	36	

3	NIM	Varchar	11	
4	Jenis	Varchar	24	
5	Tanggal	Date	-	
6	Hari	Varchar	6	
7	Jam_mulai	Time	-	
8	Jam_selesai	Time	-	
9	Judul	Varchar	64	
10	Pembimbing1	Varchar	24	
11	Pembimbing2	Varchar	24	

6. Perancangan Antar muka (*Interface*)

Perancangan antar muka (interface) merupakan bagian penting dalam perancangan sistem, karena berhubungan dengan tampilan dan interaksi pengguna dengan sistem. Adapun perancangan antarmuka pada sistem ini yaitu sebagai berikut :

a. Perancangan Antarmuka Menuhome

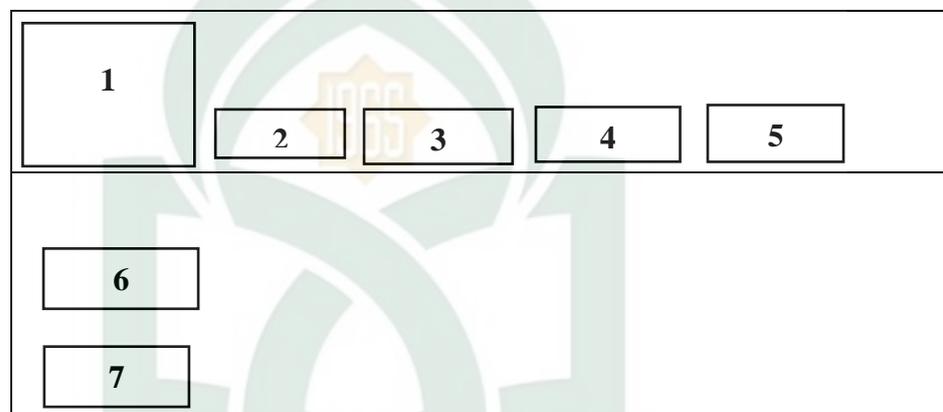


Gambar IV. 10 Desain Anatarmuka Menu Home

Keterangan :

3. Logo
4. Menu Home
5. Menu Dosen
6. Menu Mahasiswa
7. Persuratan
8. Home Screen

b. Perancangan Antarmuka Menu Dosen



Gambar IV. 11 Desain Antarmuka Menu Dosen

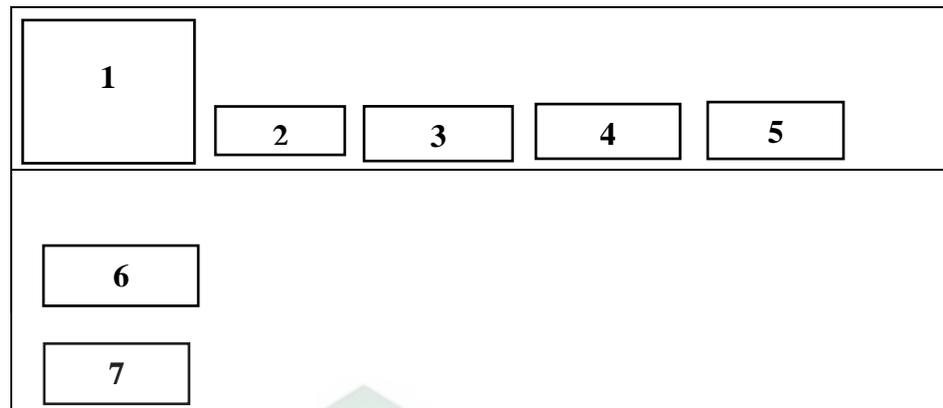
Keterangan :

1–5) sama dengan menu home

6) Data Dosen

7) Data Penelitian Dosen

c. Perancangan Antarmuka Mahasiswa



Gambar IV. 12 Desain Antarmuka Menu Mahasiswa

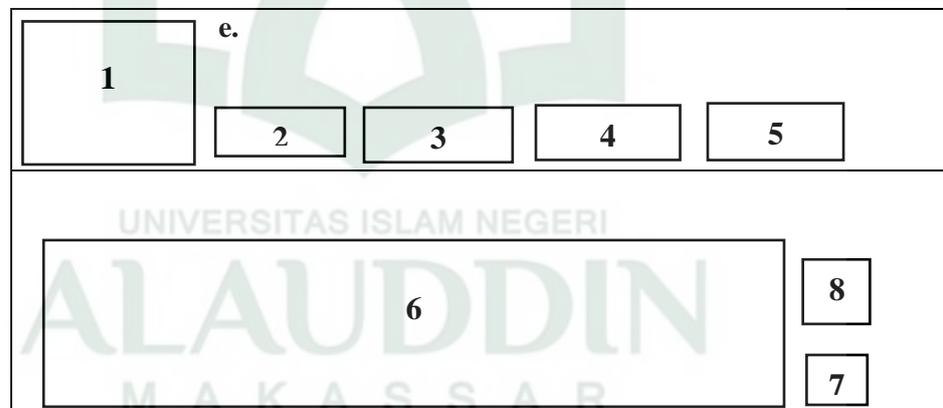
Keterangan :

1–5) sama dengan menu home

6) Data Mahasiswa

7) Data Skripsi

d. Perancangan Antar Muka Menu Persuratan



Gambar IV. 13 Desain Antarmuka Menu Persuratan

Keterangan :

1–5) sama dengan menu home

6) File menu persuratan

7) Download

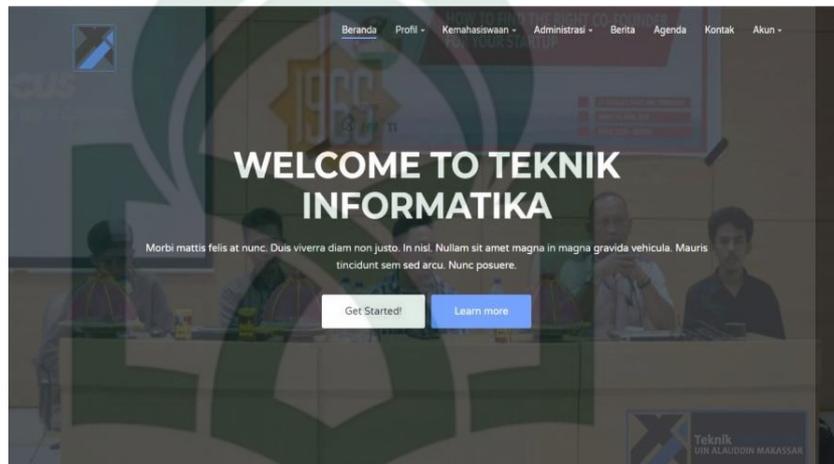
8) Print.

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

1. Antarmuka Menu Utama

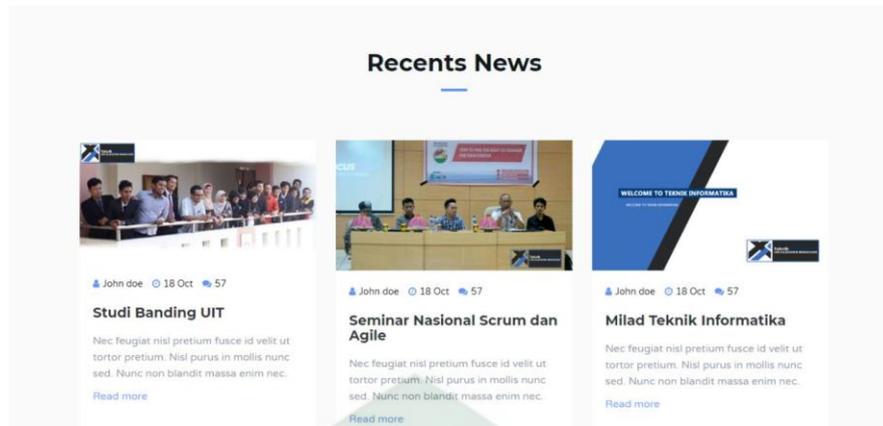
Antarmuka menu utama akan tampil saat sistem pertama di akses. Antarmuka ini adalah antarmuka yang menampilkan semua menu yang ada di web tersebut



Gambar V.1 Antarmuka Menu Utama

2. Antarmuka Menu Berita

Antarmuka ini tampil pada menu utama di halaman website Jurusan Teknik Informatika. Antarmuka ini adalah antarmuka yang menampilkan berita tentang kegiatan-kegiatan jurusan.



Gambar V.2 Antarmuka Menu Berita

3. Antarmuka Menu Agenda

Antarmuka ini tampil di halaman utama website Jurusan Teknik Informatika. Antarmuka ini menampilkan agenda kegiatan pada Jurusan Teknik Informatika.



Gambar V.3 Antarmuka Menu Agenda

4. Antarmuka Profil Visi & Misi

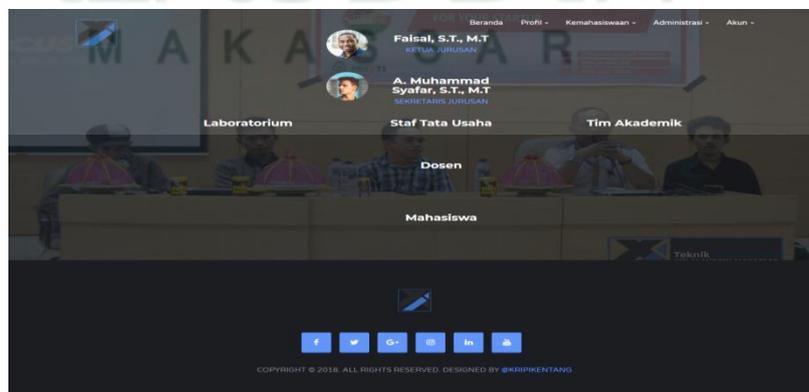
Antarmuka ini akan tampil ketika masuk di Menu Visi & Misi. Antarmuka ini adalah antarmuka yang menampilkan Visi & Misi pada Jurusan Teknik Informatika.



Gambar V.4 Antarmuka Profil Visi & Misi

5. Antarmuka Profil Struktur

Antarmuka ini akan tampil ketika kita masuk pada profil struktur. Antarmuka ini adalah antarmuka yang menampilkan tentang struktur yang ada pada Jurusan Teknik Informatika.



Gambar V.5 Antarmuka Profil Struktur

6. Antarmuka Profil Penelitian

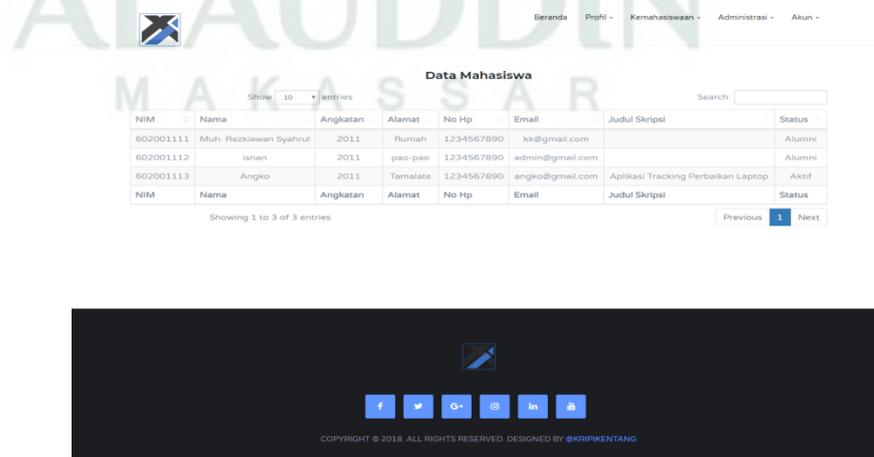
Antarmuka ini akan tampil ketika kita masuk pada profil penelitian. Antarmuka ini adalah antarmuka yang menampilkan data dosen dan penelitian dosen yang ada pada Jurusan Teknik Informatika.



Gambar V.6 Antarmuka Profil Penelitian

7. Antarmuka Menu Kemahasiswaan

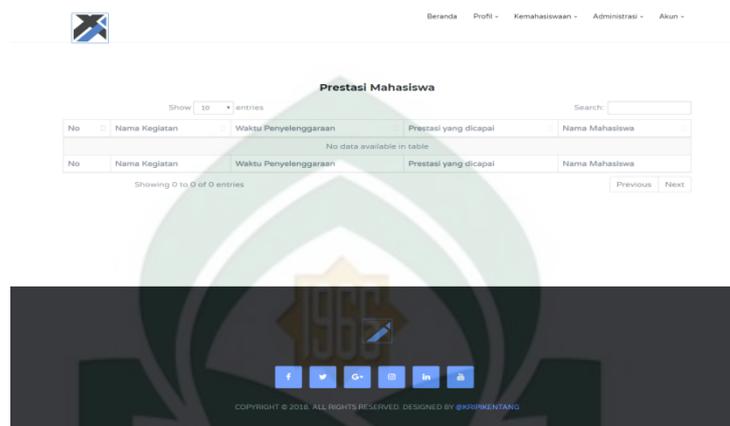
Antarmuka ini akan tampil ketika masuk pada Menu mahasiswa. Antarmuka ini adalah antarmuka yang menampilkan tentang skripsi dan data mahasiswa pada Jurusan Teknik Informatika.



Gambar V.7 Antarmuka Menu Kemahasiswaan

8. Antarmuka Menu Prestasi

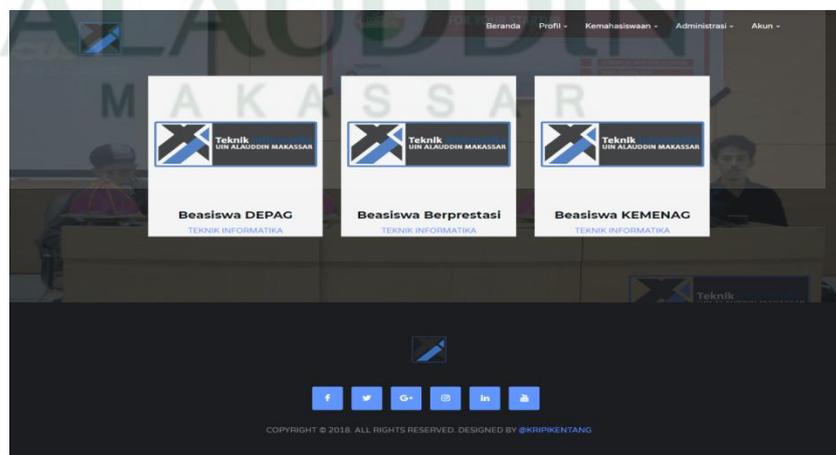
Antarmuka ini menampilkan antarmuka menu prestasi. Antarmuka ini adalah antarmuka yang menampilkan prestasi yang telah di capai oleh mahasiswa dan dosen pada Jurusan Teknik Informatika.



Gambar V.8 Antarmuka Menu Prestasi

9. Antarmuka Menu Beasiswa

Antarmuka ini akan tampil ketika kita masuk di menu beasiswa. Antarmuka ini adalah antarmuka yang menampilkan beasiswa-beasiswa yang ada pada Jurusan Teknik Informatika.

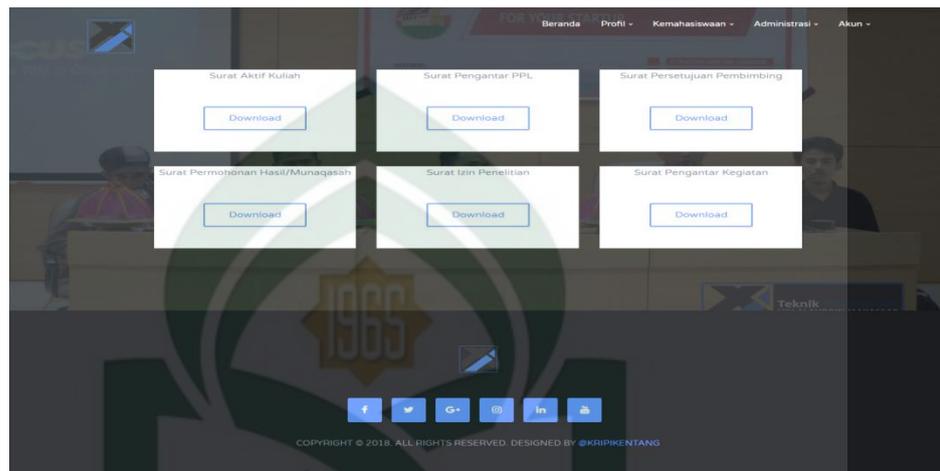


Gambar V.9 Antarmuka Menu Beasiswa

10. Antarmuka Menu Administrasi

Antarmuka ini akan tampil ketika kita masuk di menu administrasi.

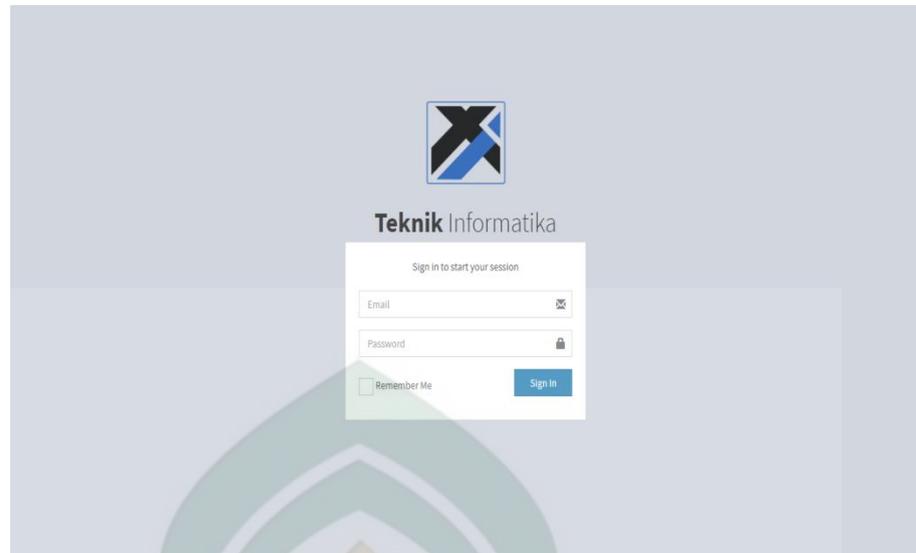
Antarmuka ini adalah antarmuka yang menampilkan berbagai macam persuratan yang ada pada Jurusan Teknik Informatika.



Gambar V.10 Antarmuka Menu Administrasi

11. Antarmuka Login

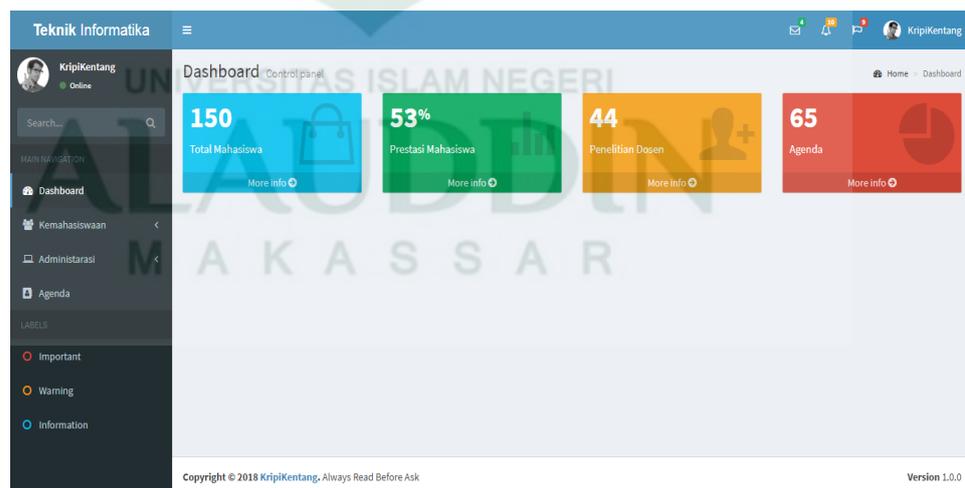
Antarmuka login akan tampil pada saat admin ataupun staff akan mengakses. Pada antarmuka ini user atau admin harus mengisi *username* dan *password* yang valid untuk dapat mengakses data dan menginput data pada website.



Gambar V.11 Antarmuka Login

12. Antarmuka Admin

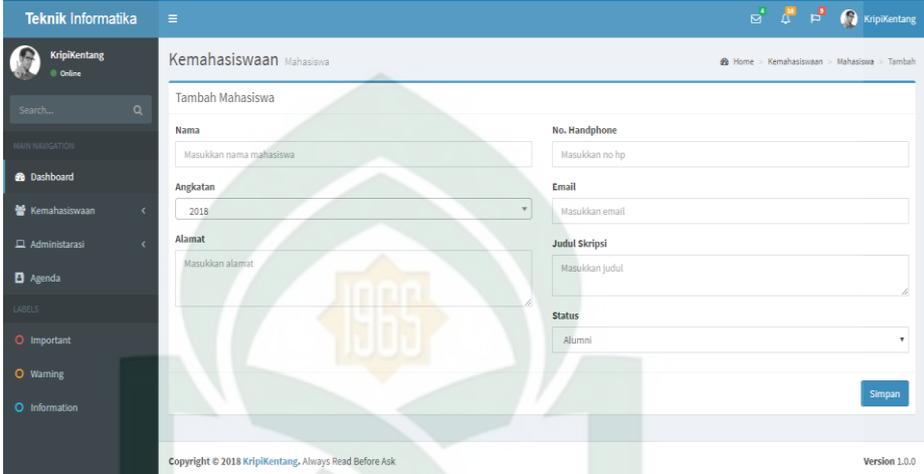
Antarmuka ini akan tampil ketika user berhasil login. Antarmuka ini menampilkan berbagai macam menu yang akan diinput dan akan di tampilkan pada website Jurusan Teknik Informatika.



Gambar V.12 Antarmuka Menu Admin

13. Antarmuka Penginputan Data Mahasiswa

Antarmuka ini akan tampil di halaman admin pada menu kemahasiswaan. Antarmuka ini menampilkan penginputan data skripsi dan data mahasiswa pada Jurusan Teknik Informatika.



The screenshot shows a web application interface for 'Teknik Informatika'. The main content area is titled 'Kemahasiswaan' and contains a form for 'Tambah Mahasiswa'. The form has several input fields: 'Nama' (with a placeholder 'Masukkan nama mahasiswa'), 'No. Handphone' (with a placeholder 'Masukkan no hp'), 'Angkatan' (a dropdown menu currently showing '2018'), 'Email' (with a placeholder 'Masukkan email'), 'Alamat' (with a placeholder 'Masukkan alamat'), 'Judul Skripsi' (with a placeholder 'Masukkan judul'), and 'Status' (a dropdown menu currently showing 'Alumni'). A blue 'Simpan' button is located at the bottom right of the form. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Dashboard', 'Kemahasiswaan', 'Administrasi', and 'Agenda'. A large watermark of the Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar logo is visible in the background.

Gambar V.13 Antarmuka Penginputan Data Mahasiswa

14. Antarmuka Tampilan Data Mahasiswa

Antarmuka ini akan tampil pada halaman utama pada menu kemahasiswaan. Antarmuka ini menampilkan data-data mahasiswa serta skripsi.

The screenshot displays the 'Kemahasiswaan' (Student Management) section of the 'Teknik Informatika' system. The interface includes a sidebar with navigation options like Dashboard, Kemahasiswaan, Administrasi, and Agenda. The main content area shows a table titled 'Data Mahasiswa' with columns for NIM, Nama, Angkatan, Alamat, No Hp, Email, Judul Skripsi, and Status. The table contains three entries:

NIM	Nama	Angkatan	Alamat	No Hp	Email	Judul Skripsi	Status
602001111	Muh. Reziawan Syahrul	2011	Rumah	1234567890	kk@gmail.com		Alumni
602001112	Isnan	2011	pao-pao	1234567890	admin@gmail.com		Alumni
602001113	Angko	2011	Tamalate	1234567890	angko@gmail.com	Aplikasi Tracking Perbaikan Laptop	Aktif

Below the table, it indicates 'Showing 1 to 3 of 3 entries' and provides navigation links for 'Previous', '1', and 'Next'. The footer shows 'Copyright © 2018 Kripikentang, Always Read Before Ask' and 'Version 1.0.0'.

Gambar V.14 Antarmuka Tampilan Data Mahasiswa

15. Antarmuka Penginputan Data Penelitian

Antarmuka ini akan tampil di halaman admin pada menu administrasi. Antarmuka ini menampilkan penginputan data dosen dan data penelitian dosen pada Jurusan Teknik Informatika.

The screenshot displays the 'Administrasi' (Administration) section of the 'Teknik Informatika' system, specifically the 'Tambah Penelitian' (Add Research) form. The form includes the following fields:

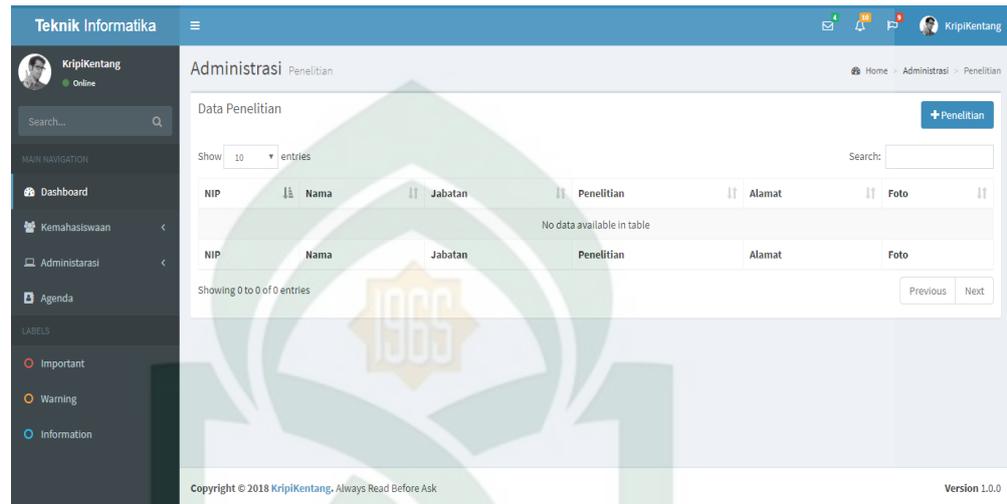
- NIP**: Masukkan nip
- Nama**: Masukkan nama
- Jabatan**: Masukkan jabatan
- Alamat**: Masukkan alamat
- Judul Penelitian**: Masukkan judul penelitian
- Foto**: Choose File (No file chosen)

The form has a 'Simpan' (Save) button at the bottom right. The footer shows 'Copyright © 2018 Kripikentang, Always Read Before Ask' and 'Version 1.0.0'.

Gambar V.15 Antarmuka Penginputan Data Penelitian

16. Antarmuka Tampilan Data Penelitian

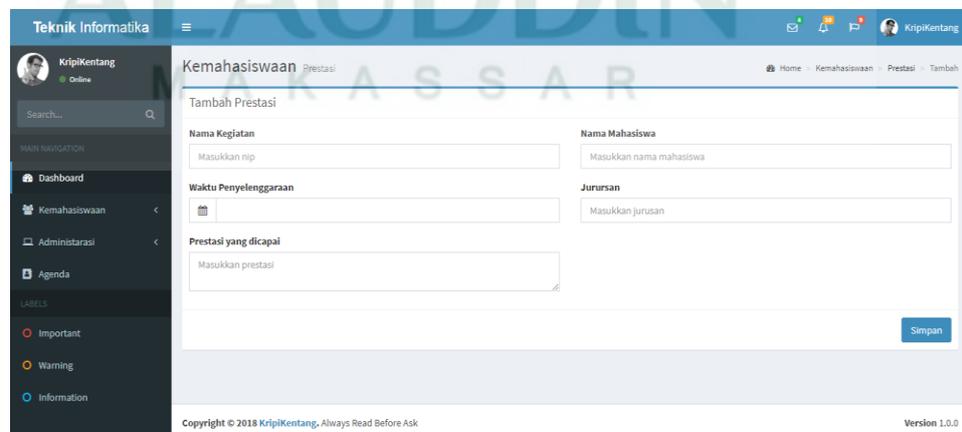
Antarmuka ini akan tampil pada halaman utama pada menu profil. Antarmuka ini menampilkan data-data penelitian dosen pada jurusan Teknik Informatika.



Gambar V.16 Antarmuka Tampilan Data Penelitian

17. Antarmuka Penginputan Data Prestasi

Antarmuka ini akan tampil di halaman admin pada menu kemahasiswaan. Antarmuka ini menampilkan penginputan data prestasi yang telah di capai.

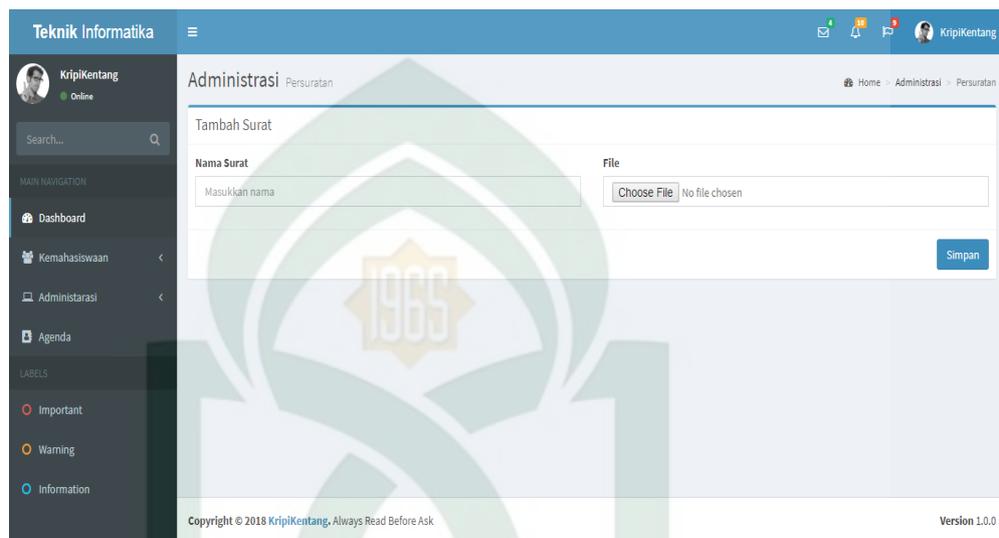


Gambar V.17 Antarmuka Penginputan Data Prestasi

18. Antarmuka Penginputan Data Persuratan

Antarmuka ini akan tampil di halaman admin pada menu administrasi.

Antarmuka ini menampilkan penginputan persuratan yang ada pada jurusan Teknik Informatika.

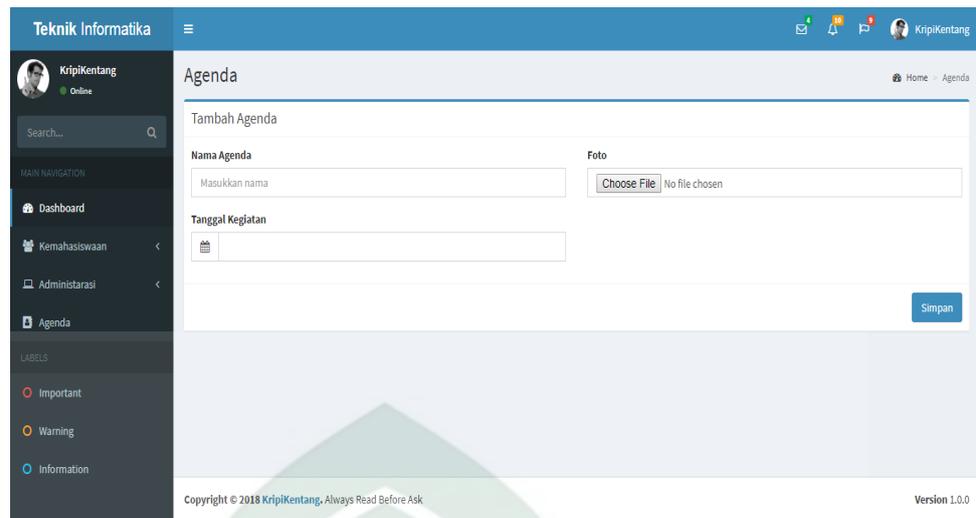


Gambar V.18 Antarmuka Penginputan Data Persuratan

19. Antarmuka Penginputan Data Agenda

Antarmuka ini akan tampil di halaman admin pada menu agenda.

Antarmuka ini menampilkan penginputan data agenda-agenda yang akan dilaksanakan oleh jurusan Teknik Informatika.

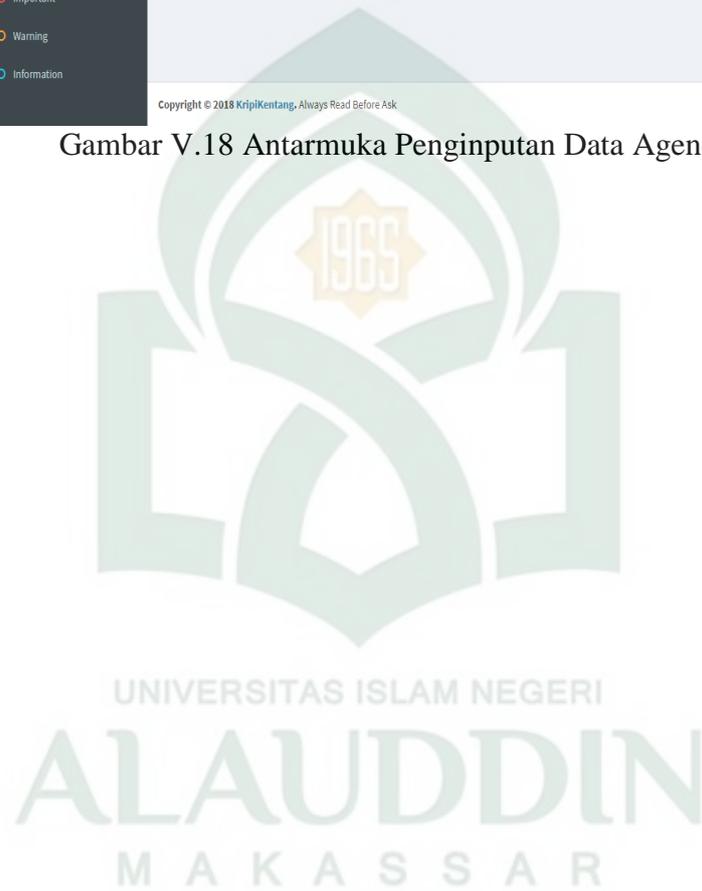


The screenshot shows a web application interface for adding an agenda item. The page title is 'Agenda' and the breadcrumb is 'Home > Agenda'. The form is titled 'Tambah Agenda' and contains the following fields:

- Nama Agenda:** A text input field with the placeholder 'Masukkan nama'.
- Foto:** A file upload field with a 'Choose File' button and the text 'No file chosen'.
- Tanggal Kegiatan:** A date selection field with a calendar icon.

A 'Simpan' button is located at the bottom right of the form. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Kemahasiswaan, Administrasi, and Agenda. The footer includes the copyright notice 'Copyright © 2018 KripiKentang, Always Read Before Ask' and the version 'Version 1.0.0'.

Gambar V.18 Antarmuka Penginputan Data Agenda



BAB VI

PENUTUP

A. *Kesimpulan*

Berdasarkan dengan hasil analisis pada tujuan penelitian ini, maka penulis mengambil kesimpulan bahwa :

1. Pembuatan website ini telah selesai sesuai dengan perencanaan
2. Dengan adanya sistem Administrasi Digital ini, dapat membantu dan memudahkan para Staff dan Dosen di Jurusan Teknik Informatika.
3. Dengan sistem Administrasi Digital juga mempermudah melakukan pembuatan persuratan baik dalam bentuk manual ataupun digital.
4. Kekurangan pada website ini yaitu website ini hanya dapat digunakan ketika ada akses internet pada perangkat.

B. *Saran*

Sistem Administrasi Digital ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk menciptakan sebuah sistem yang baik tentu perlu dilakukan pengembangan baik dari sisi manfaat maupun dari sisi kerja sistem, berikut beberapa saran bagi yang ingin mengembangkan sistem yang mungkin dapat menambah nilai dari aplikasi nantinya:

1. Penambahan data pada *database* jika terdapat penambahan yang memang selalu berkembang.
2. Pada web ini perlu adanya pengembangan fitur seiring dengan perkembangan teknologi terus menerus dan beberapa perbaikan *User Interface* yang lebih baik guna mempermudah penggunaan web ini.

3. Sebaiknya sistem ini lebih dimaksimalkan pengembangannya terutama dibagian penginputan laporan kegiatan karna belum terlalu valid.

Demikian saran yang dapat penulis berikan, semoga saran tersebut dapat dijadikan sebagai bahan masukan yang bermanfaat bagi penulis khususnya dan pengembang pada umumnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Andajani, Aroem. *Membangun Aplikasi Berbasis Web*. Yogyakarta : **Adicita Karya Nusa**, 2011.
- Denning,” *Information Technology , Information System , dan Computer Science*”APTIKOM, 2000.
- Departemen Agama RI. *Al-Quran dan Tafsirnya*. Jakarta: Lentera Abadi, 2006.
- Fanni, Rika (2014) “Sistem administrasi komputerisasi berbasis web” Universitas Negeri Yogyakarta
- Hendrayudi. 2008. “*Sistem Informasi Manajemen, Edisi 10*”. Jakarta : Salemba Empat.
- Hilmi, Nurul Rahmawati dan Setiyono, Budi. “*Strategi Memenangkan Pilkada di Surabaya Berbasis Web*”. FMIPA, Institut Teknologi Sepuluh November, 2013.
- Kementrian Agama Republik Indonesia.“*Al-Qur’an dan terjemahan*”.2012
- Kementrian Agama Republik Indonesia.“*Al-Qur’an dan terjemahan*”.2003
- Ladjamudin, Al-Bahra bin. “*Analisis dan Desain Sistem Informasi*”. Yogyakarta : Graha Ilmu, 2005.
- Lucas, Hendry. “*Analisa dan Desain Sistem Informasi*”. Jogjakarta : **Castle Books**, 2005.
- Nismawati , “Pengaruh pelayanan administrasi akademik terhadap kepuasan mahasiswa pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam di UIN Alauddin Makassar”2015.
- Nuhajat* “Sistem informasi komputerisasi administrasi keuangan Madrasah Aliyah (MA) terpadu AL-Firdaus Samarinda berbasis opensource” Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang. 2011
- O’Brien, James A. *Pengertian Internet*. Jakarta, 2003. <https://gisagisni.wordpress.com/2014/03/25/konsep-sistem-informasi-james-obrien/>

- Parasuraman, A. Valerie, (Diterjemahkan oleh Sutanto) *Delivering Quality Service*. The Free Press, New York, 2001, h.162.
- Rosa, dan M. Shalahuddin. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Modula, 2011.
- Rosmiati “Sistem administrasi digital pada jurusan kimia berbasis web” UIN Alauddin Makassar. 2013
- Sadat, A. M, Analisis Hubungan Kinerja Jasa Perguruan Tinggi Terhadap Kepuasan Mahasiswa (Studi Kasus Universitas Indonesia). Skripsi. Jakarta: Program Pasca Sarjana Ilmu Ekonomi dan Manajemen Universitas Indonesia, 2000,h.1.
- Shihab, Quraish. “*Memfaatkan waktu dan Berlaku Adil*”.:Al Misbah. 2002.
- Syafii, M. *Panduan Membuat Aplikasi Database dengan PHP 5*. Yogyakarta : Andi, 2005.
- Vivianti “Hubungan kualitas pelayanan administrasi BPJS dengan kepuasan pasien dirawat jalan Rumah Sakit Petrokimia Gresik” Universitas Airlangga Surabaya. 2015
- Wikipedia. Karakteristik Sistem. http://id.wikipedia.org/wiki/Karakteristik_Sistem, (12 Oktober 2016).
- Wikipedia. Administrasi. <http://id.wikipedia.org/wiki/administrasi>, (13 Oktober 2016).
- Wikipedia. Informatika. <http://id.wikipedia.org/wiki/informatika>, (13 Oktober 2016).
- Wikipedia. Informasi. <http://id.wikipedia.org/wiki/informasi>, (13 Oktober 2016).
- Wikipedia. Mahasiswa. <http://id.wikipedia.org/wiki/mahasiswa>, (13 Oktober 2016).
- Tedy. Wibowo (2009) sistem informasi administrasi kependudukan pada Kecamatan Banjaran Kabupaten Bandung berbasis web

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Muhammad Isnan Fuady Lahir di Ujung Pandang tanggal 23 April 1993 , ia merupakan anak ke-2 dari-3 bersaudara dari pasangan **Drs. Syamsul Bahri** dan **Dra. Akilah Mahmud M.Pd** yang merupakan Suku Bugis-Makassar yang tinggal dan menetap di Kabupaten Gowa.

Ia menghabiskan pendidikan di tingkat sekolah dasar di SD Negeri Pao-Pao pada tahun 1999-2005, lalu pada akhirnya mengambil pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 2 Sungguminasa pada tahun 2005-2008 dan sekolah menengah kejuruan di SMK Negeri 1 Somba Opu pada tahun 2008-2011. Hingga pada akhirnya mendapat kesempatan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi di UIN Alauddin Makassar melalui penerimaan Jalur Ujian Masuk Khusus (UMK).