

SKRIPSI
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
SEKOLAH TINGGI ILMU HUKUM TAMBUN BUNGAI
BERBASIS WEB



DISUSUN OLEH :

ROBERT ARDEANTO

DBC 118 054

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PALANGKA RAYA

TAHUN 2022

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
SEKOLAH TINGGI ILMU HUKUM TAMBUN BUNGAJ
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata-1 pada Jurusan Teknik
Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

Oleh


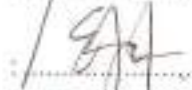


ROBERT ARDEANTO

DBC 118 054

Telah dipertahankan didepan tim penguji, pada :

Hari/Tanggal : Jumat, 04 November 2022

Waktu : 09.00-10.30 WIB

- | | |
|--|--|
| 1. PUTU BAGUS A.A.P, S.T., M.Kom.
NIP. 19891022 201504 1 001 | :  (Ketua) |
| 2. EFRANS CHRISTIAN, S.T.,M.T.
NIP. 19910630 201903 1 013 | :  (Anggota) |
| 3. ABERTUN SAGIT SAHAY, S.T., M.Eng.
NIP. 19751212 200312 1 002 | :  (Anggota) |
| 4. NOVA NOOR KAMALA SARI, S.T., M.Kom.
NIP. 19890407 201504 2 004 | :  (Anggota) |

Mengetahui :

Fakultas Teknik
Universitas Palangka Raya
Dekan,



Ir. WALUYO NUSTWANTORO, M.T.
NIP. 19651119 199302 1 001

Jurusan / Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya
Ketua Jurusan,



ABERTUN SAGIT SAHAY, S.T., M.Eng
NIP. 19751212 200312 1 002

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
SEKOLAH TINGGI ILMU HUKUM TAMBUN BUNGAJ
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Strata - 1
pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

OLEH :

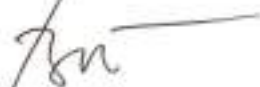
ROBERT ARDEANTO

NIM. DBC 118 054

Disetujui untuk diajukan dalam Seminar Akhir Skripsi,

Palangka Raya, 04 November 2022

Pembimbing I



UTU BAGUS A.A.PUTRA, ST., M.KOM

NIP. 19891022 201504 1 001

Pembimbing II



EFRANS CHRISTIAN, S.T., M.T

NIP. 19910630 201903 1 013

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PALANGKA RAYA

2022

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenar - benarnya bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, serta tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam Skripsi ini dan disebutkan dalam Tinjauan Pustaka.

Palangka Raya, 11 November 2022

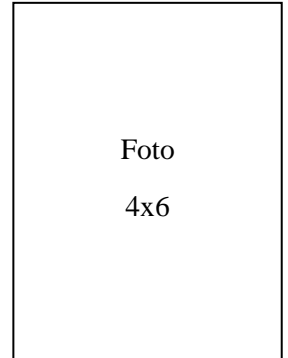


ROBERT ARDEANTO
DBC 118 054

RIWAYAT PENYUSUN

Data Diri

Nama : Robert Ardeanto
NIM : DBC 118 054
Fakultas : Teknik
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang : Strata 1 (S-1)
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat, Tanggal Lahir : Yogyakarta, 17 Agustus 2000
Agama : Kristen Protestan
Status dalam Keluarga : Anak Kandung
Anak ke - : 1
Alamat : Jl. Aries No. 238 A
No. Telpon/HP : +6282358505155



Data Orang Tua

Nama Ayah : Artha Revianto
Pekerjaan Ayah : Swasta
Nama Ibu : Desy Trisandy Mahar
Pekerjaan Ibu : Swasta
Alamat Orang Tua : Jl. Aries No. 238 A
No. Telpon/HP : +621349222272

Riwayat Pendidikan *)

SD : SDN Percobaan Palangka Raya (Tahun Lulus 2012)
SMP : SMP Katolik Santo Paulus Palangka Raya (Tahun Lulus 2015)
SMA : SMKN 3 Palangka Raya (Tahun Lulus 2018)

Palangka Raya, 07 November
2022

Robert Ardeanto
DBC 118 054

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apa pun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur. Damai sejahtera Allah, yang melampaui segala akal, akan memelihara hati dan pikiranmu dalam Kristus Yesus.”

(Filipi 4:6-7)

Dengan Segala puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang selalu melimpahkan berkat dan mukjizatnya kepada penulis, hingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Dalam proses penulisan laporan ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung penulisan laporan ini, terutama kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus, karena dengan izinNya skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Nenek, ibu, dan adik saya tercinta yang telah memberi dukungan semangat dan nasehat sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Peliharaan saya Milo dan Moca saya sebagai penyemangat saat bingung dalam mengerjakan skripsi.
4. Bapak Ir. Waluyo Nuswantoro, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.
5. Bapak Abertun Sagit Sahay., S.T., M.Eng Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Palangka Raya.
6. Bapak Putu Bagus A.A.P, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Efrans Christian, S.T.,M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan membantu saya dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Bapak Abertun Sagit Sahay., S.T., M.Eng dan Ibu Nova Noor Kamala Sari, S.T., M.Kom. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran serta kritik yang membangun untuk penyelesaian skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu dosen Teknik Informatika Universitas Palangka Raya yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan kepada kami selama perkuliahan.
9. Teman-teman saya anggota grup FF.AC.ID dan anggota grup PCM.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang selalu melimpahkan berkat dan mukjizatnya kepada penulis, hingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai Berbasis Web” dengan baik dan tepat waktu. Dalam proses penulisan laporan ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung penulisan laporan ini, terutama kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang selalu melimpahkan berkat dan mukjizatnya kepada penulis, hingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
2. Ibu saya yang selalu mendukung penulis untuk menyelesaikan penulisan laporan ini.
3. Bapak Putu Bagus A. A. Putra, ST., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah membimbing dan memberi masukan terhadap penulisan laporan ini.
4. Bapak Efrans Christian, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah membimbing dan memberi masukan terhadap penulisan laporan ini.
5. Rekan yang sangat baik yang telah membantu dalam penulisan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak yang perlu kekurangan diperbaiki dari penulisan laporan ini. Untuk itu penulis mengharapkan bantuan dalam bentuk kritik dan saran yang membangun terhadap laporan ini. Semoga penulisan laporan ini dapat membantu pembaca dan juga semua pihak yang membacanya.

Palangka Raya, November 2022
Penulis,

Robert Ardeanto
DBC 118 054

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH TINGGI ILMU HUKUM TAMBUN BUNGAI BERBASIS WEB

Robert Ardeanto (DBC 118 054)

robertardeanto@gmail.com

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya

ABSTRAK

Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai (STIH-TB) memiliki mahasiswa yang cukup banyak tetapi proses pada bidang akademik masih dilakukan secara manual. Proses secara manual ini menyebabkan sulitnya penyajian informasi apabila dibutuhkan sewaktu waktu dan dapat terhambat apabila terjadi kesalahan dalam data yang dibutuhkan sehingga akan mengakibatkan waktu yang terbuang. Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan suatu Sistem Informasi Akademik (SIKAD) berbasis website agar pihak Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai (STIH-TB) dapat memudahkan proses kegiatan akademik sehingga menjadi lebih efektif dan efisien.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *metode Extreme Programming*. Ada terdapat empat tahapan yang harus dikerjakan pada metode extreme programming (XP) yaitu planning untuk identifikasi permasalahan, design untuk melakukan pemodelan sistem, coding merupakan tahapan implementasi atau pembuatan kode program, dan testing untuk mengetahui kesalahan apa saja yang timbul saat website sedang berjalan.

Penelitian ini menghasilkan sebuah website sistem informasi akademik yang berguna bagi sekolah tinggi ilmu hukum tambun bungai agar dapat membantu proses kegiatan akademik

Kata Kunci : *Extreme Programming, Website, Siakad*

**ACADEMIC INFORMATION SYSTEM DESIGN
TAMBUN BUNGAI HIGH SCHOOL OF LEGAL SCIENCES
WEB-BASED**

Robert Ardeanto (DBC 118 054)

robertardeanto@gmail.com

Department of Informatics Engineering, Faculty of Engineering, University of
Palangka Raya

ABSTRACT

Tambun Bungai College of Law (STIH-TB) has quite a lot of students but the academic process is still done manually. This manual process makes it difficult to present information if it is needed at any time and can be hampered if an error occurs in the required data so that it will result in wasted time. Based on these problems, a website-based Academic Information System (SIKAD) is needed so that the Tambun Bungai School of Law (STIH-TB) can facilitate the process of academic activities so that they become more effective and efficient.

The method used in this research is the Extreme Programming method. There are four stages that must be done in the extreme programming (XP) method, namely planning for problem identification, design for system modeling, coding is the implementation stage or program code creation, and testing to find out what errors arise when the website is running.

This research produces an academic information system website that is useful for the Tambun Bungai law school so that it can help the academic process.

Keywords: Extreme Programming, Website, Siakad

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN RIWAYAT PENYUSUN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
1.7 Jadwal Kegiatan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai	5

2.3 Sistem Informasi Akademik (SIAKAD)	7
2.4 Website.....	7
2.5 Database	7
2.6 MySQL.....	8
2.7 XAMPP	8
2.8 HTML.....	8
2.9 PHP.....	8
2.10 CSS.....	9
2.11 Data Flow Diagram (DFD)	9
2.12 Entity Relationship Diagram (ERD)	10
2.13 Primary Key	10
2.14 Foreign Key.....	10
2.15 Kardinalitas	10
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1 Metode Penelitian.....	11
3.1.1 Observasi	11
3.1.2 Study Literatur.....	11
3.1.3 Pengumpulan Data	11
3.1.4 Analisis Data	11
3.1.5 Metode Pembuatan Website.....	11
3.2 Planning.....	12
3.3 Design.....	13
3.3.1 Konteks Diagram (Level 0).....	13

3.3.2 Data flow diagram (DFD Level 1)	16
3.3.3 Data flow diagram (DFD Level 2)	19
3.3.4 ERD	24
3.3.5 Design Tabel	25
3.3.5 Design Antarmuka.....	35
3.5 Coding	37
3.6 Testing	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Implementasi	38
4.1.1 Implementasi Admin	38
4.1.2 Implementasi Dosen	45
4.1.3 Implementasi Mahasiswa	47
4.2 Pengujian Sistem	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 1.7 Jadwal Kegiatan	4
Tabel 3.1 User Stories	12
Tabel 3.2 Definisi Konteks Diagram	14
Tabel 3.3 Definisi DFD	17
Tabel 3.4 Tabel Admin	25
Tabel 3.5 Tabel Agama	25
Tabel 3.6 Tabel Data Transportasi	25
Tabel 3.7 Tabel Data Wilayah	25
Tabel 3.8 Tabel Data Ajar	26
Tabel 3.9 Tabel Dosen	26
Tabel 3.10 Tabel Jadwal Kuliah.....	27
Tabel 3.11 Tabel Jenis SDM.....	28
Tabel 3.12 Tabel Jenis Tinggal	28
Tabel 3.13 Tabel Keterampilan Khusus.....	28
Tabel 3.14 Tabel Kewarganegaraan.....	28
Tabel 3.15 Tabel KHS.....	28
Tabel 3.16 Tabel KRS	29
Tabel 3.17 Tabel Lembaga Pengangkatan	29
Tabel 3.18 Tabel Mahasiswa	29
Tabel 3.19 Tabel Matakuliah	31
Tabel 3.20 Tabel Pangkat Golongan.....	31
Tabel 3.21 Tabel Pekerjaan.....	32

Tabel 3.22 Tabel Penghasilan	32
Tabel 3.23 Tabel Pengumpulan.....	32
Tabel 3.24 Tabel Pengumuman.....	32
Tabel 3.25 Tabel Program Studi	33
Tabel 3.26 Tabel Registrasi.....	33
Tabel 3.27 Tabel Rencana Studi	33
Tabel 3.28 Tabel Awal HerRegis.....	34
Tabel 3.29 Tabel Semester	34
Tabel 3.30 Tabel Rencana Studi	34
Tabel 3.31 Tabel Awal Acc Krs.....	34
Tabel 3.32 Tabel Nilai Mhs	34
Tabel 4.1 Blackbox Testing Halaman Login Admin	50
Tabel 4.2 Blackbox Testing Halaman Login Dosen	51
Tabel 4.3 Blackbox Testing Halaman Login Mahasiswa	51
Tabel 4.4 Blackbox Testing Tambah, Edit, dan Hapus Data Dosen.....	51
Tabel 4.5 Blackbox Testing Tambah, Edit, dan Hapus Data Mahasiswa.....	51
Tabel 4.6 Blackbox Testing Tambah, Edit, dan Hapus Data Her-Registrasi	52
Tabel 4.7 Blackbox Testing Tambah, Edit, dan Hapus Data Mata Kuliah.....	52
Tabel 4.8 Blackbox Testing Tambah, Edit, dan Hapus Pengumuman.....	53
Tabel 4.9 Blackbox Testing Tambah, Edit, dan Hapus Jadwal Kuliah.....	53
Tabel 4.10 Blackbox Testing Tambah, Edit, dan Hapus Program Studi	53
Tabel 4.11 Blackbox Texting Rencana Studi (Admin dan Mahasiswa)	54
Tabel 4.12 Blackbox Texting Aproved Rencana Studi (Dosen dan Mahasiswa) ...	54

Tabel 4.13 Blackbox Texting Nilai Mahasiswa.....	54
Tabel 4.14 Blackbox Texting Hasil Studi	55
Tabel 4.15 Blackbox Texting Transkrip	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol DFD	9
Gambar 3.1 Simbol ERD	10
Gambar 3.1 Extreme Programming	11
Gambar 3.2 Konteks Diagram.....	13
Gambar 3.3 Data flow diagram (DFD Level 1)	16
Gambar 3.4 DFD Level 2 Admin Proses 2	19
Gambar 3.5 DFD Level 2 Admin Proses 3	19
Gambar 3.6 DFD Level 2 Admin Proses 4	20
Gambar 3.7 DFD Level 2 Admin Proses 5	20
Gambar 3.8 DFD Level 2 Admin Proses 6	21
Gambar 3.9 DFD Level 2 Mahasiswa Proses 7	21
Gambar 3.10 DFD Level 2 Mahasiswa Proses 8	21
Gambar 3.11 DFD Level 2 Mahasiswa Proses 9	22
Gambar 3.12 DFD Level 2 Dosen Proses 10	22
Gambar 3.13 DFD Level 2 Dosen Proses 11	22
Gambar 3.14 DFD Level 2 Mahasiswa Proses 12	23
Gambar 3.15 ERD	24
Gambar 3.16 Halaman Home.....	35
Gambar 3.17 Halaman Login	35
Gambar 3.18 Halaman Beranda	36
Gambar 3.19 Halaman Tampil Data	36
Gambar 3.20 Halaman Form Tambah Data	36
Gambar 3.21 Halaman Edit Data	37

Gambar 4.1 Halaman home.....	38
Gambar 4.2 Halaman login admin	39
Gambar 4.3 Dashboard admin	38
Gambar 4.4 Halaman dosen	39
Gambar 4.5 Halaman mahasiswa.....	40
Gambar 4.6 Halaman her-registrasi	40
Gambar 4.7 Halaman mata kuliah.....	41
Gambar 4.8 Halaman pengumuman.....	41
Gambar 4.9 Halaman jadwal perkuliahan	42
Gambar 4.10 Halaman program studi	42
Gambar 4.11 Halaman rencana studi	43
Gambar 4.12 Halaman tahun akademik	43
Gambar 4.13 Halaman kelola persen	44
Gambar 4.14 Halaman grafik	44
Gambar 4.15 Halaman login dosen.....	45
Gambar 4.16 Dashboard dosen	45
Gambar 4.17 Halaman aproved rencana studi	46
Gambar 4.18 Halaman nilai mahasiswa.....	46
Gambar 4.19 Halaman login mahasiswa.....	47
Gambar 4.20 Dashboard mahasiswa	47
Gambar 4.21 Halaman rencana studi	48
Gambar 4.22 Halaman her-registrasi	48
Gambar 4.23 Halaman approved rencana studi	49

Gambar 4.24 Halaman hasil studi	49
Gambar 4.25 Halaman transkrip	50

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi sekarang sangatlah cepat dan menjangkau ke segala bidang, seperti bidang pendidikan sehingga bidang pendidikan pun kini memerlukan teknologi informasi yang cepat dan akurat yang mampu meningkatkan efektifitas kinerja dalam bidang tersebut. Teknologi yang sedang berkembang sekarang ini adalah website. Website dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan. Komputer dan laptop memiliki peranan yang sangat penting dalam pembuatan website. Internet dijadikan sebagai penghubung website karena memiliki jangkauan yang luas, dapat diakses oleh siapa saja dan kapan saja, dan tidak terbatas oleh waktu.

Kemajuan teknologi informasi berupa website dapat dimanfaatkan oleh pihak Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai (STIH-TB) untuk mempermudah proses kegiatan dibidang akademik. Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai (STIH-TB) memiliki mahasiswa yang cukup banyak tetapi proses pada bidang akademik masih dilakukan secara manual. Proses secara manual ini menyebabkan sulitnya penyajian informasi apabila dibutuhkan sewaktu waktu dan dapat terhambat apabila terjadi kesalahan dalam data yang dibutuhkan sehingga akan mengakibatkan waktu yang terbuang. Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan suatu Sistem Informasi Akademik (SIKAD) berbasis website agar pihak Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai (STIH-TB) dapat memudahkan proses kegiatan akademik sehingga menjadi lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka diangkat lah sebuah judul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH TINGGI ILMU HUKUM TAMBUN BUNGAI BERBASIS WEB”. Dengan dibuatnya Sistem Informasi Akademik ini diharapkan mempermudah proses kegiatan akademik bagi dosen, mahasiswa, dan pihak Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai (STIH-TB).

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana Sistem Informasi Akademik berbasis web dapat membantu kegiatan akademik Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai?.

1.3 BATASAN MASALAH

Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai (STIH-TB) memiliki ruang lingkup yang luas, maka dibuatlah beberapa batasan masalah, yaitu :

1. Sistem Informasi Akademik (SIKAD) dibuat dalam bentuk *website*.
2. Hak akses diberikan kepada admin untuk menginput data, mengedit data, dan menghapus data. Kemudian dosen untuk menginput nilai mahasiswa dan menyetujui krs mahasiswa. Lalu mahasiswa untuk menginput rencana studi dan mencetak hasil studi.
3. Sistem Informasi Akademik (SIKAD) ini dibuat menggunakan bahasa *HTML* dan *PHP*.
4. Sistem Informasi Akademik (SIKAD) ini bersifat *online*.
5. Sistem Informasi Akademik (SIKAD) ini memiliki beberapa fitur seperti login admin, login dosen, login mahasiswa, data mata kuliah, input mata kuliah (bagi mahasiswa), cetak krs (bagi mahasiswa), input nilai mahasiswa (bagi dosen), dan cetak khs (bagi mahasiswa).

1.4 TUJUAN

Tujuan dari pembuatan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) ini adalah sebagai berikut :

- a. Sebagai media yang dapat digunakan Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai (STIH-TB) pada bagian akademik.
- b. Memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangkaraya Semester Genap Tahun Ajaran 2021/2022.

1.5 MANFAAT

Manfaat dari pembuatan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai (STIH-TB) ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagi mahasiswa, dapat menginput rencana studi melalui siakad.
- b. Bagi dosen, dapat menginput nilai mahasiswa melalui siakad.
- c. Bagi Pihak Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai (STIH-TB) meningkatkan kinerja dibidang akademik.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan laporan tugas akhir ini disusun dalam lima bab, dengan mempergunakan sistematika penulisan berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, sistematika penulisan, dan jadwal.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini memaparkan tentang teori-teori yang didapat dari sumber yang relevan untuk digunakan sebagai panduan dalam pembuatan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai (STIH-TB).

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang metode penelitian dalam pembuatan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai (STIH-TB).

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil dan pembahasan dalam pembuatan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai (STIH-TB).

BAB V PENUTUP

Pada bab ini menguraikan tentang kesimpulan serta saran yang didapatkan dari pembuatan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai (STIH-TB) oleh penulis.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai ini dilakukan analisis sebagai perbandingan dengan penelitian yang telah ada sebelumnya seperti berikut ini :

1. (Fritz Gamaliel,2017) dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Politeknik Meta Industri. Penelitian ini bertujuan untuk membuat rancang bangun sistem informasi akademik untuk kemudian diterapkan pada Politeknik Meta Industri. Dengan adanya sistem informasi akademik yang penulis buat ini diharapkan dapat menghilangkan ketakutan operator dalam menggunakan SIAKAD dan tidak terjadi hambatan dan kendala dalam penerusan data dari SIAKAD ke aplikasi Feeder.
2. (Edwar Ali, Susandri, Rahmaddeni, 2015) dengan judul Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) untuk Solusi Kompleksitas Manajemen Data dan Informasi di Perguruan Tinggi. Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam upaya meningkatkan pelayanan di bidang administrasi akademik dan mengembangkan Sistem Informasi Akademik sebagai solusi bagi manajemen informasi di STMIK Amik Riau, terutama yang berkaitan dengan masalah akademik.

2.2. Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai

Sekolah Tinggi Ilmu Hukum (STIH) Tambun Bungai didirikan oleh Yayasan Tujuh Belas Agustus cabang Jakarta pada tahun 1968 sampai dengan tahun 1974. Dengan adanya kebijakan Pemerintah tentang pembagian wilayah Koordinasi Perguruan Tinggi Swasta (Kopertis), maka dibentuklah Yayasan Pendidikan Perguruan Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai Palangka Raya yang disingkat YPPT–IHTB yang berada di Kopertis Wilayah VII. Yayasan ini, kemudian berubah nama menjadi Lembaga Pendidikan STIH “Tambun

Bungai“ Palangka Raya berdasarkan Akte Notaris Veronica Lily Dharma, SH Nomor: 22 Tanggal 19 Juni 1974. Seiring dengan perkembangan dan perlunya reorganisasi Pengurus Yayasan, maka pada tahun 1987 Yayasan Pendidikan Ilmu Hukum Tambun Bungai Palangka Raya, berubah nama lagi menjadi Yayasan Pendidikan Tambun Bungai Palangka Raya yang disingkat dengan YP-TB sesuai dengan Akte Notaris Mellyo Unan Sawang, SH Nomor: 06 Tahun 1988 untuk waktu yang tidak ditentukan.

Pada mulanya STIH “Tambun Bungai“ Palangka Raya hanya menyelenggarakan pendidikan sampai tingkat Sarjana Muda. Karena mendapat sambutan yang hangat dari masyarakat (hal ini terbukti dengan jumlah mahasiswa setiap tahun semakin meningkat), maka pada Tahun Akademik 1981 mengembangkan diri ke jenjang Program Sarjana Hukum lengkap Strata-1 (S-1). Status Terdaftar kemudian diperoleh melalui Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor: 0568/0/1984 tanggal 22 Nopember 1984. Surat ini kemudian diperbaharui kembali dengan Surat Keputusan Mendikbud R.I. Nomor: 0395/0/1986 tanggal 23 Mei 1986. Penetapan status terdaftar kemudian diterima oleh STIH TB pada tahun 1992 berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 290/DIKTI/KEP/1992 tanggal 22 Juni 1992. Karena masa berlaku sudah habis, maka ijin operasional untuk menyelenggaraan Program Studi diperpanjang kembalai dengan Keputusan Dirjen DIKTI DEPDIKNAS RI Program Strata Satu Ilmu Hukum Nomor: 2539/D/T/2005 tanggal 19 Juli 2005 dengan masa berlaku sampai tahun 2009 (surat ijin terlampir).

Semula pembinaan STIH-TB di bawah Kopertis Wilayah VII Surabaya dan Fakultas Hukum Universitas Airlangga Surabaya dialihkan pembinaannya ke Kopertis Wilayah XI Kalimantan di Banjarmasin dan Fakultas Hukum Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin ditetapkan sebagai Perguruan Tinggi Pembina. Dengan keluarnya Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor: 184/U/2001 tanggal 23 Nopember 2001 tentang Pedoman Pengawasan Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana dan Pascasarjana di

Perguruan Tinggi, maka sejak semester Genap Tahun Akademik 2001/2002 STIH–TB Palangka Raya telah melaksanakan seluruh proses belajar mengajar secara mandiri.

2.3. Sistem Informasi Akademik (SIKAD)

SIKAD adalah aplikasi berbasis web yang dirancang untuk menangani proses pengelolaan data akademik dan data terkait lainnya, sehingga seluruh proses kegiatan akademik dapat terkelola menjadi informasi yang bermanfaat dalam pengelolaan manajemen perguruan tinggi, pengambilan keputusan serta pelaporan di lingkungan perguruan tinggi.

2.4. Website

Menurut Bekti (2015:35) website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing- masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

Menurut Rahmadi (2013:1) website (lebih dikenal dengan sebutan situs) adalah sejumlah halaman web yang memiliki topik saling terkait, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar, video atau jenis-jenis berkas lainnya.

2.5. Database

Menurut Sutarman (2012:15), Database sekumpulan file yang saling berhubungan dan terorganisasi atau kumpulan record-record yang menyimpan data dan hubungan diantaranya.

Menurut Ladjamudin (2013:129), Database adalah sekumpulan data store (bisa dalam jumlah yang sangat besar) yang tersimpan dalam magnetic disk, optical disk, magnetic drum, atau media penyimpanan sekunder lainnya. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan Database adalah sekumpulan file yang

saling berhubungan yang menyimpan data dan tersimpan dalam sebuah media penyimpanan.

2.6. MySQL

MySQL adalah aplikasi sistem manajemen basis data yang gratis dengan lisensi GNU General Public License (GPL). MySQL digunakan untuk membuat dan mengelola basis data dengan menggunakan perintah SQL.

2.7. XAMPP

XAMPP adalah web server open source. XAMPP digunakan untuk menjalankan web server dan database localhost komputer untuk memudahkan dalam mengembangkan, mendesain, dan keperluan testing website.

2.8. HTML

HTML adalah sebuah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi dan dapat juga digunakan sebagai link-link menuju halaman web yang lain dengan kode tertentu.

Menurut Sibero (2013:19) “HyperText Markup Language atau HTML adalah bahasa yang digunakan pada dokumen web sebagai bahasa untuk pertukaran dokumen web”.

2.9. PHP

PHP adalah bahasa pemrograman berupa script yang bersifat open source yang digunakan untuk membuat halaman website untuk menghasilkan isi web yang sesuai dengan permintaan client.

Menurut Nugroho (2013:201) “PHP (PHP:Hypertext Preprocessor) adalah Sebuah bahasa pemrograman yang berbentuk Scripting, sistem kerja dari program ini adalah sebagai interpreter bukan sebagai compiler”.

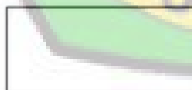

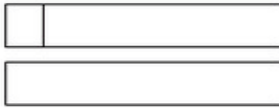
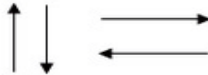
Menurut Arief (2011:43) “PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa server- side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis”.

2.10. CSS

Menurut Arief (2011:11) “Client side scripting adalah salah satu jenis bahasa pemrograman web yang proses pengolahannya dilakukan disisi client”. Menurut Sibero (2013:112) menyatakan bahwa, “Casing Style Sheet memiliki arti Gaya Menata Halaman Bertingkat, yang artinya setiap satu elemen yang telah diformat dan memiliki anak dan telah diformat, maka anak dari elemen tersebut secara otomatis mengikuti format element induknya”.

2.11. Data Flow Diagram (DFD)

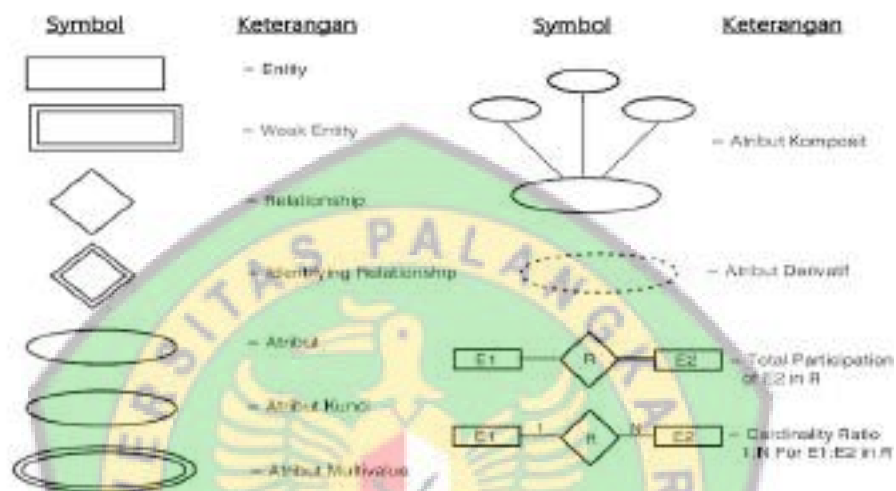
Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram yang menggambarkan aliran data dari sebuah proses atau sistem informasi. Pada DFD, terdapat informasi terkait input dan output dari setiap proses tersebut. DFD juga memiliki berbagai fungsi, seperti menyampaikan rancangan sistem, menggambarkan sistem, dan perancangan model.

Simbol	Keterangan
	<i>External Entity</i> , merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang bisa berupa orang, organisasi atau sistem lain.
	<i>Process</i> , merupakan proses seperti perhitungan aritmatik penulisan suatu formula atau pembuatan laporan
	<i>Data Store (Simpan Data)</i> , dapat berupa suatu file atau database pada sistem komputer atau catatan manual
	<i>Data Flow (arus data)</i> , arus data ini mengalir diantara proses, simpan data dan kesatuan luar

Gambar 2.1 Simbol DFD

2.12. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah model atau rancangan untuk membuat database, supaya lebih mudah dalam menggambarkan data yang memiliki hubungan atau relasi dalam bentuk sebuah desain. Dengan adanya ER diagram, maka sistem database yang terbentuk dapat digambarkan dengan lebih terstruktur dan terlihat rapi.



Gambar 2.2 Simbol ERD

2.13. Primary Key

Primary key atau kunci primer merupakan aturan nilai yang berfungsi untuk memastikan setiap baris data dalam tabel bersifat unik atau berbeda antara baris satu dengan baris lain.

2.14. Foreign Key

Foreign key adalah pengenal unik atau kombinasi pengenal unik yang menghubungkan dua tabel atau lebih dalam suatu database. Foreign key juga sering disebut sebagai kunci asing.

2.15. Kardinalitas

Kardinalitas adalah relasi yang menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas lain. Kardinalitas terjadi diantara dua himpunan entitas misalnya A dan B.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Adapun metode pelaksanaan penelitian yang digunakan dalam menyelesaikan pembuatan website “Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai (STIH-TB)”, yaitu:

3.1.1. Observasi

Pada observasi dilakukan kegiatan pengumpulan data terkait website Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai (STIH-TB).

3.1.2. Study Literatur

Pada Study Literatur dilakukan kegiatan pembelajaran lain yang dapat mendukung pembuatan website ini. Study literatur antara lain seperti mempelajari informasi dari internet yang memiliki kaitan dengan proses pembuatan website ini.

3.1.3. Pengumpulan Data

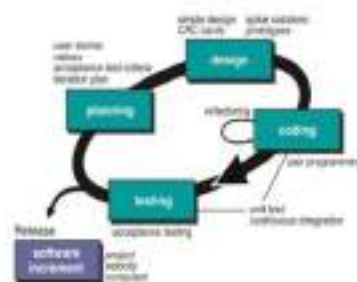
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data seperti data mahasiswa dan data dosen.

3.1.4. Analisis Data

Penelitian menganalisa data yang telah diperoleh agar tidak terjadinya tumpang tindih data.

3.1.5. Metode Pembuatan Website

Extreme Programming (XP)



Gambar 3.1 Extreme Programming

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Extreme Programming. Sasaran Extreme Programming adalah tim yang dibentuk berukuran antara kecil sampai medium saja, tidak perlu menggunakan sebuah tim yang besar. Menurut Viktor (2020), Ada terdapat empat tahapan yang harus dikerjakan pada metode extreme programming (XP) yaitu :

1. Planning (Perencanaan) : Tahapan ini identifikasi permasalahan, menganalisa kebutuhan sampai dengan penetapan jadwal pelaksanaan pembangunan system.
2. Design (Perancangan) : Tahapan ini melakukan pemodelan sistem, pemodelan arsitektur sampai dengan pemodelan basis data.
3. Coding (Pengkodean) : Tahap ini merupakan tahapan implementasi atau pembuatan kode program sesuai dengan rancangan sistem yang dibuat pada tahap sebelumnya.
4. Testing (Pengujian) : Tahapan ini untuk mengetahui kesalahan apa saja yang timbul saat website sedang berjalan serta mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan yang diinginkan.

3.2. Planning

Pada tahap ini akan dilakukan analisis kebutuhan sistem untuk dibuat user stories berdasarkan kebutuhan sistem. User stories berfungsi sebagai dasar pembangunan sistem. Berikut adalah user stories yang telah dibuat.

Tabel 3.1 User Stories

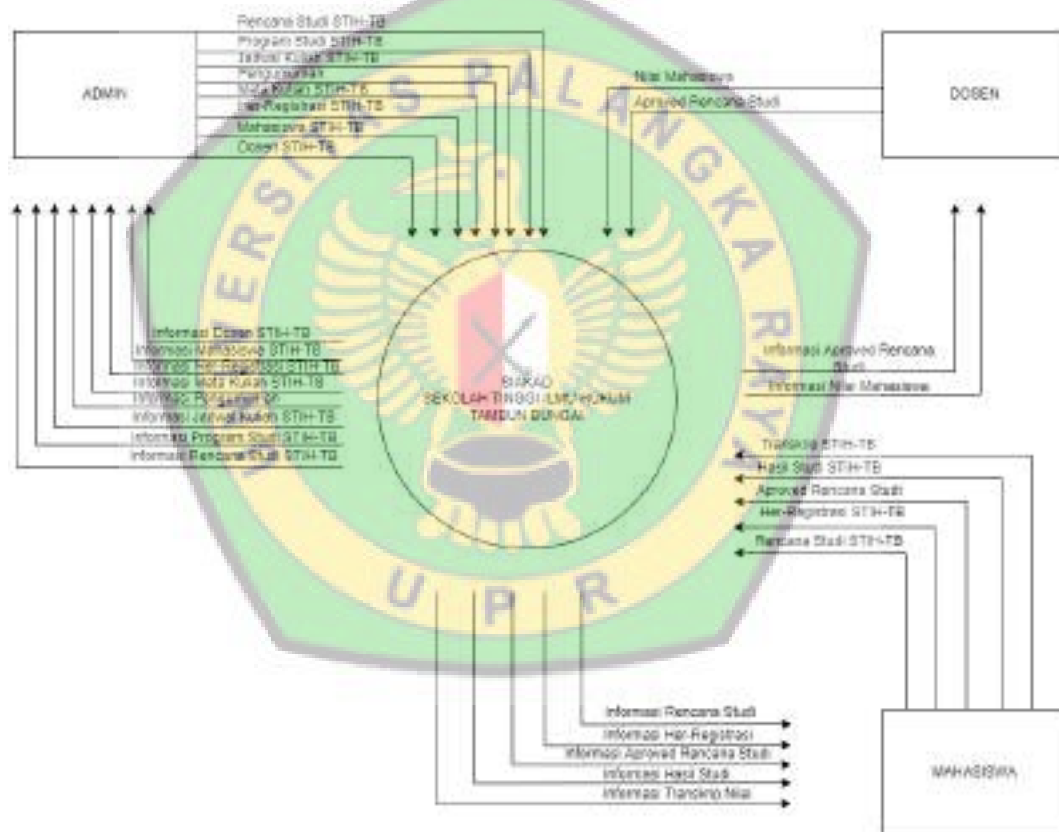
Pengguna/User	Kebutuhan Sistem
Admin	Admin memiliki hak otoritas untuk dapat mengelola data. Admin juga dapat menginput data, mengedit data, dan menghapus data.
Mahasiswa	Mahasiswa dapat menginput her-registrasi, rencana studi, mencetak rencana studi, meminta acc rencana studi kepada dosen pembimbing, dan mencetak hasil studi

	untuk mengetahui nilai yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan.
Dosen	Dapat menginput nilai mahasiswanya dan mengapprove rencana studi mahasiswanya.

3.3. Design

3.3.1. Konteks Diagram (Level 0)

Konteks diagram di bawah ini menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem.

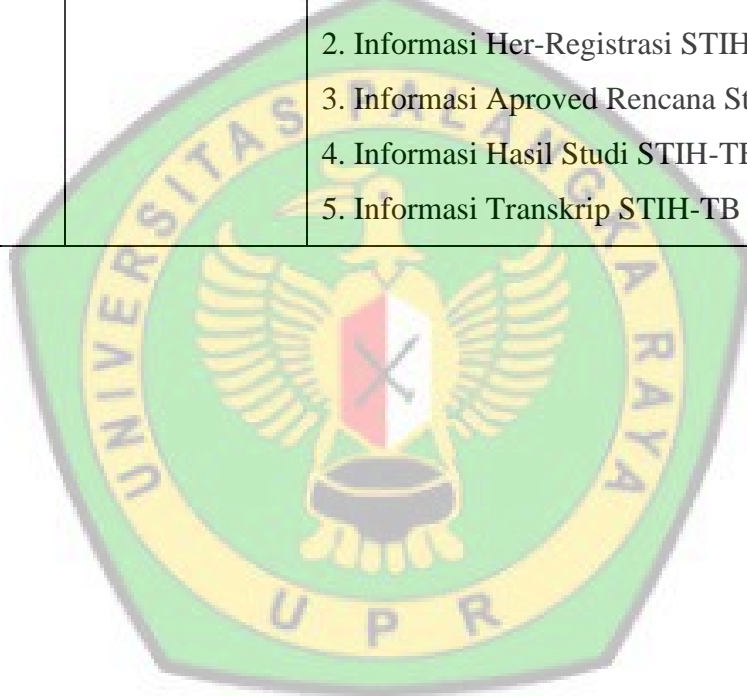


Gambar 3.2 Konteks Diagram

Tabel 3.2 Definisi Konteks Diagram

No	Entitas Luar	Keterangan
1	Admin	<p>Operator yang memiliki hak otoritas untuk dapat mengelola data.</p> <p>Input :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dosen STIH-TB 2. Mahasiswa STIH-TB 3. Her-Registrasi STIH-TB 4. Mata Kuliah STIH-TB 5. Pengumuman 6. Jadwal Kuliah STIH-TB 7. Program Studi STIH-TB 8. Rencana Studi STIH-TB <p>Output :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi Dosen STIH-TB 2. Informasi Mahasiswa STIH-TB 3. Informasi Her-Registrasi STIH-TB 4. Informasi Mata Kuliah STIH-TB 5. Informasi Pengumuman 6. Informasi Jadwal Kuliah STIH-TB 7. Informasi Program Studi STIH-TB 8. Informasi Detail Orderan 8. Informasi Rencana Studi STIH-TB
2	Dosen	<p>Pembimbing dalam perkuliahan.</p> <p>Input :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai Mahasiswa 2. Aproved Rencana Studi <p>Output :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi Nilai Mahasiswa 2. Informasi Aproved Rencana Studi

3	Mahasiswa	<p>Pelajar di perguruan tinggi.</p> <p>Input :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Rencana Studi STIH-TB2. Her-Registrasi STIH-TB3. Aproved Rencana Studi4. Hasil Studi STIH-TB5. Transkrip STIH-TB <p>Output :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Informasi Rencana Studi STIH-TB2. Informasi Her-Registrasi STIH-TB3. Informasi Aproved Rencana Studi4. Informasi Hasil Studi STIH-TB5. Informasi Transkrip STIH-TB
---	-----------	--

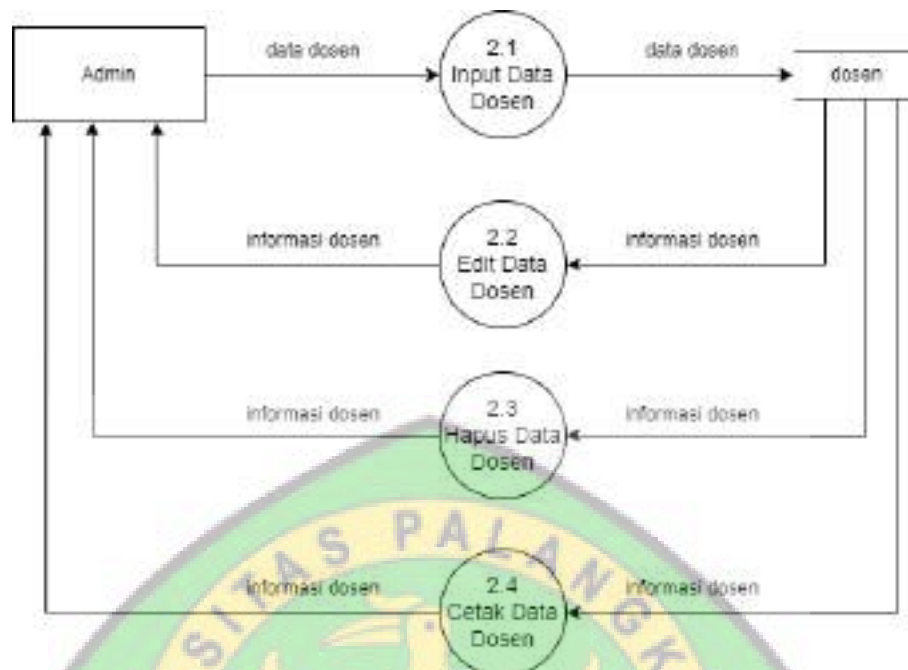


Tabel 3.3 Definisi DFD

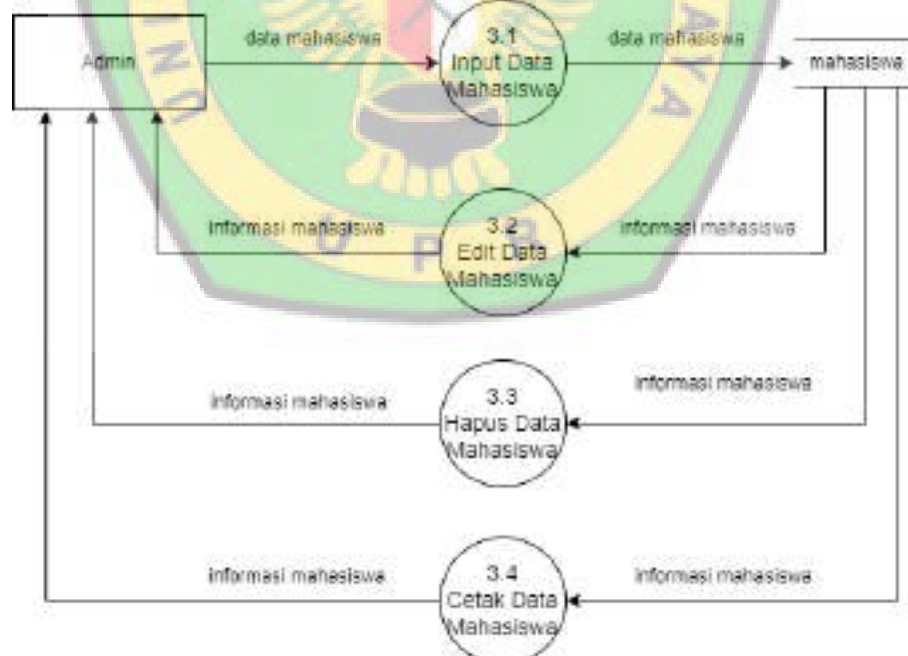
No	Nama Penyimpanan	Keterangan
1	admin	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data akun dari admin.
2	agama	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data agama.
3	data_transportasi	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data transportasi.
4	data_wilayah	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data wilayah.
5	dataajar	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data ajar.
6	dosen	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data dosen.
7	jadwal_kuliah	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data jadwal kuliah.
8	jalur_masuk	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data jalur masuk.
9	jenis_sdm	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data jenis sdm.
10	jenis_tinggal	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data jenis tinggal.
11	jenjang_pendidikan	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data jenjang Pendidikan.
12	keterampilan_khusus	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data keterampilan khusus.
13	kewarganegaraan	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data kewarganegaraan.

14	khs	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data khs.
15	krs	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data krs.
16	lembaga_pengangkatan	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data lembaga pengangkatan.
17	mahasiswa	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data mahasiswa.
18	matakuliah	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data matakuliah.
19	pangkat_golongan	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data pangkat golongan.
20	pekerjaan	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data pekerjaan.
21	penghasilan	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data penghasilan.
22	pengumpulan	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data pengumpulan.
23	pengumuman	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data pengumuman.
24	program_studi	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data program_studi.
25	registrasi	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data registrasi.
26	rencanastudi	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data rencanastudi.
27	semester	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data semester.
28	sumber_gaji	Merupakan tabel dalam basis data untuk menyimpan data sumber gaji.

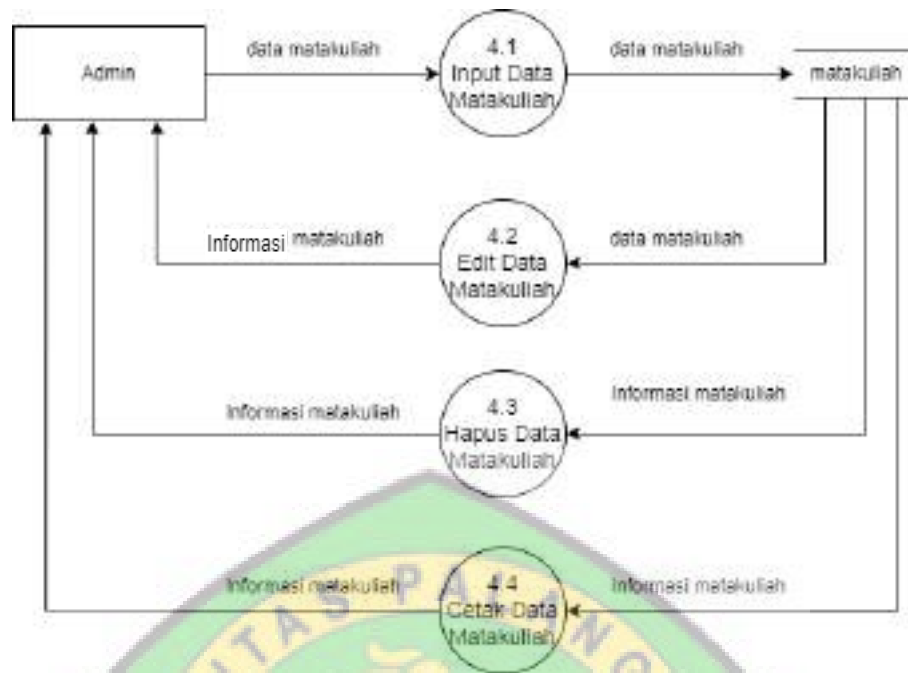
3.3.3. Data flow diagram (DFD Level 2)



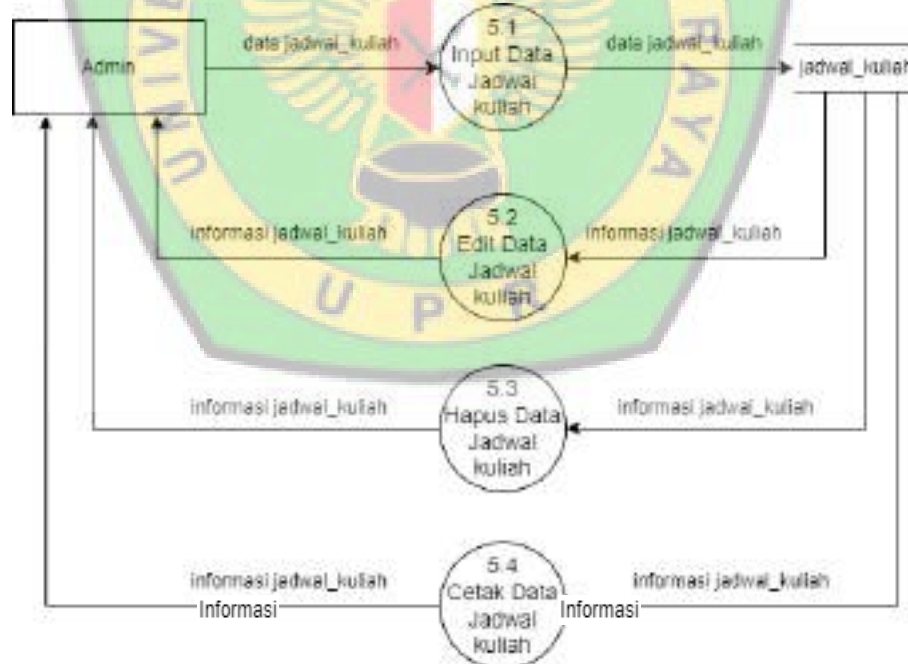
Gambar 3.4 DFD Level 2 Admin Proses 2



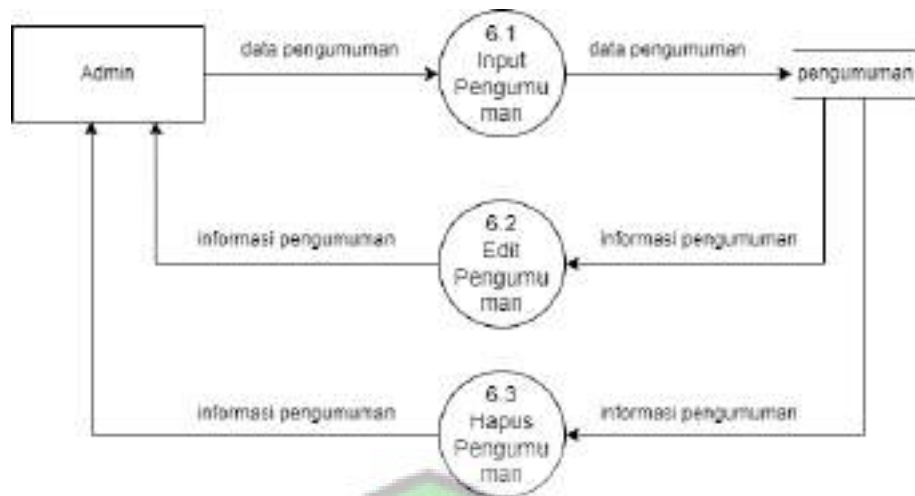
Gambar 3.5 DFD Level 2 Admin Proses 3



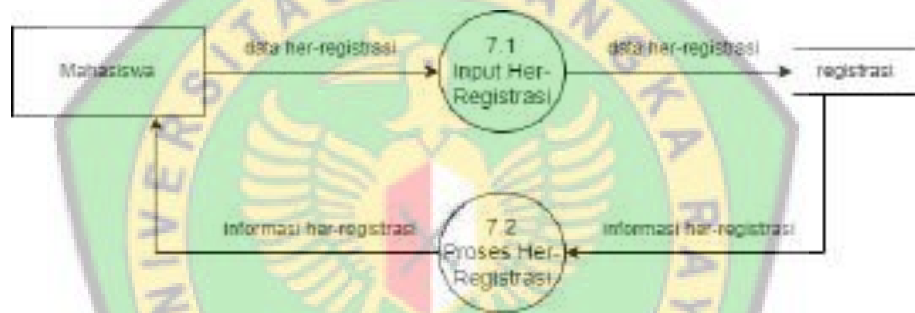
Gambar 3.6 DFD Level 2 Admin Proses 4



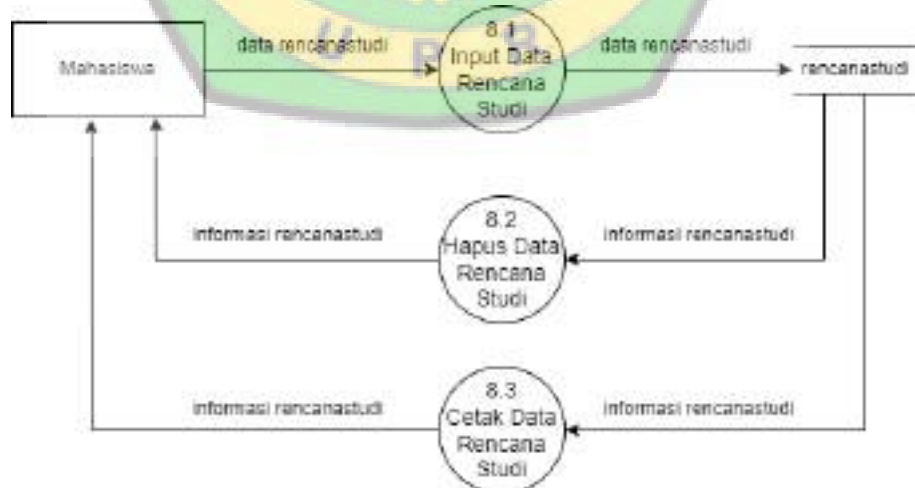
Gambar 3.7 DFD Level 2 Admin Proses 5



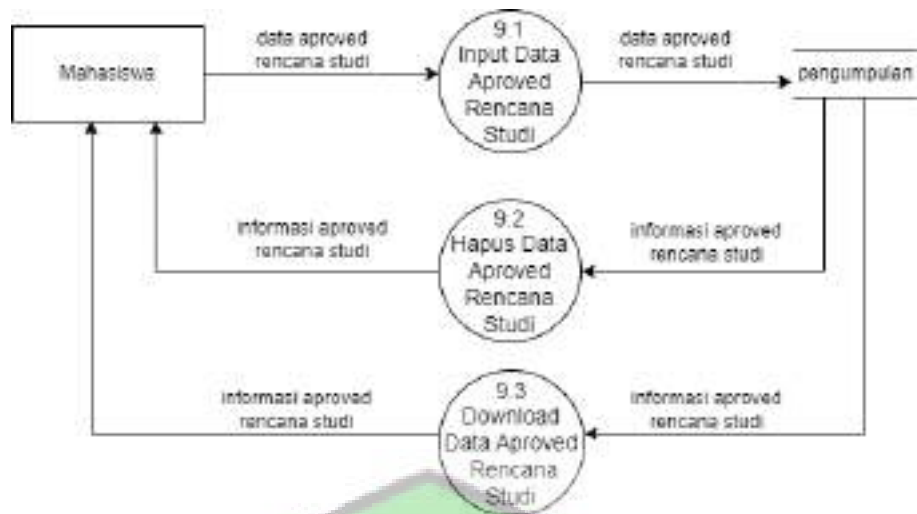
Gambar 3.8 DFD Level 2 Admin Proses 6



Gambar 3.9 DFD Level 2 Mahasiswa Proses 7



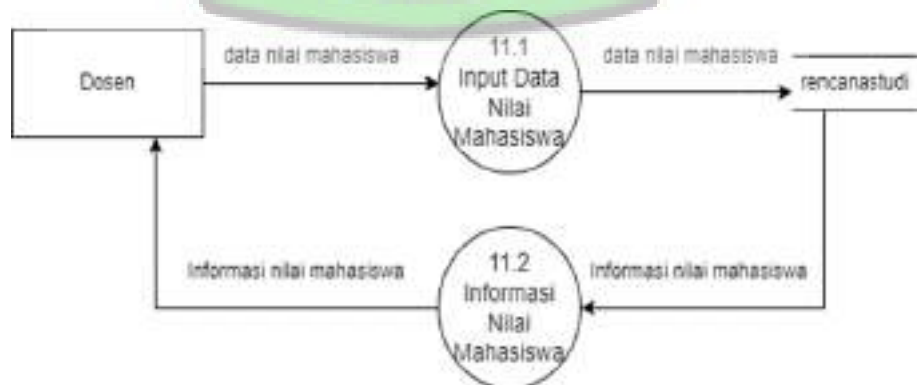
Gambar 3.10 DFD Level 2 Mahasiswa Proses 8



Gambar 3.11 DFD Level 2 Mahasiswa Proses 9



Gambar 3.12 DFD Level 2 Dosen Proses 10



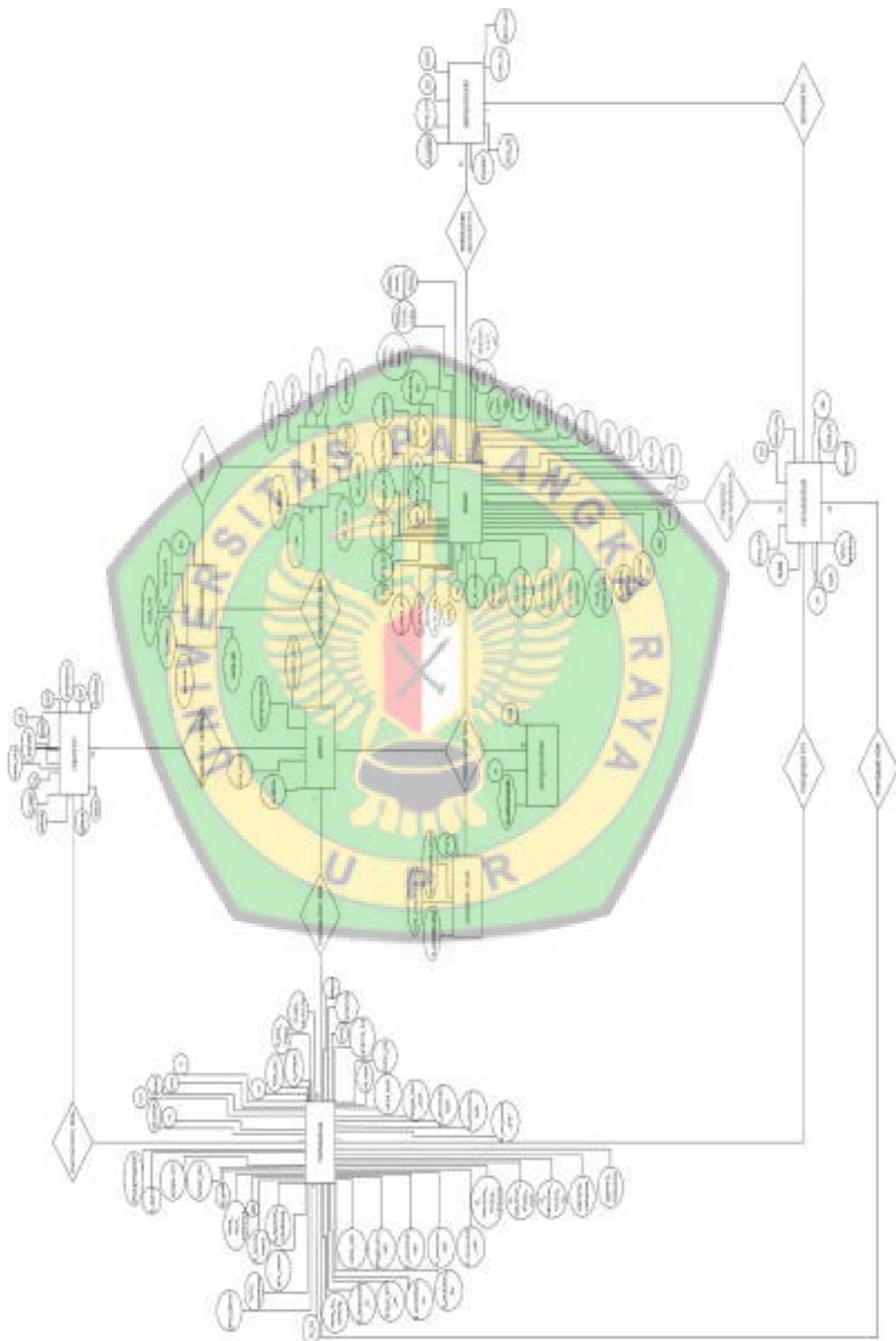
Gambar 3.13 DFD Level 2 Dosen Proses 11



Gambar 3.14 DFD Level 2 Mahasiswa Proses 12



3.3.4. ERD



Gambar 3.15 ERD

3.3.5. Design Tabel

Desain Tabel adalah model data yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungannya. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom dimana setiap kolom memiliki nama yang unik. Adapun penjelasan dan keterangan dari masing-masing field dan table yang ada di database Siakad Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4 Tabel Admin

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_admin (PK)	Integer	10
2	nama_admin	Varchar	50
3	username_admin	Varchar	50
4	password_admin	Varchar	50

Tabel 3.5 Tabel Agama

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_agama (PK)	Integer	11
2	nama_agama	Varchar	50

Tabel 3.6 Tabel Data Transportasi

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_alat_transportasi (PK)	int	11
2	nama_alat_transportasi	varchar	150

Tabel 3.7 Tabel Data Wilayah

No	Column Name	Data Type	Length
1	id (PK)	int	11
2	id_wilayah	varchar	50
3	nama_wilayah	varchar	50

Tabel 3.8 Tabel Data Ajar

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_ajar (PK)	int	11
2	nip	varchar	20
3	nama_dosen	varchar	50
4	kode_mk	varchar	10
5	nama_mk	varchar	30
6	tahunakademik	int	4

Tabel 3.9 Tabel Dosen

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_dsn (PK)	int	11
2	id_dosen	varchar	50
3	nama_dosen (FK)	varchar	100
4	tempat_lahir	char	32
5	tanggal_lahir	date	
6	jenis_kelamin	char	1
7	id_agama	smallint	16
8	id_status_aktif	decimal	2
9	nidn	char	10
10	nama_ibu	varchar	100
11	nik	char	16
12	nip	varchar	18
13	npwp	char	15
14	id_jenis_sdm	decimal	2
15	no_sk_cpns	varchar	80
16	tanggal_sk_cpns	date	
17	no_sk_pengangkatan	varchar	80
18	mulai_sk_pengangkatan	date	
19	id_lembaga_pengangkatan	decimal	2

20	id_pangkat_golongan	decimal	2
21	id_sumber_gaji	decimal	2
22	jalan	varchar	80
23	dusun	varchar	60
24	rt	decimal	2
25	rw	decimal	2
26	kelurahan	varchar	60
27	kode_pos	decimal	5
28	id_wilayah	char	8
29	telepon	varchar	20
30	handphone	varchar	20
31	email	varchar	60
32	status_pernikahan	decimal	10
33	nama_suami_istri	varchar	100
34	nip_suami_istri	char	18
35	tanggal_mulai_pns	date	
36	id_pekerjaan_suami_istri	int	32
37	mampu_handle_kebutuhan_khusus	int	11
38	mampu_handle_braille	int	11
39	mampu_handle_bahasa_isyarat	int	11
40	username_dsn	varchar	30
41	password_dsn	varchar	12

Tabel 3.10 Tabel Jadwal Kuliah

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_jadwal (PK)	int	11
2	semester	int	11
3	mk	varchar	100
4	ruang	varchar	5
5	hari	varchar	10

6	jam_mulai	time	
7	jam_selesai	time	
8	programstudi	varchar	30
9	nama_dosen (FK)	varchar	100

Tabel 3.11 Tabel Jenis SDM

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_jenis_sdm (PK)	int	3
2	nama_jenis_sdm	varchar	20

Tabel 3.12 Tabel Jenis Tinggal

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_jenjang_didik (PK)	int	2
2	nama_jenjang_didik	varchar	50

Tabel 3.13 Tabel Keterampilan Khusus

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_keterampilan_khusus (PK)	int	4
2	nama_keterampilan_khusus	varchar	50

Tabel 3.14 Tabel Kewarganegaraan

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_negara (PK)	varchar	4
2	nama_negara	varchar	50

Tabel 3.15 Tabel KHS

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_khs (PK)	int	11
2	nim	varchar	20

3	nama_mhs	varchar	50
4	smstrmhs	int	2
5	tahunakademik	year	4

Tabel 3.16 Tabel KRS

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_krs (PK)	int	11
2	nim	varchar	20
3	nama_mhs	varchar	50
4	smstrmhs	int	2
5	tahunakademik	year	4

Tabel 3.17 Tabel Lembaga Pengangkatan

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_lembaga_pengangkatan (PK)	int	4
2	nama_lembaga_pengangkatan	varchar	50

Tabel 3.18 Tabel Mahasiswa

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_prodi	varchar	50
2	nama_status_mahasiswa	varchar	12
3	nim (PK)	varchar	30
4	id_periode_masuk	int	5
5	id_registrasi_mahasiswa	varchar	50
6	jalur_masuk	int	1
7	nama_mahasiswa	varchar	100
8	jenis_kelamin	char	1
9	tempat_lahir	char	32
10	tanggal_lahir	date	

11	id_agama	smallint	16
12	nik	char	16
13	nisn	char	10
14	npwp	char	15
15	kewarganegaraan	char	2
16	jalan	varchar	80
17	dusun	varchar	60
18	rt	decimal	2
19	rw	decimal	2
20	kelurahan	varchar	60
21	kode_pos	decimal	5
22	id_wilayah	char	8
23	id_jenis_tinggal	decimal	2
24	id_alat_transportasi	decimal	2
25	telepon	varchar	20
26	handphone	char	20
27	email	char	60
28	penerima_kps	decimal	1
29	nomor_kps	char	80
30	nik_ayah	char	16
31	nama_ayah	varchar	100
32	tanggal_lahir_ayah	date	
33	id_pendidikan_ayah	decimal	2
34	id_pekerjaan_ayah	int	32
35	id_penghasilan_ayah	int	32
36	nik_ibu	char	16
37	nama_ibu_kandung	varchar	100
38	tanggal_lahir_ibu	date	
39	id_pendidikan_ibu	decimal	2
40	id_pekerjaan_ibu	int	11

41	id_penghasilan_ibu	int	11
42	nama_wali	varchar	100
43	tanggal_lahir_wali	date	
44	id_pendidikan_wali	decimal	2
45	id_pekerjaan_wali	int	11
46	id_penghasilan_wali	int	11
47	id_kebutuhan_khusus_mahasiswa	int	11
48	id_kebutuhan_khusus_ayah	int	11
49	id_kebutuhan_khusus_ibu	int	11
50	username_mhs	varchar	30
51	password_mhs	varchar	12

Tabel 3.19 Tabel Matakuliah

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_matkul	int	10
2	kode_mk	varchar	10
3	nama_mk	varchar	50
4	sks	varchar	2
5	semester	varchar	10
6	nama_dosen (PK)	varchar	100

Tabel 3.20 Tabel Pangkat Golongan

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_pangkat_golongan (PK)	int	11
2	kode_golongan	varchar	10
3	nama_pangkat	varchar	50

Tabel 3.21 Tabel Pekerjaan

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_pekerjaan (PK)	int	11
2	nama_pekerjaan	varchar	50

Tabel 3.22 Tabel Penghasilan

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_penghasilan (PK)	char	2
2	nama_penghasilan	varchar	50

Tabel 3.23 Tabel Pengumpulan

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_kumpul (PK)	int	2
2	nim	varchar	50
3	nama_mhs	varchar	50
4	smstr	int	2
5	nama_dosen (FK)	varchar	100
6	angkatan	int	4
7	belumacc	text	
8	sudahacc	text	

Tabel 3.24 Tabel Pengumuman

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_pengumuman (PK)	int	10
2	isi	varchar	100
3	data	text	

Tabel 3.25 Tabel Program Studi

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_program_studi (PK)	int	10
2	kode_program_studi	varchar	20
3	nama_program_studi	varchar	50
4	jenjang	varchar	20

Tabel 3.26 Tabel Registrasi

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_regis (PK)	int	2
2	nim (FK)	varchar	20
3	nama_mhs	varchar	50
4	smstr	int	2
5	angkatan	int	4
6	jeniskelamin	varchar	10
7	prodi	varchar	10
8	tlpn	varchar	11
9	alamat	varchar	100
10	ukt	varchar	17
11	tglbayar	date	
12	buktibayar	text	
13	status	varchar	50

Tabel 3.27 Tabel Rencana Studi

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_krs (PK)	int	11
2	nim (FK)	varchar	20
3	nama_mhs	varchar	50
4	smstrmhs	varchar	2
5	kode_mk	varchar	10

6	smstrambil	int	2
7	tahunakademik	int	4
8	tugas	int	4
9	uts	int	4
10	akhir	int	4

Tabel 3.28 Tabel Awal HerRegis

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_herregis	int	11
2	tahunakademik	varchar	50

Tabel 3.29 Tabel Semester

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_semester	int	4

Tabel 3.30 Tabel Rencana Studi

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_krs	int	11
2	nim	varchar	20

Tabel 3.31 Tabel Awal Acc Krs

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_acc	int	11
2	tahunakademik	varchar	50

Tabel 3.32 Tabel Nilai Mhs

No	Column Name	Data Type	Length
1	id_persen	int	11
2	tugas	float	
3	uts	float	

4	akhir	float	
---	-------	-------	--

3.3.6. Design Antarmuka

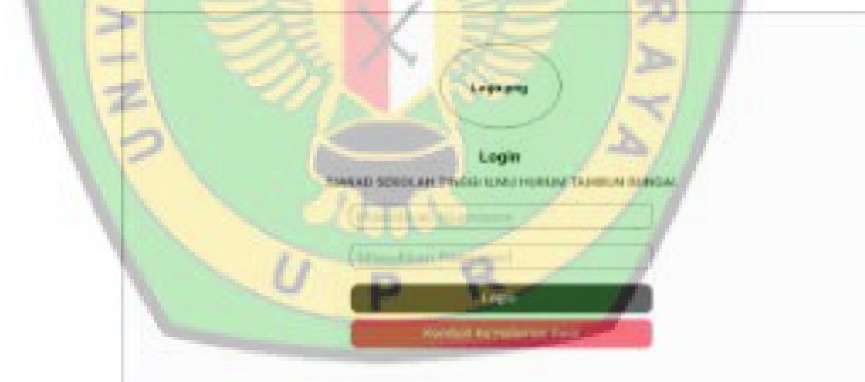
Design antarmuka merupakan bagian terpenting dari aplikasi karena menghubungkan user dengan aplikasi sehingga user akan nyaman dalam menggunakan aplikasi.

a. Halaman Home



Gambar 3.16 Halaman Home

b. Halaman Login



Gambar 3.17 Halaman Login

c. Halaman Beranda



Gambar 3.18 Halaman Beranda

d. Halaman Tampil Data



Gambar 3.19 Halaman Tampil Data

e. Halaman Form Tambah Data



Gambar 3.20 Halaman Form Tambah Data

f. Halaman Edit Data



Gambar 3.21 Halaman Edit Data

3.4. Coding

Tahapan ini adalah tahapan pembuatan kode program sesuai dengan rancangan sistem dan basis data yang telah dibuat. Penulisan coding (pengkodean) menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya.

3.5. Testing

Testing atau pengujian merupakan elemen kunci dari Extreme Programming. Pengujian dilakukan pada setiap bagian untuk memastikan sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan. Apabila masih terdapat perubahan maka akan dilakukan perbaikan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

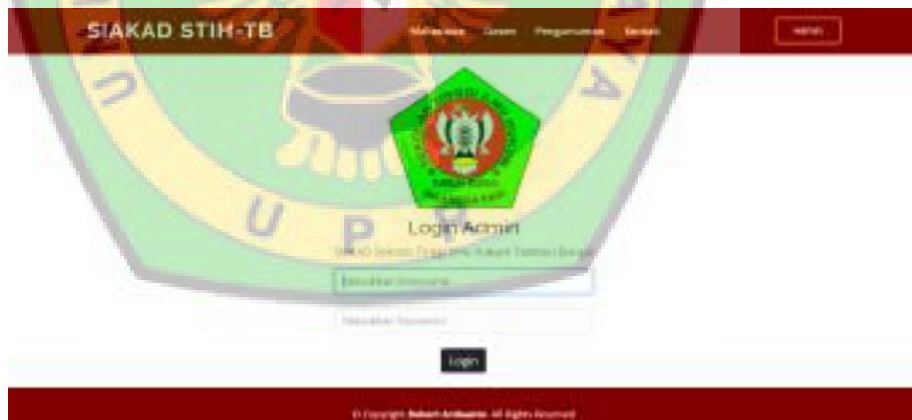
4.1. Implementasi

Tahap ini merupakan implementasi desain interface ke website yang telah dibangun. Terdapat tiga bagian utama dari interface website ini.



Gambar 4.1 Halaman home

4.1.1. Implementasi Admin



Gambar 4.2 Halaman login admin

Untuk menggunakan website sebagai admin, maka harus mengakses halaman ini dengan cara memasukkan username dan password sesuai yang terdaftar. Apabila inputan sesuai, maka akan dialihkan ke halaman beranda admin.



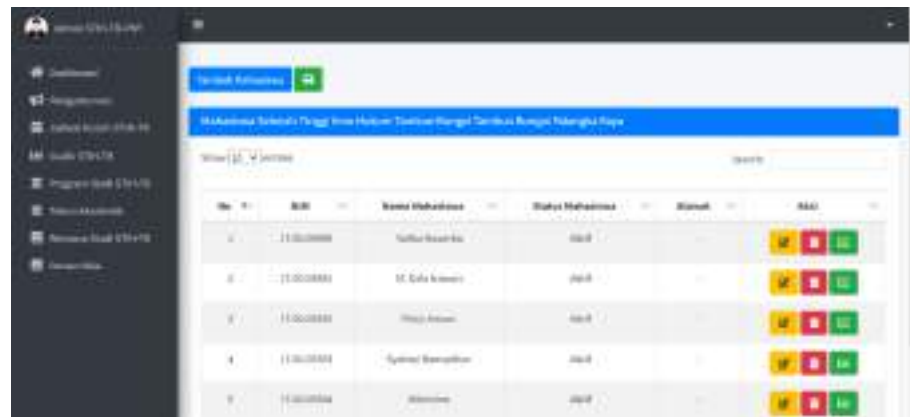
Gambar 4.3 Dashboard admin

Halaman beranda admin adalah halaman pertama yang diakses admin setelah admin melakukan login di halaman login. Pada halaman ini akan ditampilkan data dosen, mahasiswa, her-registrasi, mata kuliah, pengumuman, jadwal kuliah, program studi, dan rencana studi. Sebagai admin dapat melihat data, mengedit data, menghapus data, dan mencetak data ke format excel.



Gambar 4.4 Halaman dosen

Halaman dosen adalah halaman untuk mengelola data dosen yang didalamnya terdapat fitur tambah dosen, edit dosen, lihat data dosen, hapus dosen, dan cetak data dosen ke excel.

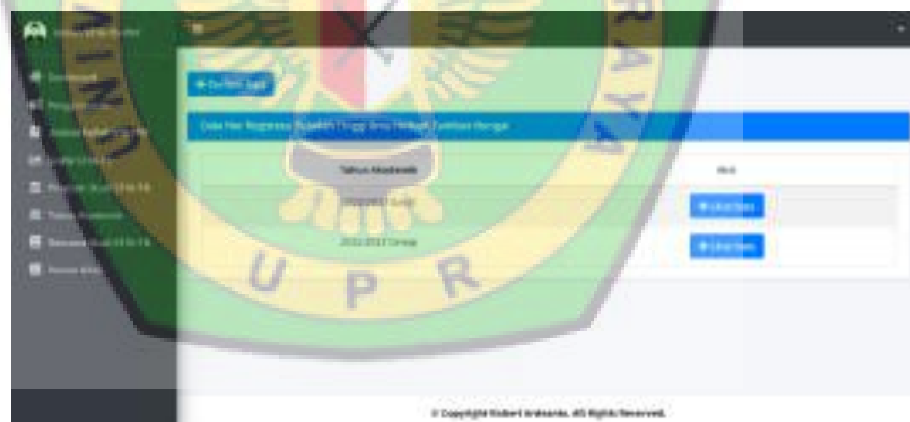


The screenshot shows a web application interface for student management. At the top, there is a navigation menu on the left and a header area with a search bar and a 'Tambah Mahasiswa' button. Below the header is a table with the following columns: No, NIM, Nama Mahasiswa, Status Mahasiswa, and Aksi. The table contains five rows of student data.

No	NIM	Nama Mahasiswa	Status Mahasiswa	Aksi
1	11000000	Taufik Nurrobbil	AKTIF	[Edit] [Hapus] [Cetak]
2	11000001	M. Gula Kemas	AKTIF	[Edit] [Hapus] [Cetak]
3	11000002	Fitriyus Rizki	AKTIF	[Edit] [Hapus] [Cetak]
4	11000003	Syamsul Baharudin	AKTIF	[Edit] [Hapus] [Cetak]
5	11000004	Mawani	AKTIF	[Edit] [Hapus] [Cetak]

Gambar 4.5 Halaman mahasiswa

Halaman mahasiswa adalah halaman untuk mengelola data mahasiswa yang didalamnya terdapat fitur tambah mahasiswa, edit mahasiswa, lihat data mahasiswa, hapus mahasiswa, dan cetak data mahasiswa ke excel.



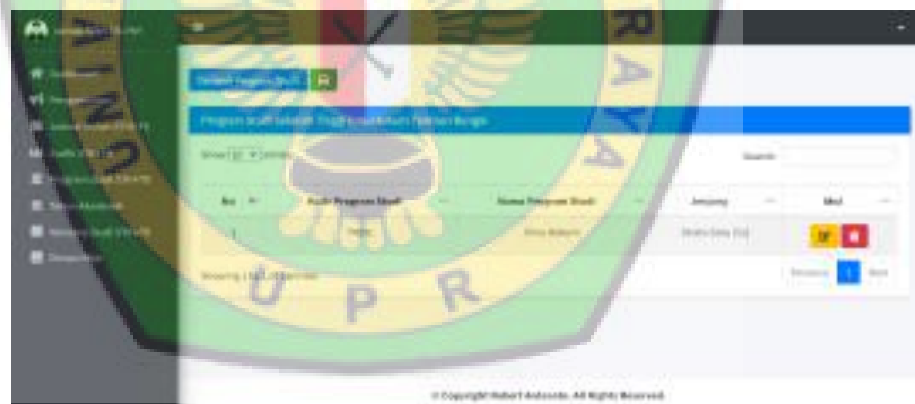
Gambar 4.6 Halaman her-registrasi

Halaman her-registrasi adalah halaman untuk mengelola data her-registrasi mahasiswa yang didalamnya terdapat fitur cetak data her-registrasi mahasiswa ke excel dan mengunduh file yang diupload mahasiswa untuk proses verifikasi.



Gambar 4.9 Halaman jadwal perkuliahan

Halaman jadwal perkuliahan adalah halaman untuk mengelola data jadwal perkuliahan yang didalamnya terdapat fitur tambah jadwal perkuliahan, edit jadwal perkuliahan, hapus jadwal perkuliahan, dan cetak data jadwal perkuliahan ke excel.



Gambar 4.10 Halaman program studi

Halaman program studi adalah halaman untuk mengelola data program studi yang didalamnya terdapat fitur tambah program studi, edit program studi, hapus program studi, dan cetak program studi ke excel.

No	NIM	Nama	Raih	Mata Kuliah	SKS	Semester	Tahun Akademik	Dosen
1	190101004	Nabilah Nurrahma	190101	Wawasan Ilmu dan Teknologi	4	1	2022/2023 I Ganjil	Shalinda, Sri, PhD
2	190101004	Nabilah Nurrahma	190101	Bahasa Inggris	3	1	2022/2023 I Ganjil	Pelissia Wiratama, SD, M.Ped

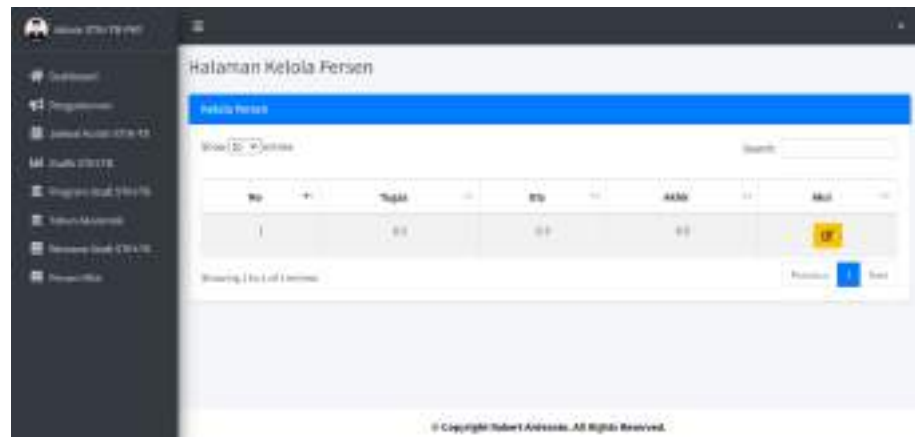
Gambar 4.11 Halaman rencana studi

Halaman rencana studi adalah halaman untuk mengelola data rencana studi mahasiswa yang didalamnya terdapat fitur cetak data rencana studi mahasiswa ke excel.

No	Mata Kuliah	Tahun Akademik
1	Bahasa Inggris	2022/2023 I Ganjil
2	Bahasa Inggris	2022/2023 I Ganjil

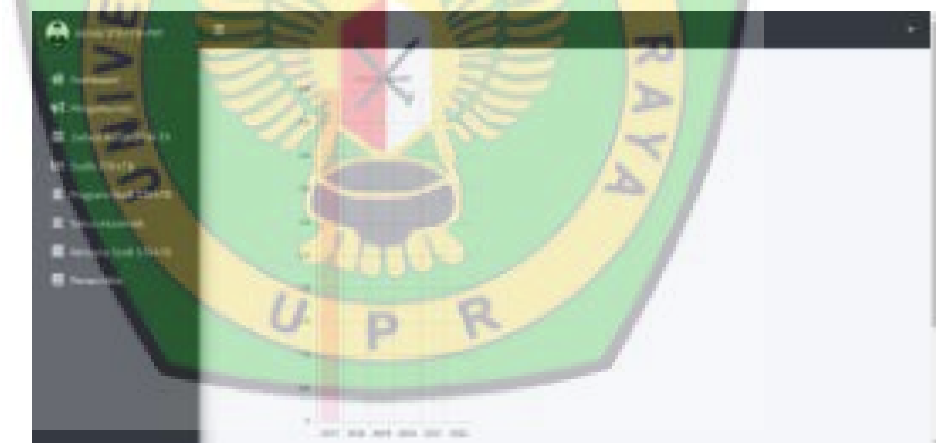
Gambar 4.12 Halaman tahun akademik

Halaman tahun akademik adalah halaman untuk mengelola data tahun akademik untuk kegiatan selama perkuliahan.



Gambar 4.13 Halaman kelola persen

Halaman kelola persen adalah halaman untuk mengelola data persen nilai mahasiswa sesuai pembagian untuk nilai tugas, uts dan akhir dalam perkuliahan.



Gambar 4.14 Halaman grafik

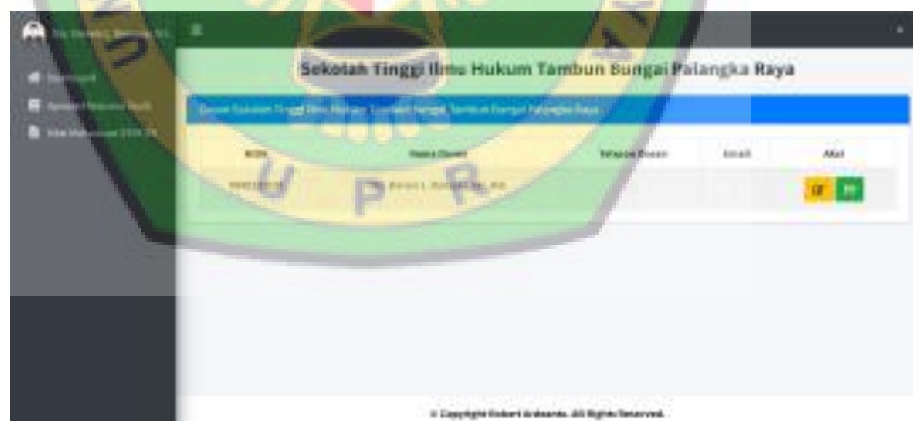
Halaman grafik adalah halaman untuk melihat grafik data total mahasiswa berdasarkan angkatan mahasiswa tersebut.

4.1.2. Implementasi Dosen



Gambar 4.15 Halaman login dosen

Untuk menggunakan website sebagai dosen, maka harus mengakses halaman ini dengan cara memasukkan username dan password sesuai yang terdaftar. Apabila inputan sesuai, maka akan dialihkan ke halaman dashboard dosen.



Gambar 4.16 Dashboard dosen

Halaman beranda dosen adalah halaman pertama yang diakses dosen setelah dosen melakukan login di halaman login. Pada halaman ini akan ditampilkan data dosen sesuai akun login, approved rencana studi, dan nilai mahasiswa sesuai mata kuliah yang diajar.



Gambar 4.17 Halaman approved rencana studi

Halaman approved rencana studi adalah halaman untuk mengelola data approved rencana studi yang didalamnya terdapat fitur tambah download file upload dan tambah file upload.



Gambar 4.18 Halaman nilai mahasiswa

Halaman nilai mahasiswa adalah halaman untuk mengelola data nilai mahasiswa sesuai matakuliah yang diambil mahasiswa dan dosen pengajarnya.

4.1.3. Implementasi Mahasiswa



Gambar 4.19 Halaman login mahasiswa

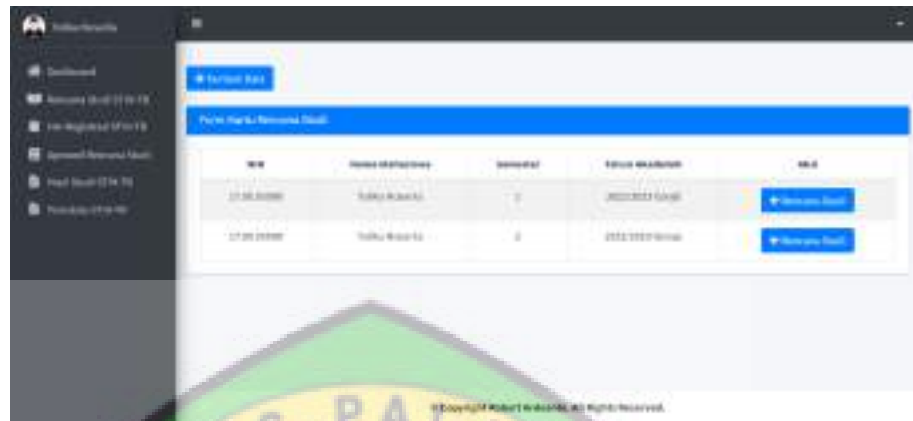
Untuk menggunakan website sebagai mahasiswa, maka harus mengakses halaman ini dengan cara memasukkan username dan password sesuai yang terdaftar. Apabila inputan sesuai, maka akan dialihkan ke halaman dashboard mahasiswa.



Gambar 4.20 Dashboard mahasiswa

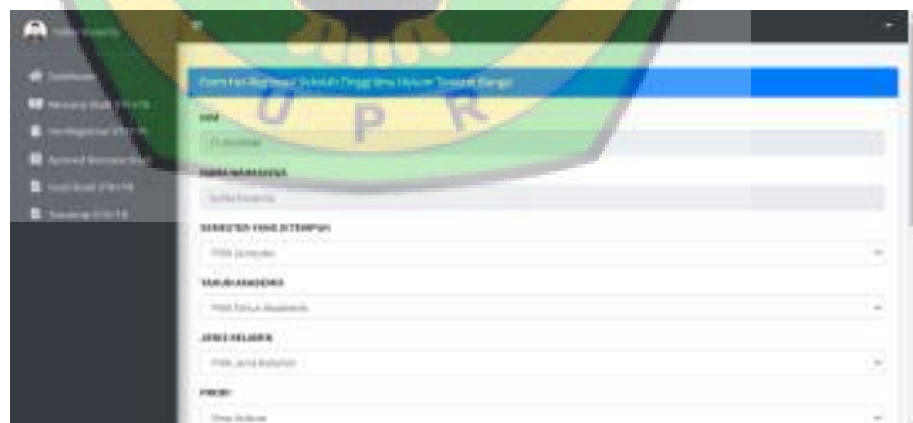
Halaman beranda mahasiswa adalah halaman pertama yang diakses mahasiswa setelah mahasiswa melakukan login di halaman login. Pada halaman ini akan ditampilkan data mahasiswa sesuai akun login.

Pada halaman ini terdapat rencana studi, her-registrasi, approved rencana studi, hasil studi, dan transkrip.



Gambar 4.21 Halaman rencana studi

Halaman rencana studi adalah halaman untuk mengelola data rencana studi yang akan diambil mahasiswa tiap semesternya yang didalamnya terdapat fitur tambah rencana studi dan cetak rencana studi.



Gambar 4.22 Halaman her-registrasi

Halaman her-registrasi adalah halaman website untuk mahasiswa melakukan daftar ulang setiap semesternya dengan mengisi form dan mengupload file tertentu.

Gambar 4.23 Halaman approved rencana studi

Halaman approved rencana studi adalah halaman untuk mahasiswa meminta persetujuan krs kepada dosen pembimbing akademik dengan mengisi form dan mengupload file.

Nama	Nama Mahasiswa	Semester	Tahun Akademik	Nilai
2018000001	Wahid Al-Farisi	1	2018/2019	80
2018000002	Wahid Al-Farisi	1	2018/2019	80

Gambar 4.24 Halaman hasil studi

Halaman hasil studi adalah halaman yang berisi nilai mahasiswa yang diberikan dosen pengajar kepada mahasiswa untuk menunjukkan nilai mata kuliah yang diperoleh pada tiap semesternya dari mengikuti perkuliahan.

Semester	Mata Kuliah	SKS	Nilai
1	100-001	4	80
1	100-002	4	80
2	100-003	4	80
2	100-004	4	80
Total SKS		16	80
Rata-rata		80	80

Gambar 4.25 Halaman transkrip

Halaman transkrip adalah halaman yang berisi daftar keseluruhan nilai mahasiswa yang didapat dari mengikuti perkuliahan. Pada halaman ini transkrip dapat dicetak ke pdf.

4.2. Pengujian sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan blackbox testing. Blackbox testing adalah menguji website dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari website dapat berjalan dengan baik.

Tabel 4.1 Blackbox Testing Halaman Login Admin

Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Halaman Login	Mengisi username dan password admin	Dapat login dan menampilkan halaman beranda	Berhasil

Tabel 4.2 Blackbox Testing Halaman Login Dosen

Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Halaman Login	Mengisi username dan password admin	Dapat login dan menampilkan halaman beranda	Berhasil

Tabel 4.3 Blackbox Testing Halaman Login Mahasiswa

Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Halaman Login	Mengisi username dan password admin	Dapat login dan menampilkan halaman beranda	Berhasil

Tabel 4.4 Blackbox Testing Tambah, Edit, dan Hapus Data Dosen (Admin dan Dosen)

Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Export data ke excel	Mengexport data	Data dapat didownload dalam bentuk excel	Berhasil
Tambah data dosen	Mengisi data dosen	Data dosen berhasil ditambahkan	Berhasil
Edit data dosen	Mengedit data dosen	Data dosen berhasil diedit	Berhasil
Hapus data dosen	Menghapus data dosen	Data dosen berhasil dihapus	Berhasil

Tabel 4.5 Blackbox Testing Tambah, Edit, dan Hapus Data Mahasiswa (Admin dan Dosen)

Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Export data ke excel	Mengexport data	Data dapat didownload dalam bentuk excel	Berhasil

Tambah data mahasiswa	Mengisi data mahasiswa	Data mahasiswa berhasil ditambahkan	Berhasil
Edit data mahasiswa	Mengedit data mahasiswa	Data mahasiswa berhasil diedit	Berhasil
Hapus data mahasiswa	Menghapus data mahasiswa	Data mahasiswa berhasil dihapus	Berhasil

Tabel 4.6 Blackbox Testing Tambah, Edit, dan Hapus Data Her-Registrasi
(Mahasiswa dan Admin)

Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Tambah data her-registrasi	Mengisi data her-registrasi	Data her-registrasi berhasil ditambahkan	Berhasil
Edit data her-registrasi	Mengedit data her-registrasi	Data her-registrasi berhasil diedit	Berhasil
Hapus data her-registrasi	Menghapus data her-registrasi	Data her-registrasi berhasil dihapus	Berhasil
Download file her-registrasi	Mendownload file her-registrasi	Data her-registrasi berhasil didownload	Berhasil

Tabel 4.7 Blackbox Testing Tambah, Edit, dan Hapus Data Mata Kuliah

Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Export data ke excel	Mengexport data	Data dapat didownload dalam bentuk excel	Berhasil
Tambah data mata kuliah	Mengisi data mata kuliah	Data mata kuliah berhasil ditambahkan	Berhasil
Edit data mata kuliah	Mengedit data mata kuliah	Data mata kuliah berhasil diedit	Berhasil
Hapus data mata kuliah	Menghapus data mata kuliah	Data mata kuliah berhasil dihapus	Berhasil

Tabel 4.8 Blackbox Testing Tambah, Edit, dan Hapus Pengumuman

Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Tambah data pengumuman	Mengisi data pengumuman	Data pengumuman berhasil ditambahkan	Berhasil
Edit data pengumuman	Mengedit data pengumuman	Data pengumuman berhasil diedit	Berhasil
Hapus data pengumuman	Menghapus data pengumuman	Data pengumuman berhasil dihapus	Berhasil

Tabel 4.9 Blackbox Testing Tambah, Edit, dan Hapus Jadwal Kuliah

Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Export data ke excel	Mengexport data	Data dapat didownload dalam bentuk excel	Berhasil
Tambah data jadwal kuliah	Mengisi data jadwal kuliah	Data jadwal kuliah berhasil ditambahkan	Berhasil
Edit data jadwal kuliah	Mengedit data jadwal kuliah	Data jadwal kuliah berhasil diedit	Berhasil
Hapus data jadwal kuliah	Menghapus data jadwal kuliah	Data jadwal kuliah berhasil dihapus	Berhasil

Tabel 4.10 Blackbox Testing Tambah, Edit, dan Hapus Program Studi

Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Export data ke excel	Mengexport data	Data dapat didownload dalam bentuk excel	Berhasil
Tambah data program studi	Mengisi data program studi	Data program studi berhasil ditambahkan	Berhasil
Edit program studi Keluar	Mengedit data program studi	Data program studi berhasil diedit	Berhasil
Hapus data program studi	Menghapus data program studi	Data program studi berhasil dihapus	Berhasil

Tabel 4.11 Blackbox Texting Rencana Studi (Admin dan Mahasiswa)

Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Tambah data program studi	Mengisi data program studi	Data program studi berhasil ditambahkan	Berhasil
Edit program studi Keluar	Mengedit data program studi	Data program studi berhasil diedit	Berhasil
Hapus data program studi	Menghapus data program studi	Data program studi berhasil dihapus	Berhasil
Export data ke excel	Mengexport data	Data dapat didownload dalam bentuk excel	Berhasil

Tabel 4.12 Blackbox Texting Aproved Rencana Studi (Dosen dan Mahasiswa)

Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Tambah data aproved rencana studi	Mengisi data aproved rencana studi	Data aproved rencana studi berhasil ditambahkan	Berhasil
Edit aproved rencana studi Keluar	Mengedit data aproved rencana studi	Data aproved rencana studi berhasil diedit	Berhasil
Hapus data aproved rencana studi	Menghapus data aproved rencana studi	Data aproved rencana studi berhasil dihapus	Berhasil
Export data ke excel	Mengexport data	Data dapat didownload dalam bentuk excel	Berhasil

Tabel 4.13 Blackbox Texting Nilai Mahasiswa

Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Tambah data nilai mahasiswa	Mengisi data nilai mahasiswa	Data nilai mahasiswa berhasil ditambahkan	Berhasil

Edit nilai mahasiswa Keluar	Mengedit data nilai mahasiswa	Data nilai mahasiswa berhasil diedit	Berhasil
Hapus data nilai mahasiswa	Menghapus data nilai mahasiswa	Data nilai mahasiswa berhasil dihapus	Berhasil
Export data ke excel	Mengexport data	Data dapat didownload dalam bentuk excel	Berhasil

Tabel 4.14 Blackbox Texting Hasil Studi

Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Cetak pdf	Mencetak pdf	Data berhasil dicetak	Berhasil

Tabel 4.15 Blackbox Texting Transkrip

Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
Cetak pdf	Mencetak pdf	Data berhasil dicetak	Berhasil



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari pembuatan Sistem Informasi Akademik Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai Berbasis Web yaitu menghasilkan sistem yang membantu dalam proses kegiatan akademik seperti penginputan data mahasiswa, data dosen, data matakuliah, data jadwal kuliah, data pengumuman, data her-registrasi, data rencana studi, data approved rencana studi, dan data nilai mahasiswa. Output dari Sistem Informasi Akademik Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai yaitu hasil studi mahasiswa dalam bentuk pdf, transkrip mahasiswa dalam bentuk pdf, dan data-data yang diperlukan dalam bentuk excel.

5.2. Saran

Berdasarkan hal-hal yang telah dikemukakan oleh penulis pada Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Tambun Bungai Berbasis Web, adapun saran yang penulis berikan yaitu diharapkan website ini dapat dikembangkan dengan ditambahkan fitur untuk prestasi mahasiswa, pembuatan kartu tanda mahasiswa (KTM), dan aktivitas mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Dicoding Intern. 2020. *Apa itu Database? Contoh Produk dan Fungsinya.* <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-database/>. (Diakses 15 Maret 2022).
- Guntoro. 2021. *Apa itu PHP ? Inilah Ulasan Lengkapnya !.* <https://badoystudio.com/apa-itu-php/>. (Diakses 15 Maret 2022).
- IdCloudHost. 2020. *Mengenal Aplikasi Sublime : Cara Download Sublime Gratis dan Cara Kerjanya.* <https://idcloudhost.com/mengenal-aplikasi-sublime-cara-download-sublime-gratis-dan-cara-kerjanya/>. (Diakses 15 Maret 2022).
- IdCloudHost. 2019. *Mengenal Apa Itu HTML dan Cara Kerjanya.* <https://idcloudhost.com/mengenal-apa-itu-html-dan-cara-kerjanya/>. (Diakses 22 Maret 2022).
- K, Yasin. 2019. *Pengertian MySQL, Fungsi, dan Cara Kerjanya (Lengkap).* <https://www.niagahoster.co.id/blog/mysql-adalah/>. (Diakses 22 Maret 2022).
- K, Yasin. 2020. *Pengertian CSS dan Cara Kerjanya.* <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-css/>. (Diakses 22 Maret 2022).
- Stihtb. 2017. *Profil atau Sejarah Singkat STIH-TB Palangka Raya.* <https://www.stihtb.ac.id/2017/04/profil-atau-sejarah-singkat-stih-tb.html> (Diakses 22 Maret 2022)
- Waryanto. 2018. *Pengertian Website Lengkap dengan Jenis dan Manfaatnya.* <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-website/>. (Diakses 23 Maret 2022)
- Rahmadi Lutfhi. 2013. *Tips Membuat Website Tanpa Goding da Langsung.* Yogyakarta : CV Andi Offset 56 hal. (Diakses 04 November 2022)
- STIE. 2021. *Apa itu SIAKAD?.* <https://baak.gentiaras.ac.id/akademik/> (Diakses 04 November 2022)
- Bekti, B. H. (2015). *Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan JQuery.* Yogyakarta: Andi. (Diakses 04 November 2022)
- Adani, Muhammad Robith. 2021. *Ketahui Apa itu Data Flow Diagram (DFD) Beserta Jenis dan Fungsinya.* <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/dfd-adalah/> (Diakses 04 November 2022)

- M. Rudyanto Arief, 2011, *Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL*, Andi, Yogyakarta, Indonesia
- Adani, Muhammad Robith. 2021. *Komponen dan Cara Membuat ERD (Entity Relationship Diagram) yang Tepat*. <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-erd/> (Diakses 04 November 2022)
- Sibero, A. F. K., 2013, *Web Programming Power Pack*, Yogyakarta: Mediakom.
- Ludya, Helda. 2022. *Apa Itu Primary Key? Fungsi, Syarat, dan Tips Menentukannya*. <https://makinrajin.com/blog/primary-key-adalah/> (Diakses 04 November 2022)
- Sutarman. 2012. *Buku Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta : Bumi Aksara.
- How To Tekno. 2022. *Foreign Key adalah: Pengertian dan Fungsinya*. <https://kumparan.com/how-to-teknoforeign-key-adalah-pengertian-dan-fungsinya-1xh7ICPpGZa/full> (Diakses 04 November 2022)
- Septine, Wulan Nafesa. 2019. *Kardinalitas Ratio Entity Relationship Diagram*. <https://www.smktarunabangsa.sch.id/artikel/detail/kardinalitas-ratio-entity-relationship-diagram> (Diakses 04 November 2022)
- Ladjamudin, Al-Bahra Bin. 2013. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Pranatawijaya, V. H. 2020. *Implementasi Pencatatan Aktivitas Mahasiswa Menggunakan Web Service Pada Feeder Pddikti Dengan Metode Extreme Programming*. 14 (2):179-188.