

SOFTWARE DESIGN DOCUMENT (SDD)

FOR APLIKASI MANAJEMEN ADMINISTRASI TUGAS
AKHIR JURUSAN INFORMATIKA UNIVERSITAS XYZ

ERWIN MAULANA - 3411211047

MUHAMMAD IRSYAD HIDAYAT - 3411211053

REGITHA ZIZILIA - 3411211080

ADINDA RAHMA ILLAWATI - 3411211081

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	8
BAB I. INTRODUCTION	10
1.1 Purpose.....	10
1.2 Scope.....	10
1.3 Overview.....	11
1.4 Reference	11
1.5 Definitions and Acronyms	12
BAB II. SYSTEM OVERVIEW.....	13
BAB III. APPLICATION DESIGN.....	15
3.1 Use Case Diagram.....	15
3.1 Use Case Scenario.....	15
3.3 Class Diagram.....	19
3.4 Sequence Diagram	20
3.4.A Sequence Diagram : Membuka Login.....	20
3.4.B Sequence Diagram : Membuka Sistem	20
3.4.B Sequence Diagram : Bimbingan.....	21
3.4.C Sequence Diagram : Pelaksanaan Seminar	21
3.5 Activity Diagram	22
3.5.A Activity Diagram : Pendaftaran Mahasiswa TA 1 dan TA 2	22
3.5.B Activity Diagram : Activity Diagram : Pelaksanaan Seminar TA 1 dan TA 223	
3.5.C Activity Diagram : Kelayakan Maju Seminar TA 1 dan TA 2	24
3.6 State Diagram.....	25
3.6.A State Diagram : Pendaftaran TA	25
3.6.B State Diagram : Bimbingan.....	25
3.6.C State Diagram : Pelaksanaan Seminar.....	26
3.7 Deployment Diagram.....	26
BAB IV. DATA DESIGN	29
4.1 Logical Design.....	30

4.2	Logical Design	30
BAB V.	USER INTERFACE DESIGN	33
5.1	Design Login.....	34
5.2	Design Halaman Utama Mahasiswa	35
5.3	Design Halaman Utama Dosen/Koordinator TA	35
5.4	Design Menu Pendaftaran Mahasiswa	36
5.5	Design Menu Pendaftaran Data Mahasiswa TA	37
5.6	Design Menu Bimbingan Mahasiswa	38
5.7	Design Menu Dosen/Koordinator TA.....	39
5.8	Design Menu Seminar Mahasiswa.....	40
5.9	Design Menu Seminar Dosen/Koordinator TA.....	41
BAB VI.	INTERFACE REQUIREMENTS	43
6.1	User Interface.....	43
6.2	Hardware Interface.....	43
6.3	Software Interface	44
6.4	Communication Interface.....	45

BAB I. INTRODUCTION

1.1 Purpose

Tugas akhir adalah sebuah karya akademis yang harus diselesaikan oleh mahasiswa pada akhir masa studinya. Tugas akhir ini biasanya dilakukan oleh mahasiswa pada tingkat akhir studi, baik pada jenjang pendidikan sarjana maupun pascasarjana. Untuk mendukung penyelenggaraan tugas akhir ini perguruan tinggi perlu menyediakan layanan administrasi dan informasi yang baik dan efektif baik di dalam maupun diluar perguruan tinggi tersebut.

Berbagai kebutuhan dalam pendidikan maupun peraturan yang melingkupinya sedemikian tinggi, sehingga pengelolaan administrasi tugas akhir dalam suatu lembaga pendidikan menjadi pekerjaan yang sangat menguras waktu, tenaga dan pikiran.

Oleh sebab itu, sistem manajemen administrasi tugas akhir dibangun untuk menjawab secara langsung masalah maupun kebutuhan perguruan tinggi terhadap pengelolaan administrasi tersebut secara cepat dan efektif, untuk membangun sistem atau aplikasi ini diperlukan perancangan perangkat lunak yang matang. Tujuan perancangan perangkat lunak adalah untuk memperbaiki kualitas produk perangkat lunak, meningkatkan produktivitas, serta memuaskan teknisi perangkat lunak.

1.2 Scope

Perangkat Lunak ini diciptakan untuk memudahkan dosen yang bertugas dan juga mahasiswa untuk mencari informasi dan memberikan informasi kepada mahasiswa. Penggunaan aplikasi dan juga penunjang yang dimana dengan menggunakan teknologi informasi. Yang dimana bisa digunakan untuk di berbagai device seperti laptop, hp dan tablet.

Software Design Document aplikasi pengelolaan tugas akhir akan menjabarkan tentang rancangan aplikasi pengelolaan tugas akhir, baik lingkungan perangkat keras, perangkat lunak dan juga basis data. Aplikasi ini

akan di rancang dengan perancangan data melalui ER – Diagram, perancangan desain dan perancangan procedural dan perancangan antarmuka.

1.3 Overview

Dokumen ini pada dasarnya terdiri dari beberapa bagian dengan rincian sebagai berikut :

1. Bagian satu, pendahuluan, tujuan SDD, ruang lingkup SDD dan definisi singkat dan referensi yang menjadi acuan serta overview mengenai isi dari Software Design Document.
2. Bagian dua, rancangan lingkungan implementasi, mendefinisikan lingkungan perangkat keras, perangkat lunak dan data yang akan digunakan untuk implementasi
3. Bagian tiga, perancangan data, mendefinisikan tabel yang akan digunakan oleh perangkat keras, Conceptual Data Model atau E-R Diagram dekomposisi, fungsional modul dan menjelaskan struktur tabel yang digunakan pada aplikasi
4. Bagian empat, perancangan desain dan mengkaji data dan menjelaskan struktur program dengan menggambarkan bagan
5. Bagian lima, perancangan antarmuka dan mendeskripsikan perancangan modul yang akan digunakan dan larangan atau batasan dalam perancangan.

1.4 Reference

[1]Andri Firmansyah, K. S. (n.d.). DOKUMEN SDD.

[2]PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK. (n.d.). Retrieved from <http://ocw.upj.ac.Username/files/Handout-INF205-perancangan-perangkat-lunak.pdf>

[3] Modul Praktikum Analisis dan Perancangan Perangkat Lunak

1.5 Definitions and Acronyms

Dalam penulisan dokumen pembuatan projek ini yang mungkin akan sulit di pahami berikut ini disajikan ke dalam tabel :

Singkatan	Arti
SDD	Software Design Document
PL	Perangkat Lunak
SO	Sistem Operasi
TA	Tugas Akhir
ODBC	Open Database Connectivity
CDM	Conceptual Data Model

BAB II. SYSTEM OVERVIEW

Perangkat Lunak Manajemen Administrasi Tugas Akhir adalah sistem yang dirancang untuk mengelola dan memfasilitasi administrasi yang terkait dengan tugas akhir mahasiswa . Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi dalam proses administrasi tugas akhir dimana dengan adanya sistem ini akan memberikan dukungan bagi mahasiswa, dan dosen. Memudahkan dosen yang bertugas dan juga mahasiswa untuk mencari informasi dan memberikan informasi kepada mahasiswa. Penggunaan aplikasi dan juga penunjang yang dimana dengan menggunakan teknologi informasi.

Fungsi utama dari perangkat lunak Manajemen Administrasi Tugas Akhir antara lain :

1. Pendaftaran Tugas Akhir : Memfasilitasi proses pendaftaran Tugas Akhir Mahasiswa dengan beberapa persyaratan yang sudah ditentukan.
2. Bimbingan : Memfasilitasi proses bimbingan seperti pemilihan , koordinasi, dan penjadwalan bimbingan.
3. Penjadwalan : Mengelola jadwal tugas akhir dan seminar atau pertemuan dengan dosen pembimbingan .
4. Penilaian : Pengelolaan penilaian akhir seminar.
5. Komunikasi : Menyediakan fasilitas komunikasi antara mahasiswa, dan dosen.
6. Manajemen : Menyediakan informasi dan pengelolaan data pihak yang terkait.

Keuntungan bisnis dari perangkat lunak ini dapat dikatakan besar dalam jumlah yang dibutuhkan karena setiap user diwajibkan mempunyai aplikasi ini dan juga dengan adanya perangkat lunak ini membuat efisien waktu memudahkan dalam penggunaan tak perlu keluar biaya untuk datang ke kampus dan dapat dilakukan dimana saja pendaftaran ini karena lebih hemat biaya dalam operasional.

Untuk dimasa yang akan datang perangkat lunak ini sangat dibutuhkan di era Pendidikan karena dalam di era sekarang segala sesuatu berbasis online dan para user

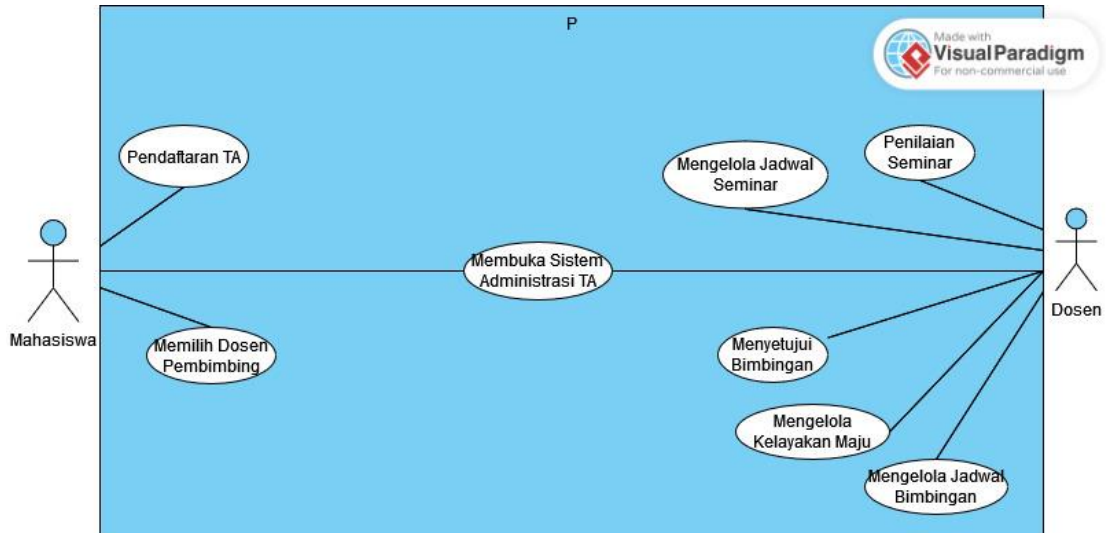
ingin melakukan segalanya serba instan dan mudah dan juga memudahkan bagi perusahaan untuk mengelola.

Proses bisnis pada perangkat lunak ini diantaranya yaitu :

1. Pendaftaran Tugas Akhir :
 - Mahasiswa mengajukan pendaftaran tugas akhir dengan mengumpulkan persyaratan atau kelengkapan dokumen yang dibutuhkan
 - Dosen memproses pendafrtran dan memverifikasi kelengkapan dokumen yang dibutuhkan
 - Mahasiswa memilih dosen pembimbing,
2. Manajemen Dosen Pembimbing :
 - Dosen pembimbing memberikan persetujuan bimbingan dan memberikan bimbingan kepada mahasiswa .
 - Dosen pembimbing dan mahasiswa melakukan pertemuan dan mengatur jadwal pertemuan selanjutnya.
3. Penjadwalan Seminar : Mahasiswa yang sudah melakukan bimbingan dapat melaksanakan seminar apabila memenuhi syarat , jadwal seminar akan ditetapkan oleh dosen.
4. Penilaian : Dosen menilai seminar mahasiswa.

BAB III. APPLICATION DESIGN

3.1 Use Case Diagram



Gambar 3 1. Use Case Diagram

3.1 Use Case Scenario

Skenario Use Case mendeskripsikan aktor-aktor yang melakukan prosedur dalam sistem, serta menjelaskan respon yang ditanggapi oleh sistem tersebut terhadap prosedur yang dilakukan oleh aktor.

- Aktor utama : Mahasiswa
- Tujuan : Mahasiswa mendaftarkan diri untuk melakukan tugas akhir
- Aktor pendukung : Dosen
- Kondisi sebelum : Mahasiswa belum mengambil pendaftaran tugas akhir
- Kondisi sesudah : Mahasiswa disetujui untuk melaksanakan tugas akhir dan mendapatkan nilai seminar.

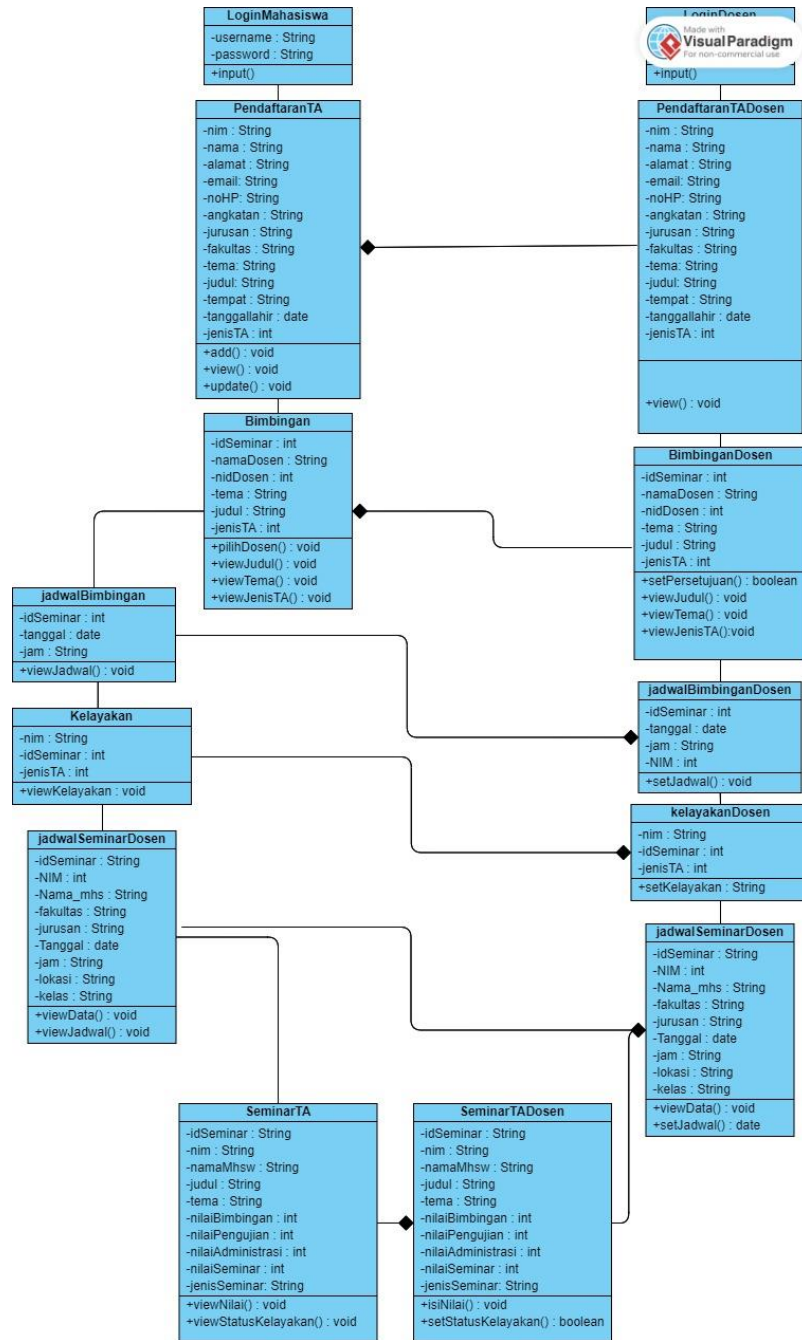
Skenario Utama :

Mahasiswa	Dosen	Sistem Manajemen Tugas Akhir
1. Membuka sistem Manajemen Tugas Akhir		
		2. Menampilkan halaman depan situs
3. Masuk ke halaman login		
		4. Menampilkan halaman login
5. Memasukkan Username dan password		
		6. Menampilkan halaman utama aplikasi
7. Masuk ke halaman pendaftaran		
		8. Menampilkan halaman pendaftaran
9. Mengisi data		
	10. Membuka sistem Manajemen Tugas Akhir	
		11. Menampilkan halaman depan situs

	12. Masuk ke halaman login	
		13. Menampilkan halaman login
	14. Memasukkan Username dan password	
		15. Menampilkan halaman utama aplikasi
	16. Memilih menu pendaftaran	
		17. Menampilkan halaman pendaftaran
	18. Melihat data mahasiswa	
19. Memilih menu bimbingan		
		20. Menampilkan halaman bimbingan
21. Memilih dosen pembimbing		
	22. Memilih menu bimbingan	
		23. Menampilkan halaman bimbingan
	24. Menyetujui atau menolak bimbingan	

	25. Menentukan jadwal bimbingan	
26. Melihat Jadwal Bimbingan		
	27. Memilih menu seminar	
		28. Menampilkan halaman seminar
	29. Memberi status kelayakan maju seminar	
30. Memilih halaman seminar		
		31. Membuka halaman seminar
32. Melihat Status kelayakan maju seminar		
	33. Menentukan jadwal seminar	
34. Melihat jadwal seminar		
	35. Mengelola nilai seminar	
36. Melihat nilai seminar		

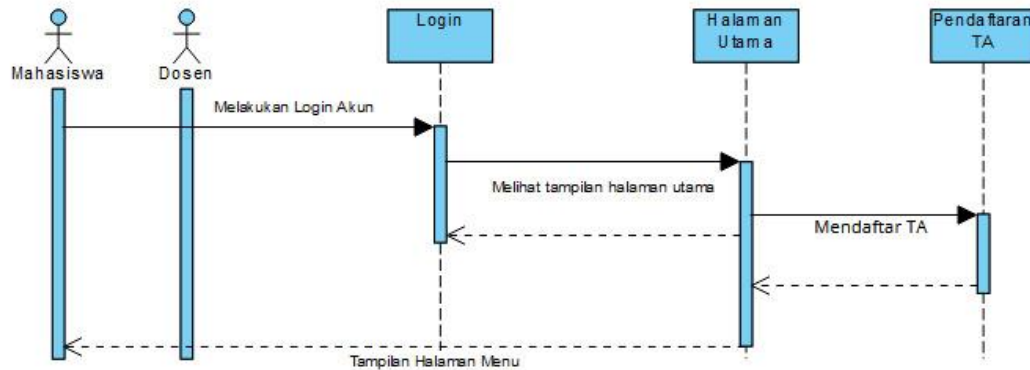
3.3 Class Diagram



Gambar 3 2 Class Diagram

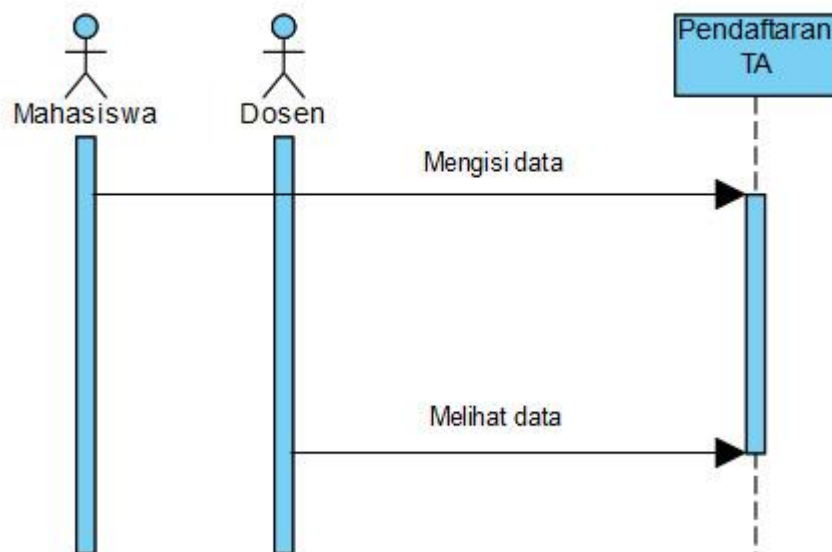
3.4 Sequence Diagram

3.4.A Sequence Diagram : Membuka Login



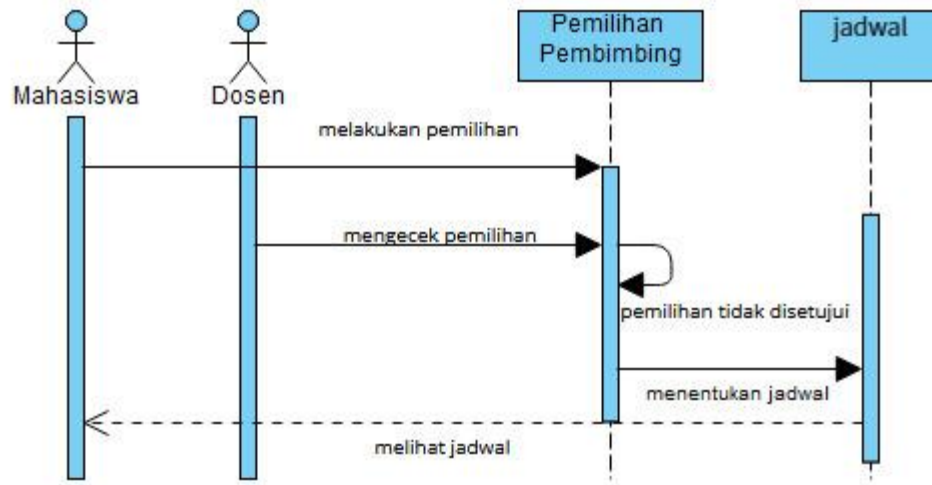
Gambar 3 3 Sequence Diagram : Membuka Login

3.4.B Sequence Diagram : Membuka Sistem



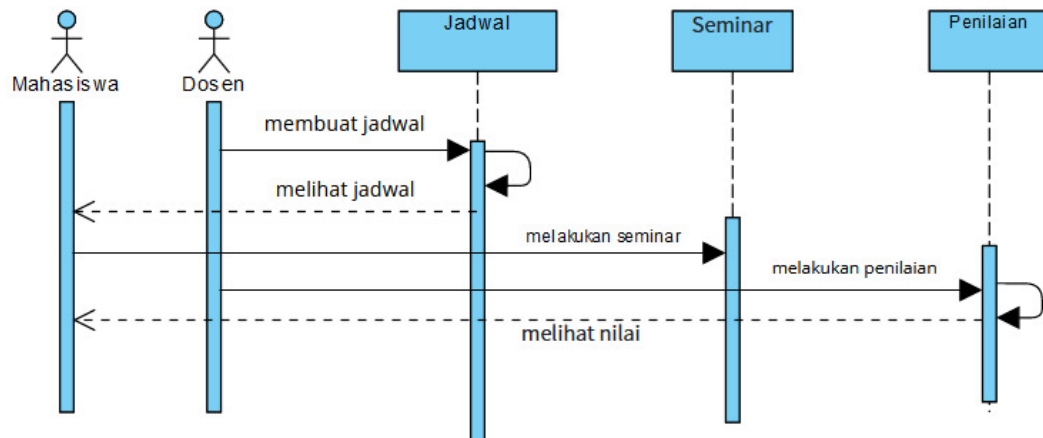
Gambar 3 4 Sequence Diagram : Membuka Sistem

3.4.B Sequence Diagram : Bimbingan



Gambar 3 5 Sequence Diagram : Bimbingan

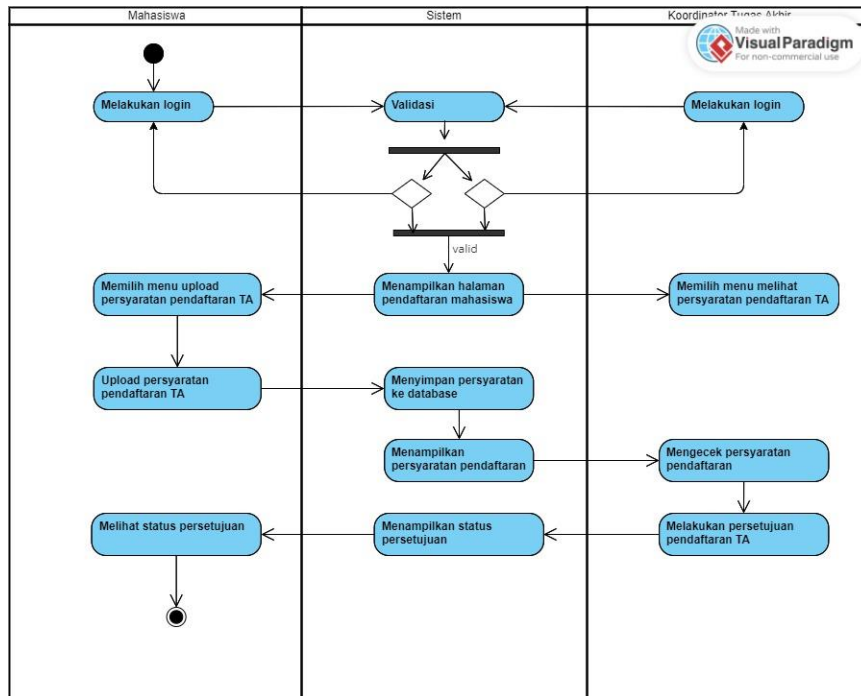
3.4.C Sequence Diagram : Pelaksanaan Seminar



Gambar 3 6 Sequence Diagram : Pelaksanaan Seminar

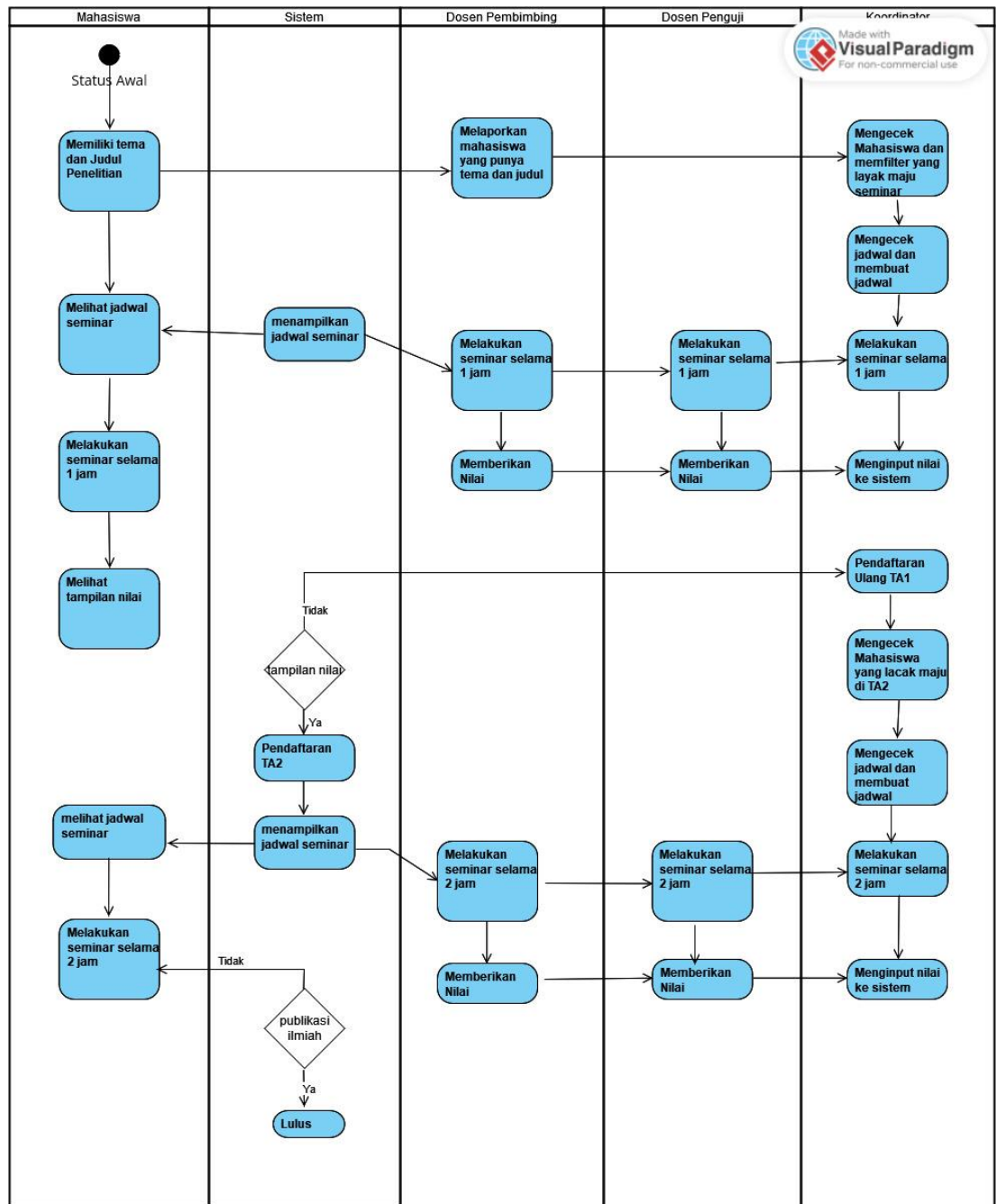
3.5 Activity Diagram

3.5.A Activity Diagram : Pendaftaran Mahasiswa TA 1 dan TA 2



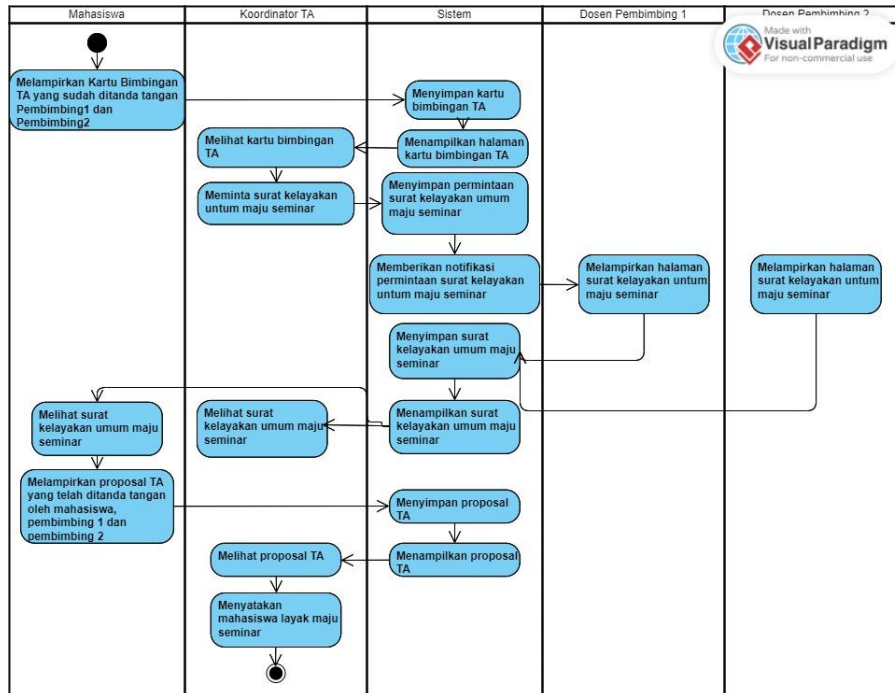
Gambar 3 7 Activity Diagram : Pendaftaran Mahasiswa TA 1 dan TA 2

3.5.B Activity Diagram : Activity Diagram : Pelaksanaan Seminar TA 1 dan TA 2



Gambar 3 8 Activity Diagram : Activity Diagram : Pelaksanaan Seminar TA 1 dan TA 2

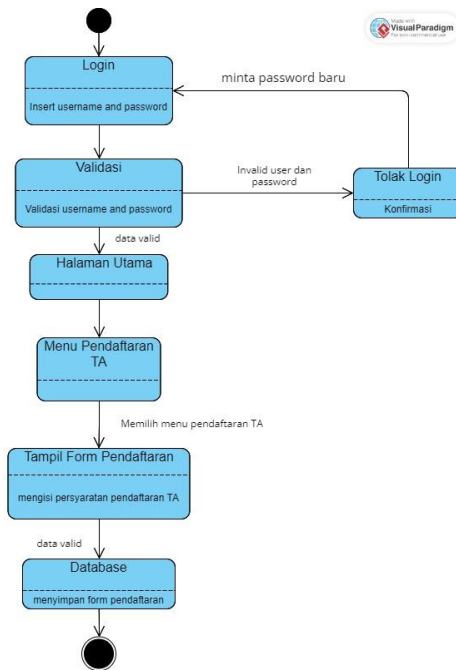
3.5.C Activity Diagram : Kelayakan Maju Seminar TA 1 dan TA 2



Gambar 3 9 Activity Diagram : Kelayakan Maju Seminar TA 1 dan TA 2

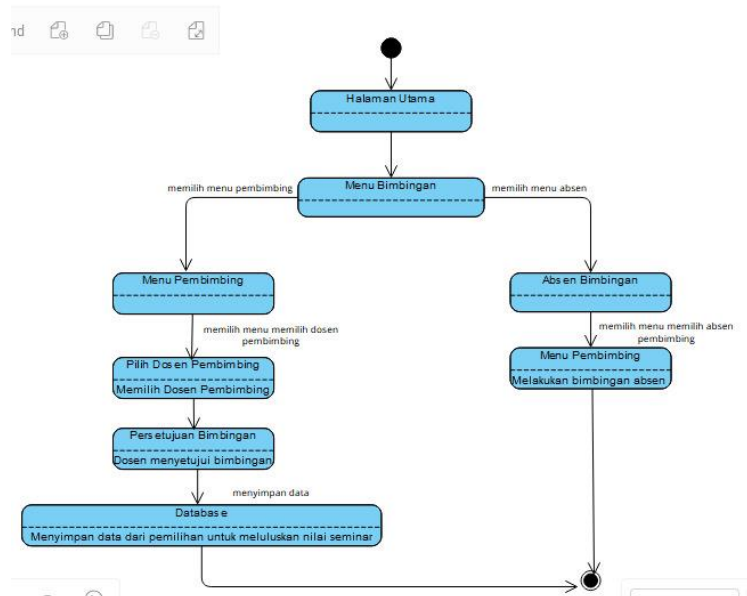
3.6 State Diagram

3.6.A State Diagram : Pendaftaran TA



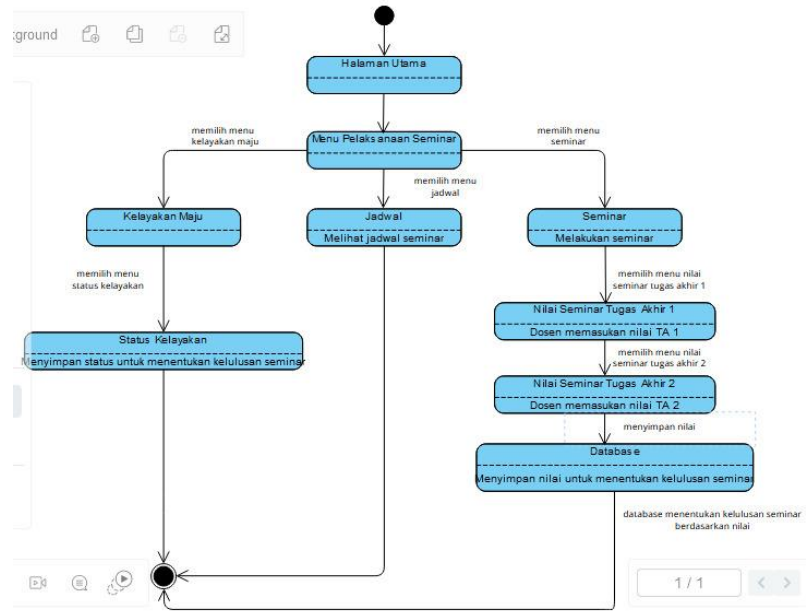
Gambar 3 10 State Diagram : Pendaftaran TA

3.6.B State Diagram : Bimbingan



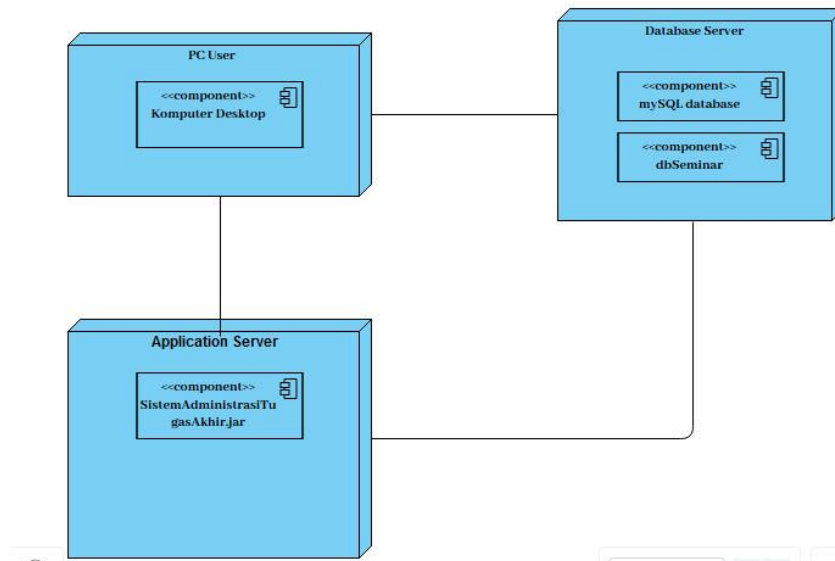
Gambar 3 11 State Diagram : Bimbingan

3.6.C State Diagram : Pelaksanaan Seminar



Gambar 3 12 State Diagram : Pelaksanaan Seminar

3.7 Deployment Diagram



Gambar 3 13 Deployment Diagram

BAB IV. DATA DESIGN

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan salah satu diagram atau notasi yang digunakan untuk mendesain data dengan pendekatan Top - Down. Bentuk data yang dirancang adalah Tabel yang memiliki relasi atau lebih dikenal sebagai Relational Database. ER Diagram memiliki 3 komponen utama yaitu :

- Entitas
- Atribut
- Relasi

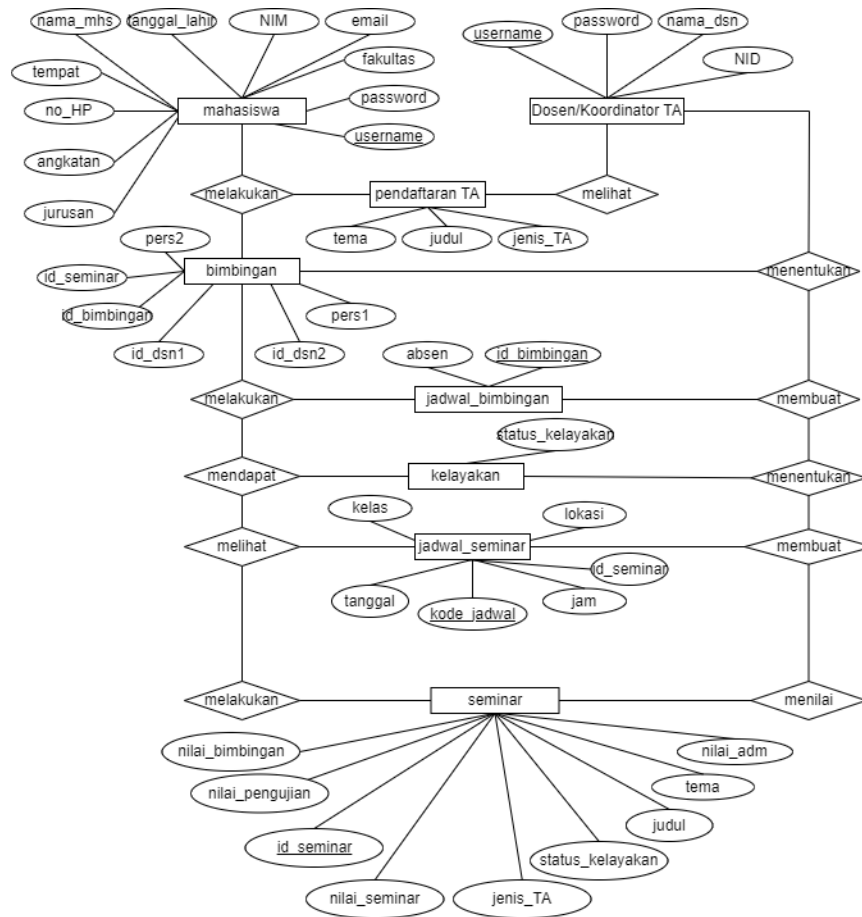
Dalam pembuatannya juga diperhatikan :

- Key
- Kardinalitas
- Agregasi

Normalisasi adalah salah satu cara untuk memperoleh desain tabel dengan pendekatan Bottom – Up, dimana berawal dari asset yang dimiliki oleh perusahaan, misalnya laporan dengan format yang tUsernameak normal lalu kemudian dinormalkan dengan memenuhi syarat berikut :

- a. 1NF
- b. 2NF
- c. 3NF

4.1 Logical Design



Gambar 4 1 ERD

4.2 Logical Design

1. Tabel User Mahasiswa

Field	Type	Size	Keterangan
username	VARCHAR	15	PRIMARY KEY
password	VARCHAR	20	
NIM	INT	10	FOREIGN KEY
nama_mhs	VARCHAR	30	
email	VARCHAR	30	
fakultas	VARCHAR	30	
jurusan	VARCHAR	30	
tempat	VARCHAR	30	
tanggal_lahir	Date		
angkatan	INT	4	
no_hp	INT	12	
alamat	VARCHAR	30	

2. Tabel User Dosen

Field	Type	Size	Keterangan
username	VARCHAR	15	PRIMARY KEY
password	VARCHAR	20	
nama_dsn	VARCHAR	30	
NID	INT	10	

3. Tabel JadwaBimbingan

Field	Type	Size	Keterangan
Kode_jadwal	INT	10	PRIMARY KEY
Id_seminar	INT	10	FOREIGN KEY
jam	time		
tanggal	date		
bimbingan	INT	1	

4. Tabel JadwalSeminar

Field	Type	Size	Keterangan
Kode_jadwal	INT	10	PRIMARY KEY
id_seminar	INT	10	FOREIGN KEY
kelas	VARCHAR	30	
jam	Time		
tanggal	date		
lokasi	VARCHAR	20	

5. Tabel Bimbingan

Field	Type	Size	Keterangan
Id_bimbingan	INT	10	PRIMARY KEY
Id_seminar	INT	10	
Id_dsn1	VARCHAR	10	
Id_dsn2	VARCHAR	10	
Pers1	BOOLEAN	1	
Pers2	BOOLEAN	1	

6. Tabel Seminar

Field	Type	Size	Keterangan
Id_seminar	INT	10	PRIMARY KEY
NIM	INT	10	FOREIGN KEY
judul	VARCHAR	100	
tema	VARCHAR	100	

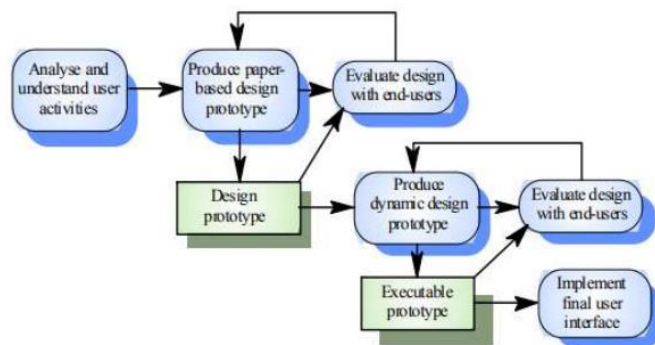
Nilai_adm	INT	5	
Nilai_bimbingan	INT	5	
Nilai_pengujian	INT	5	
Nilai_seminar	INT	5	
ta	INT	1	
kelayakan	VARCHAR	1	

BAB V. USER INTERFACE DESIGN

User interface adalah bentuk tampilan grafik komputer yang berhubungan langsung dengan pengguna (user). User interface berfungsi sebagai penghubung antara user dengan software sehingga user dapat mengetahui apa yang terjadi mengenai apa yang terjadi pada software yang sedang digunakannya. Misalnya interaksi dari mesin komputer ke layar monitor. Pengguna sering menilai sistem dari interface, bukan dari fungsinya melainkan dari user interfacenya. Jika desain user interfacenya yang buruk, maka itu sering jadi alasan untuk menggunakan software. Selain itu interface yang buruk sebabkan pengguna membuat kesalahan fatal. Dengan demikian, baik buruknya sebuah software tergantung dari bagaimana user mengerti ketika menggunakan software.

Pengguna sering menilai sistem dari interface, bukan dari fungsinya melainkan dari user interfacenya. Jika desain user interfacenya yang buruk, maka itu sering jadi alasan untuk tak menggunakan software. Selain itu interface yang buruk sebabkan pengguna membuat kesalahan fatal. Dengan demikian, baik buruknya sebuah software tergantung dari bagaimana user mengerti ketika menggunakan software. Oleh karena itu, perancangan user interface tak boleh dikerjakan sembarangan dan tak mudah.

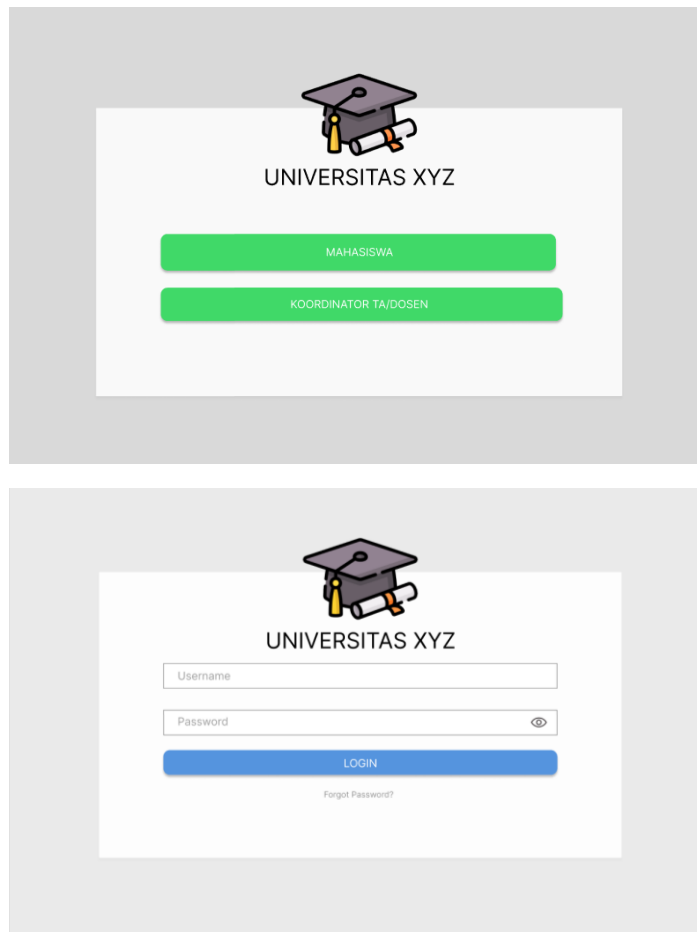
Proses merancang user interface:



Prinsip –prinsip dalam merancang user interface:

1. User familiarity atau Mudah dikenali
2. Consistency atau Konsisten
3. Minimal surprise atau TUsernameak buat kaget user
4. Recoverability atau Pemulihan
5. User guUsernameance atau Bantuan
6. User diversity atau Keberagaman

5.1 Design Login

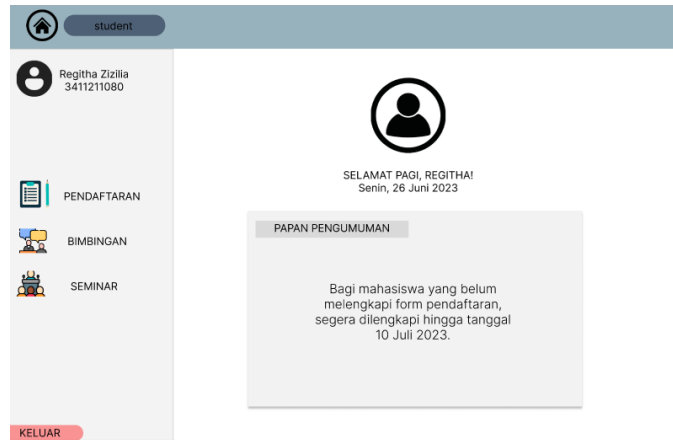


The image displays two mockups of a login page for Universitas XYZ. The top mockup features a graduation cap icon and the text 'UNIVERSITAS XYZ' above two green buttons labeled 'MAHASISWA' and 'KOORDINATOR TA/DOSEN'. The bottom mockup features the same icon and text above a login form. The form includes a 'Username' field, a 'Password' field with a toggle icon, a blue 'LOGIN' button, and a 'Forgot Password?' link.

Gambar 5 1 Design Login

Gambar diatas merupakan desain untuk login dimana terdapat logo untuk Universitas XYZ, username, password, tombol login.

5.2 Design Halaman Utama Mahasiswa



Gambar 5 2 Design Halaman Utama Mahasiswa

Gambar diatas adalah desain halaman utama mahasiswa dimana terdapat ucapan selamat datang, hari dan tanggal, dan papan pengumuman. Pada sistem ini memiliki empat menu yaitu pendaftaran, bimbingan, dan seminar.

5.3 Design Halaman Utama Dosen/Koordinator TA



Gambar 5 3 Design Halaman Utama Dosen/Koordinator TA

Gambar diatas adalah desain halaman utama dosen/coordinator TA dimana terdapat ucapan selamat datang, hari dan tanggal, dan papan pengumuman, terdapat informasi diri di sebelah kiri.

5.4 Design Menu Pendaftaran Mahasiswa

The screenshot displays a web application interface for a student. At the top, there is a header bar with a home icon and the word "student". Below this, a sidebar on the left contains a user profile for "Regitha Zizilia" with ID "3411211080" and three menu items: "PENDAFTARAN" (highlighted), "BIMBINGAN", and "SEMINAR". The main content area is titled "Tugas Akhir 1" and "Tugas Akhir 2". It features a green status box labeled "STATUS PENDAFTARAN" with a message: "anda sudah menyelesaikan berkas pendaftaran dan disetujui, silahkan pilih menu bimbingan." and a green "DISETUUJI" button. Below this is a form for "DATA DIRI" with fields for "NIM / Nama", "Tempat / Tanggal Lahir", "Alamat", "Angkatan" (with a dropdown arrow), "Fakultas" (with a dropdown arrow), "Jurusan" (with a dropdown arrow), "No HP", and "Email". There is also a "PERSYARATAN" section with fields for "Tema Penelitian" and "Judul Penelitian". At the bottom left is a red "KELUAR" button, and at the bottom right is a green "SIMPAN DATA" button.

Gambar 5 4 Menu Pendaftaran Mahasiswa TA1

This screenshot is identical to the one above, showing the same web application interface for a student. It includes the header, sidebar with user profile and navigation menu, the registration status message, the personal data form, the requirements section, and the exit/save buttons.

Gambar 5 5 Menu Pendaftaran Mahasiswa TA2

Gambar diatas merupakan tampilan menu pendaftaran mahasiswa baik TA1 dan TA2. Pada menu ini terdapat beberapa data yang harus diisi. Mahasiswa dapat menyimpan data tanpa harus lengkap terlebih dahulu.

5.5 Design Menu Pendaftaran Data Mahasiswa TA

The screenshot shows a web application interface for a lecturer. The top header includes a home icon and the role 'lecturer'. Below this, the lecturer's profile 'Yasmin Putri, S.T., M.T. 4221170001' is displayed. The main content area is titled 'Pendaftaran' and contains a search bar for 'Masukkan Nama Mahasiswa' and 'Masukkan NIM Mahasiswa'. The search results show a student named 'Regitha' with NIM '3411211080'. Below the search bar, there is a form for entering student data, including fields for 'DATA DIRI' (NIM / Nama, Tempat / Tanggal Lahir, Alamat, Angkatan, Fakultas, Jurusan, No HP, Email) and 'PERSYARATAN' (Tema Penelitian, Judul Penelitian). The form is pre-filled with data for 'Regitha Zizilla'.

DATA DIRI	
NIM / Nama	Regitha Zizilla
Tempat / Tanggal Lahir	Bandung 22 Desember 2002
Alamat	Cinahi
Angkatan	2021
Fakultas	Sains dan Informatika
Jurusan	Informatika
No HP	08888888888
Email	rerereerer@gmail.com

PERSYARATAN	
Tema Penelitian	ABC
Judul Penelitian	DEF

Gambar 5 6 Desain Menu Pendaftaran Data Mahasiswa TA1/TA2

This screenshot is identical to the one above, showing the 'Pendaftaran' menu for a lecturer. It includes the same search bar, student data form, and sidebar navigation.

Gambar 5 7 Desain Menu Pendaftaran Data Mahasiswa TA1/TA2

Gambar diatas merupakan tampilan menu pendaftaran dosen/koordinator baik TA1 dan TA2 untuk melihat data. Pada menu ini terdapat fitur pencarian nama mahasiswa dengan NIM untuk mempermudah coordinator TA mencari.

5.6 Design Menu Bimbingan Mahasiswa

The screenshot shows the 'Pembimbing' menu in the student dashboard. The user is logged in as 'Regitha Zizilia' with ID '3411211080'. The menu has a sidebar with options: 'PENDAFTARAN', 'BIMBINGAN' (selected), and 'SEMINAR'. The main content area has tabs for 'Pembimbing' and 'Absen'. Under 'Pembimbing', there is a section for 'ID BIMBINGAN' with the value '221202'. Below this, there are two boxes for 'Pembimbing 1' (Dr. Bayu Raharja, S.T., M.T.) and 'Pembimbing 2' (Mella Hanna, S.T., M.T.). There are dropdown menus for 'Pilih Dosen Pembimbing 1' and 'Pilih Dosen Pembimbing 2', both showing the selected names. At the bottom, there is a 'KELUAR' button and a 'SIMPAN DATA' button.

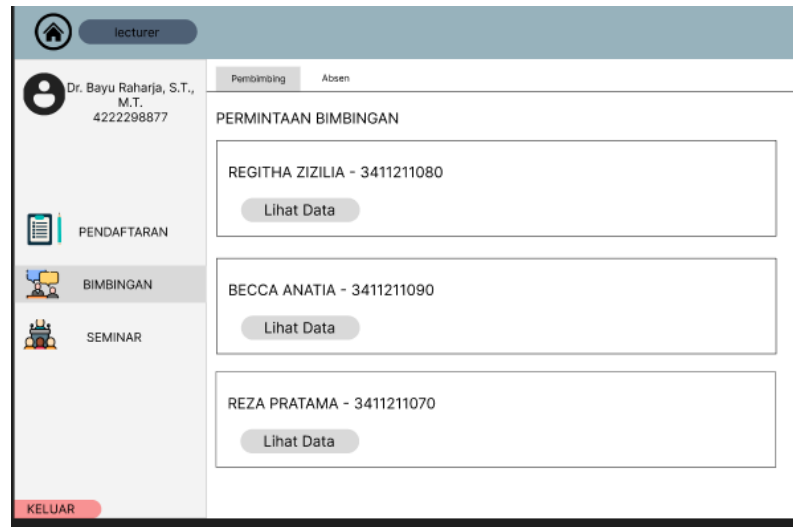
Gambar 5 8 Desain Menu Bimbingan Mahasiswa

The screenshot shows the 'Absen' menu in the student dashboard. The user is logged in as 'Regitha Zizilia' with ID '3411211080'. The menu has a sidebar with options: 'PENDAFTARAN', 'BIMBINGAN' (selected), and 'SEMINAR'. The main content area has tabs for 'Pembimbing' and 'Absen'. Under 'Absen', there is a section for 'ID JADWAL' with the value '221202'. Below this, there is a list of six mentoring sessions, each with a date and an 'ABSEN' button. The sessions are: Bimbingan 1 (28 Juni 2023), Bimbingan 2 (01 Juli 2023), Bimbingan 3 (14 Juli 2023), Bimbingan 4 (21 Juli 2023), Bimbingan 5 (28 Juli 2023), and Bimbingan 6 (30 Juli 2023). At the bottom, there is a 'KELUAR' button.

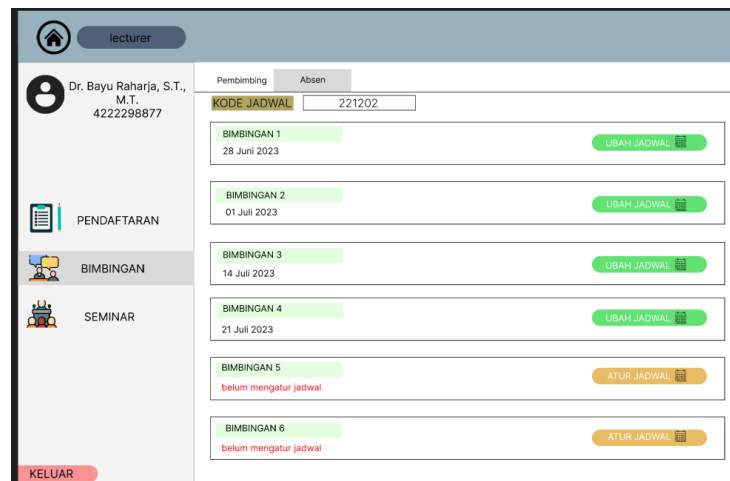
Gambar 5 9 Desain Menu Bimbingan Mahasiswa

Gambar diatas merupakan tampilan menu bimbingan pada mahasiswa dimana terdapat menu pembimbing dan absen, di menu pembimbing terdapat informasi pembimbing 1 dan pembimbing 2 dari mahasiswa yang sebelumnya mahasiswa telah memilih pada bagian drop down. Pada bagian absen terdapat bimbingan dan informasi jadwal bimbingan yang sebelumnya telah dibicarakan dengan dosen pembimbing dan mahasiswa diwajibkan absen.

5.7 Design Menu Dosen/Koordinator TA



Gambar 5 10 Desain Menu Bimbingan Dosen/Koordinator TA



Gambar 5 11 Desain Menu Bimbingan Dosen/Koordinator TA

Gambar diatas merupakan tampilan menu bimbingan pada dosen dimana pada menu pembimbing terdapat beberapa informasi mengenai permintaan bimbingan yang dimana dosen dapat melihat lebih spesifik data mahasiswa pada bagian lihat data untuk menentukan persetujuan, setelah melihat data dosen dapat memilih keputusan persetujuan pada radio button. Dan pada menu absen terdapat Username bimbingan yang dipilih untuk diatur jadwalnya dan

terdapat informasi apabila belum mengatur jadwal, setelah memilih jadwal pun dapat mengubah jadwal apabila diperlukan.

5.8 Design Menu Seminar Mahasiswa

The screenshot shows a student dashboard for 'Regitha Zizilia' (ID: 3411211080). The 'Seminar' tab is active. On the left, there's a sidebar with icons for 'PENDAFTARAN', 'BIMBINGAN', and 'SEMINAR'. The main content area has a 'Kelayakan Maja' dropdown set to 'TUGAS AKHIR 1'. Below it is a search bar labeled 'Masukkan NIM Mahasiswa' with the value '3411211080' and a green 'CARI' button. A green 'STATUS' box contains the text: 'anda sudah menyelesaikan penyusunan kelayakan maja seminar TA, silahkan cek status di website naman dan lihat jadwal apabila diizinkan'. To the right, a green circle indicates 'DINYATAKAN LAYAK UNTUK MAJU KE SEMINAR TA'. A red 'KELUAR' button is at the bottom left.

Gambar 5 12 Desain Menu Seminar Mahasiswa

The screenshot shows the 'Jadwal' tab selected. The sidebar remains the same. The main content area displays 'KODE JADWAL' as '041102'. Below this, three blue boxes provide seminar details: 'REGITHA ZIZILIA 3411211080 FAKULTAS SAINS DAN INFORMATIKA INFORMATIKA C', 'KAMIS 22 AGUSTUS 2023 GEDUNG SERBA GUNA UNIVERSITAS XYZ', and 'KODE JADWAL : 041102'. A green 'CALL CENTER 0811111222333' button is at the bottom right. A red 'KELUAR' button is at the bottom left.

Gambar 5 13 Desain Menu Seminar Mahasiswa

Gambar 5 14 Desain Menu Seminar Mahasiswa

Gambar diatas merupakan tampilan menu seminar pada mahasiswa dimana terdapat pilihan kelayakan maju, jadwal, dan seminar. Pada menu kelayakan maju akan terdapat pilihan untuk TA1 atau TA2 dan terdapat juga status kelayakan. Pada menu jadwal terdapat informasi jadwal seminar setelah memasukkan kode jadwal. Pada menu seminar terdapat informasi tentang nilai seminar dari dosen.

5.9 Design Menu Seminar Dosen/Koordinator TA

Gambar 5 15 Desain Menu Seminar Dosen/Koordinator TA

Gambar 5 16 Desain Menu Seminar Dosen/Koordinator TA

Gambar 5 17 Desain Menu Seminar Dosen/Koordinator TA

Gambar diatas merupakan tampilan menu seminar pada dosen/coordinator TA dimana terdapat pilihan kelayakan maju, jadwal, dan seminar. Pada menu kelayakan maju akan terdapat pilihan untuk TA1 atau TA dan terdapat juga pencarian nama mahasiswa agar dapat dilihat data dan dilakukan persetujuan. Pada menu jadwal terdapat data yang harus diisi yang nantinya akan ditampilkan pada halaman jadwal mahasiswa. Pada menu seminar diminta untuk memasukkan bobot nilai dan dilakukan kalkulasi dan update nilai untuk menampilkan pada halaman seminar mahasiswa.

BAB VI. INTERFACE REQUIREMENTS

6.1 User Interface

Dalam perangkat lunak manajemen administrasi tugas akhir, setiap antarmuka memiliki karakteristik yang berbeda untuk memenuhi kebutuhan pengguna diantaranya yaitu :

1. Interface Login

- Navigasi yang mudah : Pengguna dapat dengan mudah melihat atau mengakses menu.
- Informatif : Lebih baik jika di menu utama terdapat papan pemberitahuan agar langsung dapat terbaca ketika user memasuki sistem.

2. Interface Pendaftaran Tugas Akhir :

- Sederhana : Interface harus mudah diapahami sehingga mahasiswa tidak salah mengisi saat sedang mengisi data.
- Validasi data : interface harus melakukan validasi data secara real-time untuk memastikan bahwa data sudah lengkap.

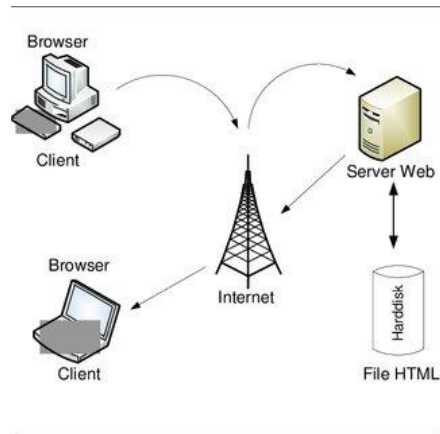
3. Interface Bimbingan :

- Tampilan jadwal yang mudah dibaca agar mahasiswa tidak tertukar dan dosen dapat mengatur tanpa keliru.
- Pengaturan pemilihan dosen pembimbing yang tidak ambigu.

4. Interface Pelaksanaan Seminar :

- Tampilan jadwal yang mudah dibaca dan detail seperti nama, waktu, tempat.
- Pengisian data yang terstruktur

6.2 Hardware Interface



Gambar 6 1 Hardware Interface

Client Browser (user) lalu menggunakan internet untuk sampai ke server web yang dimana server web ini akan memberikan ke client (admin) dan server web ini menggunakan file html yang dimana dapat berjalan secara baik dan juga responsive.

6.3 Software Interface

1. Sistem Operasi : Menggunakan SO Windows 7, interface PL harus kompatibel dengan SO yang digunakan oleh user.
2. MySQL server : interface harus dapat berinteraksi dengan basis data untuk menyimpan dan mengelola informasi tugas akhir.
3. XAMPP : dipakai untuk membuat web server lokal di komputer. Hal ini akan memudahkan dalam mengembangkan, mendesain, dan keperluan testing website.
4. MySQL konektor : untuk menghubungkan ke server database MySQL melalui antarmuka program aplikasi ODBC.
5. Internet Browser : interface harus berjalan dengan lancar di internet browser seperti pada Google Chrome, Microsoft Edge, Safari atau Mozilla Firefox

6. Bahasa Pemrograman : Seperti Java, Python. Interface harus dapat berjalan pada bahasa pemrograman untuk pengembangan PL dan mengimplementasikan logika yang sudah dibuat.

6.4 Communication Interface

1. Programmer adalah individu yang bertugas dalam hal rincian implementasi, pengemasan, dan modifikasi algoritma serta struktur data, dituliskan dalam sebuah bahasa pemrograman tertentu.
2. Software engineer bertugas melakukan analisa, rancangan, uji dan verifikasi, dokumentasi, pemeliharaan perangkat lunak, serta pengelolaan proyek.
3. Komunikasi antara user dan sistem. User meminta akses ke menu dan fungsi tertentu pada sistem, sistem perlu memberi informasi melalui notifikasi dan user perlu memberikan data kepada sistem.
4. Komunikasi antara sistem dan basis data untuk penyimpanan data dan pembaruan data.
5. Komunikasi antara sistem dan pihak ketiga untuk pertukaran data dan sinkronisasi data.
6. Komunikasi antara user untuk berbagi informasi dengan user lainnya.