

SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION (SRS)

FOR MANAJEMEN ADMINISTRASI TUGAS
AKHIR (MANADTA) JURUSAN
INFORMATIKA UNIVERSITAS XYZ

Kelompok5

Fithra Aditya
Sumantri

3411211083

M Randy Kurniawan

3411211073

Saiful Faris Riyadi

3411211076

Maulana Anjasmoro
Kambali

3411211084

Table Of Contents

Table Of Contents	1
Bab I Introduction	2
1.1 Purpose	2
1.2 Intended Audience and Reading Suggestions.....	2
1.3 Project Scope	2
1.4 References	2
Bab II Overall Description	0
2.1 Organitations	0
2.2 Product Perspective	0
2.3 User Classes and Characteristics.....	0
2.4 Operating Environment	1
2.5 Design and Implementation Constrains (optional).....	1
2.6 Assumptions and Dependencies (optional)	1
Bab III Functional Requirements.....	2
3.1 Detailed Functional Requirements	2
3.2 Use Case Diagram	4
3.3 Use Case Scenario	4
Bab IV Non Functional Requirements.....	11
4.1 Performance Requirements (optional)	11
4.2 Safety Requirements (optional)	11
4.3 Software Quality Attributes (optional)	11
Bab V Data Requirements.....	12
5.1 Input.....	12
5.2 Output.....	13
Bab VI Interface Requirements.....	15
6.1 User Interface	15
6.2 Hardware Interface	16
6.3 Software Interface	16
6.4 Communication Interface	16

Bab I Introduction

1.1 Purpose

Dokumen SRS (*Software Requirements Specification*) ini dibuat untuk merinci kebutuhan dalam pengembangan sistem "Manajemen Administrasi Tugas Akhir (MANADTA)" yang akan diimplementasikan di Jurusan Informatika Universitas XYZ. Dokumen ini menjelaskan latar belakang organisasi klien, kebutuhan pengembangan organisasi, dan permasalahan yang ada diharapkan dapat terselesaikan melalui pembangunan sistem perangkat lunak (Manajemen Administrasi Tugas Akhir).

1.2 Intended Audience and Reading Suggestions

Dokumen SRS ini ditujukan kepada berbagai pihak yang terlibat dalam pengembangan dan penggunaan sistem perangkat lunak. Audiens yang dimaksudkan meliputi pengembang (developers), manajer proyek (project managers), staf pemasaran (marketing staff), pengguna (users), tester, dan penulis dokumen (document writers). Saran membaca dokumen ini adalah untuk membaca secara keseluruhan untuk mendapatkan pemahaman yang menyeluruh tentang kebutuhan sistem dan juga merujuk pada bagian yang relevan sesuai dengan peran dan tanggung jawab masing-masing pembaca.

1.3 Project Scope

Sistem "Manajemen Administrasi Tugas Akhir (MANADTA)" dirancang untuk memfasilitasi pengelolaan administrasi tugas akhir di Jurusan Informatika Universitas XYZ. Lingkup proyek ini mencakup pengembangan perangkat lunak yang akan memungkinkan pengguna untuk mengelola berbagai aspek tugas akhir, termasuk pengajuan judul tugas akhir, proposal, penjadwalan, bimbingan, seminar, dan penilaian tugas akhir. Manfaat dari implementasi sistem perangkat lunak ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan tugas akhir, meningkatkan transparansi proses, dan meningkatkan pengalaman pengguna dalam mengelola tugas akhir.

1.4 References

Dalam penyusunan dokumen SRS ini, beberapa dokumen telah digunakan sebagai referensi. Dokumen-dokumen referensi tersebut mencakup:

1. Requirement Gathering
2. Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional
3. Usecase Diagram (Requirement Modelling)

Bab II Overall Description

2.1 Organisations

Organisasi yang diajukan dalam proyek ini adalah Jurusan Informatika di Universitas XYZ. Jurusan Informatika memiliki visi untuk menjadi pusat keunggulan dalam pendidikan dan penelitian di bidang teknologi informasi. Misi Jurusan Informatika adalah menghasilkan lulusan yang kompeten di bidang teknologi informasi serta melakukan penelitian dan pengembangan yang berkontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Struktur organisasi Jurusan Informatika terdiri dari kepala jurusan, dosen pengajar, staf administrasi, dan mahasiswa. Kepala jurusan bertanggung jawab untuk mengarahkan kebijakan dan pengembangan jurusan. Dosen pengajar memberikan pengajaran, membimbing mahasiswa, dan melakukan penelitian. Staf administrasi bertanggung jawab atas administrasi umum dan manajemen tugas akhir. Mahasiswa adalah pengguna utama dari sistem perangkat lunak yang akan dikembangkan.

2.2 Product Perspective

Sistem Manajemen Administrasi Tugas Akhir diimplementasikan dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan tugas akhir di Jurusan Informatika Universitas XYZ. Dengan adanya sistem PL, manfaat yang dirasakan adalah:

- Meningkatkan transparansi proses administrasi tugas akhir.
- Mempercepat alur pengajuan proposal tugas akhir.
- Memudahkan penjadwalan dan pengawasan tugas akhir.
- Meningkatkan kolaborasi antara mahasiswa, dosen pembimbing, dan pihak terkait.
- Memungkinkan evaluasi dan penilaian tugas akhir yang lebih efisien.
- Memfasilitasi akses informasi terkait tugas akhir.

Dengan sistem perangkat lunak yang baik, diharapkan pengelolaan administrasi tugas akhir menjadi lebih terstruktur, terpadu, dan mendukung pencapaian visi dan misi Jurusan Informatika.

2.3 User Classes and Characteristics

Ada beberapa kelas pengguna yang akan terlibat dalam penggunaan sistem PL, termasuk:

1. Mahasiswa: Pengguna utama sistem perangkat lunak. Mahasiswa menggunakan sistem untuk mengajukan judul, proposal tugas akhir, melihat jadwal, mengunggah dokumen, berkomunikasi dengan dosen pembimbing, dan melihat hasil evaluasi.
2. Dosen Pembimbing: Dosen yang membimbing mahasiswa dalam penyusunan tugas akhir. Dosen pembimbing menggunakan sistem untuk menyetujui proposal, memberikan bimbingan, mengevaluasi kemajuan tugas akhir, dan memberikan penilaian akhir.
3. Koordinator Tugas Akhir: Staf administrasi yang bertanggung jawab atas pengelolaan keseluruhan tugas akhir. Koordinator tugas akhir menggunakan sistem untuk melakukan pengawasan, menjadwalkan seminar tugas akhir, mengelola proses evaluasi, dan menyediakan informasi terkait tugas akhir.
4. Administrator Sistem: Pengguna dengan akses khusus yang bertanggung jawab atas pengelolaan dan pemeliharaan sistem perangkat lunak.

5. Dosen Penguji: Dosen yang bertanggung jawab dalam melakukan uji dan penilaian terhadap tugas akhir mahasiswa. Dosen penguji menggunakan sistem untuk meninjau hasil tugas akhir yang diajukan, menghadiri sesi seminar tugas akhir, memberikan pertanyaan dan umpan balik kepada mahasiswa, serta memberikan penilaian akhir terhadap tugas akhir.

Setiap kelas pengguna memiliki karakteristik dan hak akses yang berbeda sesuai dengan peran dan tanggung jawab mereka dalam proses administrasi tugas akhir.

2.4 Operating Environment

Sistem perangkat lunak akan dioperasikan di lingkungan berikut:

1. Platform Hardware: Sistem perangkat lunak akan dijalankan pada server yang memenuhi persyaratan kebutuhan perangkat keras. Spesifikasi perangkat keras akan ditentukan lebih lanjut dalam tahap perencanaan dan implementasi.
2. Sistem Operasi: Sistem perangkat lunak akan mendukung berbagai sistem operasi, termasuk Windows dan macOS. Versi sistem operasi yang didukung akan mencakup versi terbaru saat implementasi.
3. Komponen Perangkat Lunak Lainnya: Sistem perangkat lunak akan memanfaatkan komponen perangkat lunak seperti basis data (misalnya MySQL, PostgreSQL), bahasa pemrograman (misalnya Java, Python), kerangka kerja (misalnya Django, Spring), dan komponen pendukung lainnya yang diperlukan untuk operasional sistem.

2.5 Design and Implementation Constrains (optional)

Pembatasan desain dan implementasi sistem perangkat lunak akan ditentukan selama tahap perencanaan dan analisis lebih lanjut. Faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi desain dan implementasi sistem perangkat lunak meliputi ketersediaan sumber daya, batasan teknologi, kebijakan keamanan, dan persyaratan fungsional dan non-fungsional yang telah ditentukan.

2.6 Assumptions and Dependencies (optional)

Dalam penyusunan SRS ini, beberapa asumsi dan ketergantungan mungkin ada. Beberapa contoh asumsi dan ketergantungan yang mungkin termasuk:

1. Asumsi bahwa pengguna memiliki pengetahuan dasar tentang penggunaan sistem komputer.
2. Asumsi bahwa akses internet tersedia untuk pengguna sistem perangkat lunak.
3. Ketergantungan pada integritas data yang diberikan oleh pengguna sistem.
4. Asumsi bahwa infrastruktur jaringan yang memadai akan tersedia untuk operasional sistem perangkat lunak.

Asumsi dan ketergantungan seperti ini perlu dipertimbangkan dalam pengembangan dan penggunaan sistem perangkat lunak untuk memastikan keberhasilan implementasi dan penggunaan yang efektif.

Bab III Functional Requirements

Kebutuhan Fungsional adalah kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja / layanan apa saja yang nantinya harus disediakan oleh PL, mencakup bagaimana sistem harus bereaksi pada input tertentu dan bagaimana perilaku sistem pada situasi tertentu.

3.1 Detailed Functional Requirements

1. Kebutuhan Fungsional Sistem

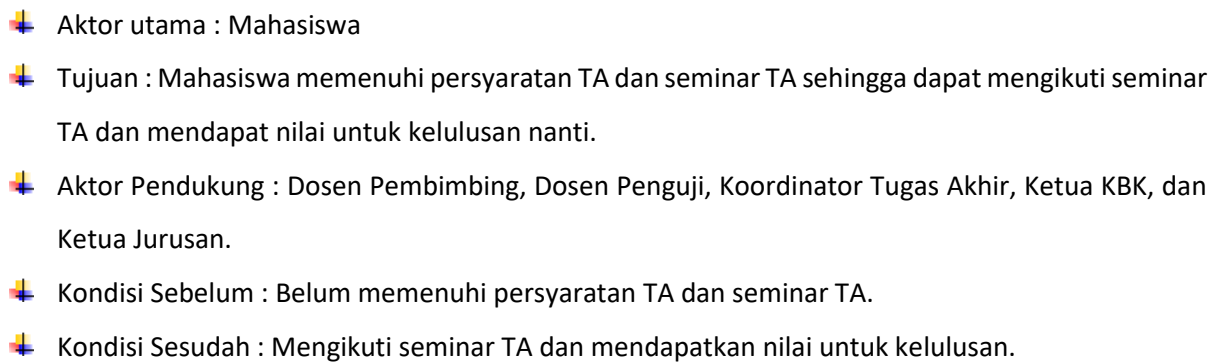
- a. Sistem dapat memasukkan, menyimpan dan menampilkan data.
- b. Data diri dapat diubah dalam sistem.
- c. Sistem dapat menampilkan dosen pembimbing yang dipilih, jadwal seminar, dosen penguji, dan hasil penilaian.
- d. Sistem dapat menampilkan syarat mahasiswa yang sudah terpenuhi dan syarat yang belum terpenuhi untuk mengambil TA1 dan TA2 (Nilai Mata Kuliah, Nilai Praktikum, berapa SKS yang sudah diambil, terdaftar atau tidaknya sebagai mahasiswa, pembayaran administrasi).
- e. Sistem dapat mencetak dokumen (KHS, administrasi, data diri, surat kelayakan maju seminar, kartu bimbingan TA).
- f. Sistem dapat melampirkan dokumen (administrasi, surat kelayakan maju seminar, proposal atau dokumen/makalah ilmiah TA, surat keterangan bebas plagiasi).

2. Kebutuhan Fungsional *User*

- a. Mahasiswa
 - Memasukkan, melihat dan mengubah data diri.
 - Melihat persyaratan TA yang sudah atau belum terpenuhi.
 - Dapat memilih dosen pembimbing sekaligus mengajukan tema dan judul penelitian.
 - Melihat jadwal seminar dan nilai TA.
 - Melihat dan mencetak KHS, administrasi, data diri, kartu bimbingan, surat kelayakan maju seminar.
 - Melampirkan surat keterangan bebas plagiasi, proposal dan dokumen/ makalah ilmiah TA.
- b. Dosen Pembimbing
 - Memasukkan, melihat dan mengubah data diri.
 - Menerima atau melihat serta merespons tema dan judul penelitian yang telah diajukan mahasiswa.
 - Melihat persyaratan TA mahasiswa (apakah sudah terpenuhi atau belum).

- Melampirkan surat kelayakan maju seminar.
 - Menilai mahasiswa saat bimbingan atau seminar.
 - Melihat jadwal seminar dan proposal atau dokumen/makalah ilmiah TA.
 - Melihat data diri mahasiswa (Nama, NIM, Tanggal lahir, dan lain-lain).
- c. Dosen Penguji
- Memasukkan, melihat dan mengubah data diri.
 - Menilai mahasiswa saat seminar TA.
 - Melihat jadwal seminar dan proposal atau dokumen/makalah ilmiah TA.
 - Melihat data diri mahasiswa (Nama, NIM, Tanggal lahir, dan lain-lain).
- d. Ketua Jurusan
- Memasukkan, melihat dan mengubah data diri.
 - Melihat data diri dosen pembimbing, dosen penguji, dan mahasiswa.
 - Melihat jadwal seminar.
 - Melihat TA yang dilampirkan di sistem.
- e. Ketua KBK
- Memasukkan, melihat, mengubah data diri.
 - Melihat data diri dosen pembimbing, dosen penguji, dan mahasiswa.
 - Memilih dosen penguji.
 - Melihat jadwal seminar.
 - Melihat TA yang dilampirkan di sistem.
- f. Koordinator Tugas Akhir
- Memasukkan, melihat, mengubah data diri.
 - Memilih dosen pembimbing untuk mahasiswa (jika mahasiswa masih belum memilih dosen pembimbing dalam waktu yang telah ditentukan).
 - Menerima atau melihat tema penelitian, judul penelitian, dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2 yang telah diajukan dan dipilih oleh mahasiswa.
 - Melampirkan jadwal seminar yang telah dibuat.
 - Memberikan penilaian administrasi TA.
 - Melihat atau memeriksa persyaratan TA mahasiswa, dan seminar (apakah sudah terpenuhi atau belum).
 - Mengumumkan nilai seminar.

3.3 Use Case Scenario



 Skenario Utama :

Mahasiswa	Dosen Pembimbing, Penguji, Koordinator TA, Ketua KBK & Jurusan	Sistem Manajemen TA
1. Login sistem manajemen Tugas Akhir		
		2. Menampilkan Halaman beranda
3. Memasukan data diri lalu disimpan		
		4. Menyimpan data lalu menampilkan data
5. Melihat persyaratan		
		6. Menampilkan persyaratan yang harus dipenuhi
7. Melakukan administrasi dan memenuhi persyaratan		
		8. Verifikasi administrasi dan persyaratan
9. Memilih pembimbing		

		10. Menampilkan pembimbing yang akan dipilih
11. Melihat KHS		
		12. Menampilkan KHS
13. Mengubah dan melihat data diri		
		14. Menampilkan data diri
	15. Login sistem manajemen Tugas Akhir	
		16. Menampilkan halaman beranda
	17. Memasukkan data diri lalu disimpan	
		18. Menyimpan data diri
	19. Mengubah dan melihat data diri	
		20. Menampilkan data diri
	21. Dosen Pembimbing dan koordinator melihat persyaratan TA	
		22. Menampilkan persyaratan TA

		mahasiswa, terpenuhi atau belum
	23. Dosen Pembimbing melihat KHS mahasiswa	
		24. Menampilkan KHS
	25. Ketua KBK memilih dosen penguji	
		26. Menampilkan Dosen yang akan menguji seminar TA nanti
	27. Koordinator memilih dosen pembimbing bagi mahasiswa yang belum memilih dosen pembimbing pada waktu yang telah ditentukan	
		28. Menampilkan dosen pembimbing yang akan dipilih untuk mahasiswa


	29. Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji menilai seminar TA	
		30. Menampilkan penilaian seminar TA
		31. Menyimpan data-data yang telah diisi (memilih dosen pembimbing, mengisi nilai, data diri)
		32. Kembali ke halaman beranda

✚ Skenario alternatif : -

✚ Skenario eksepsi : 1

Mahasiswa	Dosen Pembimbing, Penguji, Koordinator TA, Ketua KBK & Jurusan	Sistem Manajemen TA
1. Tidak Melihat persyaratan		
		2. Melihat, melampirkan dan mencetak dokumen persyaratan TA, persyaratan

		seminar TA dan administrasi
3. Tidak memilih pembimbing		
		4. Menampilkan pengisian judul dan tema TA
5. Tidak melihat KHS		
		6. Menampilkan nilai TA, mencetak KHS atau nilai TA
7. Tidak mengubah dan melihat data diri		
		8. Menampilkan jadwal seminar

 Skenario eksepsi : 2

Mahasiswa	Dosen Pembimbing, Penguji, Koordinator TA, Ketua KBK & Jurusan	Sistem Manajemen TA
	1. Tidak mengubah dan melihat data diri	
		2. Menampilkan jadwal seminar
	3. Dosen Pembimbing	

	tidak melihat KHS mahasiswa	
		4. Menampilkan nilai TA mahasiswa
	5. Koordinator tidak memilih dosen pembimbing bagi mahasiswa yang belum memilih dosen pembimbing pada waktu yang telah ditentukan	
		6. Menampilkan judul dan tema TA yang diisi oleh mahasiswa

Bab IV Non Functional Requirements

Kebutuhan Non Fungsional adalah kebutuhan yang menitikberatkan pada properti perilaku yang dimiliki oleh sistem. kebutuhan fungsional juga sering disebut sebagai batasan layanan atau fungsi yang ditawarkan sistem seperti batasan waktu, batasan pengembangan proses, standarisasi dan lain lain.

4.1 Performance Requirements (optional)

a. Kebutuhan Perangkat Keras

- Perangkat PC yang mencakup komputer dengan spesifikasi yang memadai.
- Printer untuk mencetak dokumen.
- Flash Disk dengan kapasitas 2 TB untuk penyimpanan data.
- UPS (Uninterruptible Power Supply) untuk menjaga kestabilan pasokan listrik.
- Prosesor Intel Core generasi 11 untuk meningkatkan kinerja sistem.
- RAM 16 GB untuk mengakomodasi pemrosesan data yang lebih besar.
- SSD 500 GB untuk kecepatan akses data yang lebih cepat.

b. Kebutuhan Perangkat Lunak

- Sistem Operasi Windows 11 sebagai platform sistem.
- Internet browser seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, atau MS Edge untuk akses web dan mengoperasikan sistem.

4.2 Safety Requirements (optional)

Sistem dilengkapi dengan mekanisme keamanan seperti password dan username untuk autentikasi pengguna. Sistem menggunakan verifikasi dua langkah dengan mengirimkan kode verifikasi ke alamat email pengguna yang terdaftar dalam sistem saat pengguna ingin masuk.

4.3 Software Quality Attributes (optional)

Tampilan sistem harus menarik dan mudah digunakan (user-friendly). Sistem harus memiliki kinerja yang ringan saat diakses, sehingga tidak membebani pengguna. Sistem ini dirancang khusus untuk Tugas Akhir di Universitas XYZ dan hanya dapat digunakan oleh mahasiswa, dosen, dan pegawai di Universitas XYZ.

Bab V Data Requirements

5.1 Input

Dalam penggunaan sistem PL, berikut adalah kebutuhan data yang dibutuhkan oleh pengguna:

1. Data Mahasiswa:
 - Nama (atribut: string)
 - Nomor Induk Mahasiswa (NIM) (atribut: string)
 - Jurusan (atribut: string)
 - Program Studi (atribut: string)
 - Alamat (atribut: string)
 - Email (atribut: string)
 - Nomor Telepon (atribut: string)
 - Data Pribadi (atribut: tanggal lahir, jenis kelamin, dll.)
2. Data Dosen Pembimbing:
 - Nama (atribut: string)
 - Nomor Induk Dosen (atribut: string)
 - Jabatan (atribut: string)
 - Jurusan (atribut: string)
 - Program Studi (atribut: string)
 - Email (atribut: string)
 - Nomor Telepon (atribut: string)
3. Data Dosen Penguji:
 - Nama (atribut: string)
 - Nomor Induk Dosen (atribut: string)
 - Jabatan (atribut: string)
 - Jurusan (atribut: string)
 - Program Studi (atribut: string)
 - Email (atribut: string)
 - Nomor Telepon (atribut: string)
4. Data Ketua Jurusan:
 - Nama (atribut: string)
 - Nomor Induk Pegawai (atribut: string)
 - Jabatan (atribut: string)
 - Jurusan (atribut: string)
 - Program Studi (atribut: string)
 - Email (atribut: string)
 - Nomor Telepon (atribut: string)
5. Data Ketua KBK:
 - Nama (atribut: string)
 - Nomor Induk Pegawai (atribut: string)
 - Jabatan (atribut: string)
 - Jurusan (atribut: string)
 - Program Studi (atribut: string)

- Email (atribut: string)
 - Nomor Telepon (atribut: string)
6. Data Koordinator Tugas Akhir:
- Nama (atribut: string)
 - Nomor Induk Pegawai (atribut: string)
 - Jabatan (atribut: string)
 - Jurusan (atribut: string)
 - Program Studi (atribut: string)
 - Email (atribut: string)
 - Nomor Telepon (atribut: string)

Matriks Akses Pengguna terhadap Data (matriks CRUD dan pengguna). Berikut adalah matriks akses pengguna terhadap data dalam sistem PL:

	Create	Read	Update	Delete
Mahasiswa	X	X	X	X
Dosen Pembimbing	X	X	X	X
Dosen Penguji	X	X	X	X
Ketua Jurusan	X	X	X	
Ketua KBK	X	X	X	
Koordinator Tugas Akhir	X	X	X	X

Create: Pengguna dapat membuat atau memasukkan data baru ke dalam sistem.

Read: Pengguna dapat melihat atau membaca data yang ada dalam sistem.

Update: Pengguna dapat memperbarui atau mengubah data yang sudah ada dalam sistem.

Delete: Pengguna dapat menghapus data yang sudah ada dalam sistem.

5.2 Output

1. Laporan Kehadiran dan Penilaian Seminar:
 - Pengguna laporan: Mahasiswa, Dosen Pembimbing, Dosen Penguji
 - Atribut laporan: Nama Mahasiswa, NIM, Tanggal Seminar, Kehadiran, Penilaian
2. Laporan Persyaratan TA Mahasiswa:
 - Pengguna laporan: Mahasiswa, Koordinator Tugas Akhir
 - Atribut laporan: Nama Mahasiswa, NIM, Persyaratan yang Telah Terpenuhi, Persyaratan yang Belum Terpenuhi
3. Laporan Penilaian Administrasi TA:
 - Pengguna laporan: Koordinator Tugas Akhir
 - Atribut laporan: Nama Mahasiswa, NIM, Penilaian Administrasi

4. Laporan Jadwal Seminar:
 - Pengguna laporan: Mahasiswa, Dosen Pembimbing, Dosen Penguji, Ketua Jurusan, Ketua KBK, Koordinator Tugas Akhir
 - Atribut laporan: Tanggal Seminar, Waktu Seminar, Ruangan Seminar, Nama Mahasiswa, NIM, Nama Dosen Pembimbing, Nama Dosen Penguji
5. Laporan Data Mahasiswa:
 - Pengguna laporan: Ketua Jurusan, Ketua KBK, Koordinator Tugas Akhir
 - Atribut laporan: Nama Mahasiswa, NIM, Jurusan, Program Studi, Alamat, Email, Nomor Telepon

Bab VI Interface Requirements

6.1 User Interface

User interface (UI) adalah antarmuka yang menghubungkan pengguna dengan sistem PL. Berikut adalah deskripsi karakteristik dari setiap antarmuka:

1. Mahasiswa Interface:
 - Tampilan yang intuitif dan mudah digunakan bagi mahasiswa.
 - Menu navigasi yang jelas untuk mengakses fitur-fitur yang tersedia.
 - Formulir yang lengkap untuk memasukkan dan mengubah data diri.
 - Tampilan persyaratan TA yang terpenuhi dan belum terpenuhi dengan jelas.
 - Akses ke jadwal seminar, nilai TA, dan dokumen terkait seperti KHS dan kartu bimbingan TA.
 - Kemampuan untuk mengunggah dokumen, seperti proposal dan surat keterangan bebas plagiasi.
2. Dosen Pembimbing Interface:
 - Antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan untuk dosen pembimbing.
 - Tampilan yang menyajikan daftar mahasiswa bimbingan dan status tugas akhir mereka.
 - Kemampuan untuk melihat dan memberikan tanggapan terhadap proposal tugas akhir yang diajukan.
 - Akses ke data diri mahasiswa bimbingan dan dokumentasi terkait.
3. Dosen Penguji Interface:
 - Antarmuka yang efisien dan mudah digunakan untuk dosen penguji.
 - Tampilan yang menyajikan daftar seminar tugas akhir yang akan diuji.
 - Kemampuan untuk memberikan penilaian dan tanggapan terhadap presentasi tugas akhir.
4. Ketua Jurusan Interface:
 - Antarmuka yang memberikan visibilitas tinggi terhadap seluruh sistem PL.
 - Akses ke data diri mahasiswa, dosen pembimbing, dan dosen penguji.
 - Tampilan jadwal seminar yang jelas dan mudah diakses.
5. Ketua KBK Interface:
 - Antarmuka yang memberikan visibilitas tinggi terhadap seluruh sistem PL.
 - Kemampuan untuk memilih dosen penguji dan melihat jadwal seminar.
6. Koordinator Tugas Akhir Interface:
 - Antarmuka yang komprehensif untuk mengelola seluruh proses tugas akhir.
 - Kemampuan untuk memantau kemajuan tugas akhir mahasiswa, mengelola jadwal seminar, dan mengelola dokumen terkait.

6.2 Hardware Interface

Karakteristik interface antara PL dengan komponen hardware mencakup spesifikasi perangkat keras yang diperlukan untuk menjalankan sistem. Beberapa karakteristik yang perlu diperhatikan termasuk:

- Seperangkat PC yang memenuhi persyaratan minimum, seperti prosesor Intel Core generasi terkini, RAM minimal 16 GB, dan SSD 500 GB.
- Printer yang kompatibel dengan sistem PL untuk mencetak dokumen yang diperlukan.
- Flash Disk dengan kapasitas minimal 2 TB untuk penyimpanan data yang diperlukan.
- UPS (Uninterruptible Power Supply) untuk menjaga ketersediaan listrik dan melindungi data saat terjadi pemadaman listrik.

6.3 Software Interface

Karakteristik interface antara PL dengan komponen software mencakup kompatibilitas dengan sistem operasi dan perangkat lunak tertentu. Berikut adalah beberapa karakteristik yang perlu diperhatikan:

- Sistem Operasi: PL dapat berjalan di sistem operasi Windows 11.
- Internet Browser: PL kompatibel dengan beberapa internet browser seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, dan Microsoft Edge. Versi terbaru dari browser ini disarankan untuk memastikan dukungan yang optimal.

6.4 Communication Interface

Perangkat Lunak membutuhkan kebutuhan komunikasi untuk memfasilitasi interaksi antara pengguna dan sistem. Beberapa kebutuhan komunikasi yang dapat diperhatikan meliputi:

- Koneksi internet yang stabil untuk mengakses sistem secara online.
- Integrasi dengan server email untuk mengirim kode verifikasi dan menerima notifikasi melalui email.
- Protokol keamanan seperti HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) untuk melindungi data saat berkomunikasi melalui jaringan.
- Kemampuan untuk mengirim notifikasi atau pesan kepada pengguna, seperti pemberitahuan seminar atau pengingat tenggat waktu.