

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

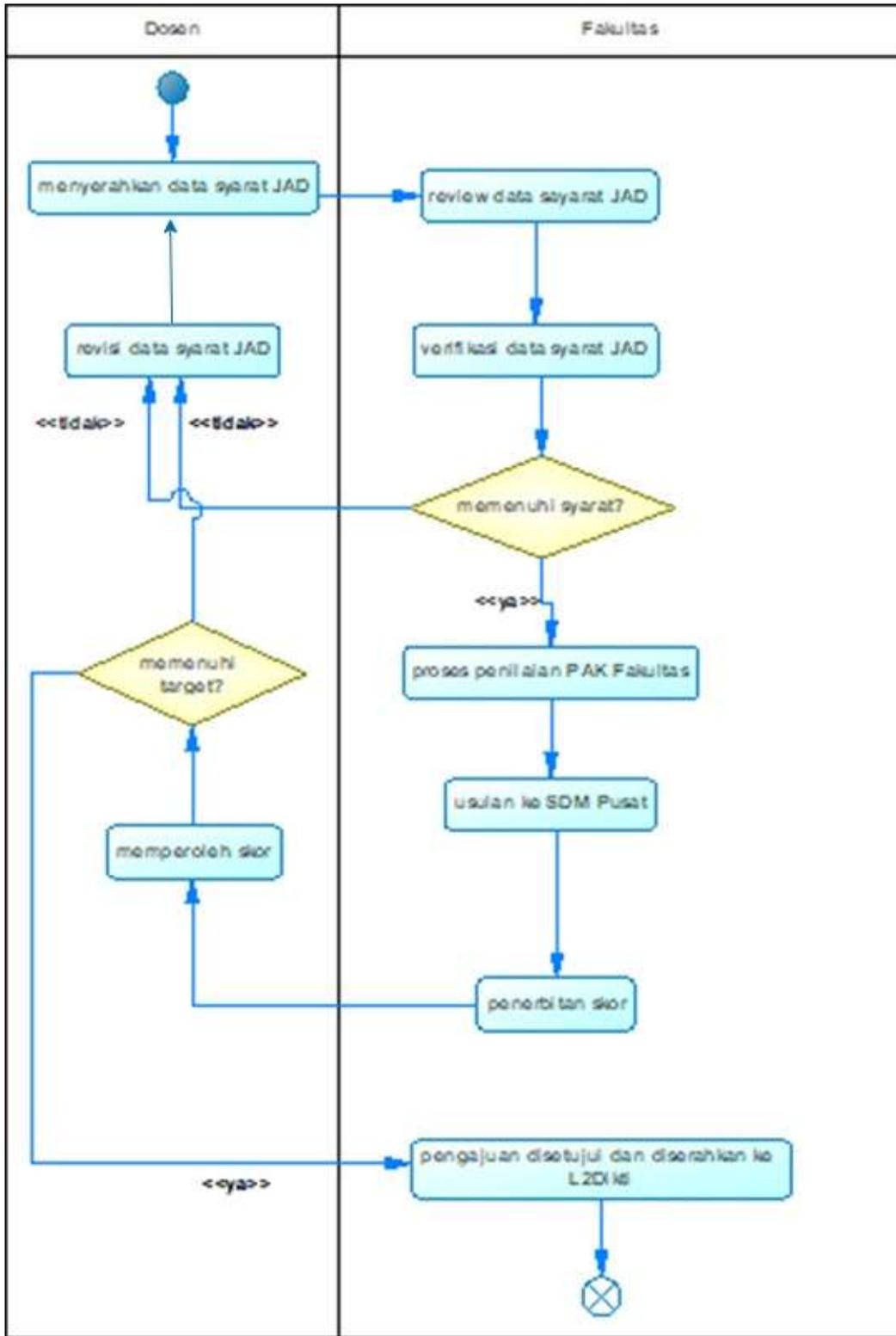
Fakultas Rekayasa Industri merupakan salah satu fakultas yang berada dalam naungan Telkom University, yang berlokasi di Jl. Telekomunikasi No.1, Dayeuhkolot, Bandung. Fakultas Rekayasa Industri Telkom University hingga tahun 2022 menaungi lima program studi, yaitu S1 Teknik Industri, S1 Sistem Informasi, S1 *Digital Supply Chain*, S2 Teknik Industri dan S2 Sistem Informasi, yang didukung oleh sarana dan prasarana yang lengkap serta dosen yang bertanggung jawab menjalankan visi dari Fakultas Rekayasa Industri Telkom University, yaitu “Menjadi fakultas riset dan kewirausahaan yang berperan aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dibidang sistem industri berbasis teknologi informasi yang berkontribusi pada ekonomi nasional”. Program studi yang berada dalam Fakultas Rekayasa Industri Telkom University juga telah memperoleh akreditasi dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT). Dalam mendukung visi yang telah dirancang, menurut Divisi Urusan Keuangan & Sumber Daya Fakultas Rekayasa Industri Telkom University, hingga tahun 2022 Fakultas Rekayasa Industri Telkom University telah merekrut sebanyak 135 orang dosen yang telah memenuhi kualifikasi umum dan kualifikasi khusus serta persyaratan yang ditetapkan oleh Telkom University dan standar pendidikan nasional.

Dosen Fakultas Rekayasa Industri Telkom University menjalani jenjang karir yang disebut dengan Jabatan Akademik Dosen. Menurut Keputusan Rektor Telkom University Nomor : KR.0361/SDM6/SDM-BSDM/2020, Jabatan Akademik Dosen adalah kualifikasi dan penghargaan yang diperoleh oleh dosen yang berada dalam naungan Telkom University yang telah mencapai kriteria Tridharma Perguruan Tinggi, serta pengakuan atas kompetensi, tanggung jawab, wewenang dan hak seseorang dosen dalam pendidikan tinggi selama dosen yang mengemban Jabatan Akademik Dosen masih berstatus aktif, dalam bidang keahlian tertentu serta bersifat personal yang didasarkan pada aturan dan standar nasional. Jabatan Akademik Dosen Fakultas Rekayasa Industri Telkom University terdiri dari :

1. Non Jabatan Akademik Dosen (NJAD)
2. Asisten Ahli (AA)
3. Lektor (L)
4. Lektor Kepala (LK)
5. Guru Besar (GB)

Jabatan Akademik Dosen tersebut memiliki kriteria dan penilaian khusus berdasarkan masing-masing posisi yang hendak dicapai. Evaluasi internal dari kualifikasi Jabatan Akademik Dosen dilakukan oleh fakultas dan universitas sebelum memperoleh penilaian dari negara melalui L2DIKTI, sehingga dalam mengajukan kenaikan Jabatan Akademik Dosen, masing-masing dosen perlu memenuhi Tridharma Perguruan Tinggi dan kriteria penunjang yang telah disusun oleh pihak universitas, untuk selanjutnya menyerahkan dokumen kualifikasi yang telah dipenuhi kepada urusan sumber daya fakultas yang mengurus perihal Jabatan Akademik Dosen. Pihak Urusan Keuangan dan Sumber Daya fakultas kemudian memeriksa dan menilai dokumen kualifikasi tersebut sebelum diserahkan ke pihak universitas. Pihak Universitas melalui SDM Pusat menilai dan memvalidasi apakah dosen yang mengajukan kenaikan jabatan akademik memenuhi kualifikasi yang berlaku dan berhak memperoleh kenaikan Jabatan Akademik Dosen. Gambar I.1 merupakan proses administrasi pengajuan kenaikan Jabatan Akademik Dosen Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom menurut *Workshop* Akselerasi Jabatan Fungsional Dosen Telkom University 2021.

Pada Gambar I.1 terlihat bahwa dalam proses administrasi yang berjalan, Fakultas Rekayasa Industri Telkom University melakukan pemeriksaan dan penilaian dokumen kualifikasi dan persyaratan dosen yang bernama Daftar Usulan Penetapan Angka Kredit (DUPAK), oleh sebab itu, Fakultas Rekayasa Industri Telkom University perlu merekapitulasi informasi dan berkas syarat dosen Fakultas Rekayasa Industri Telkom University yang sedang menjalani proses pengajuan Jabatan Akademik Dosen.

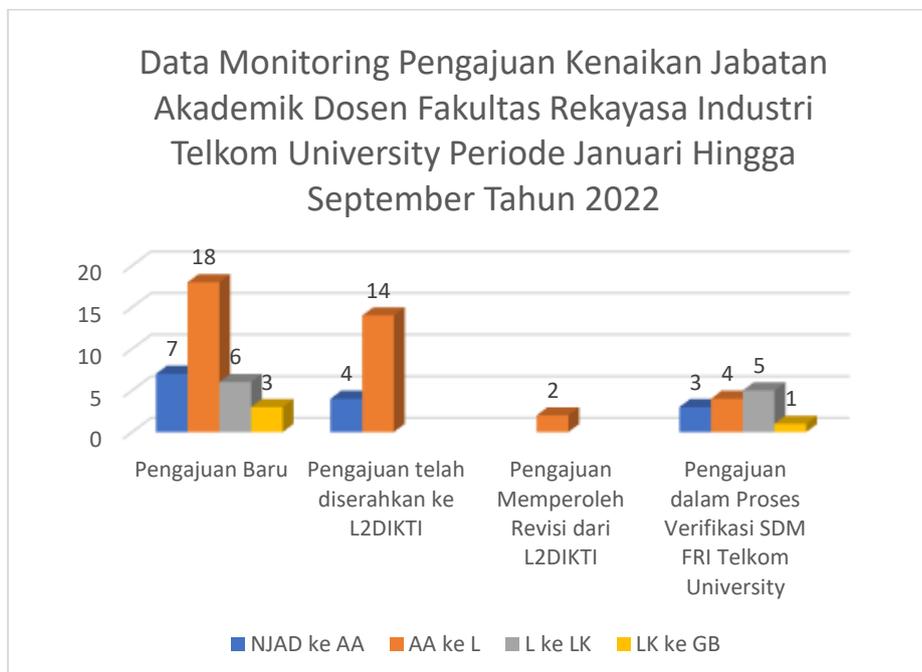


Gambar I. 1 Proses Administrasi Pengajuan Kenaikan Jabatan Akademik Dosen Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom

Tabel I. 1 Data Dosen Fakultas Rekayasa Industri Telkom University yang Sedang dalam Proses Pengajuan Kenaikan Jabatan Akademik Dosen Pada Periode Juli 2022

No	Kode Dosen	Dari	Usulan Ke
1	SMM	NJAD	AA 150
2	AWJ	AA 150	L 200
3	LIF	AA 150	L 300
4	DSK	AA 150	L 200
5	TFD	AA 100	L 300
6	DWH	L 300	LK 700
7	ATN	LK 400	GB 850

Pada Tabel I.1 terlihat bahwa dalam periode Juli 2022 terdapat tujuh dosen yang mengajukan kenaikan Jabatan Akademik Dosen, dan proses pengajuan terjadi secara periodik dan berkelanjutan sesuai dengan posisi jabatan yang hendak diajukan.



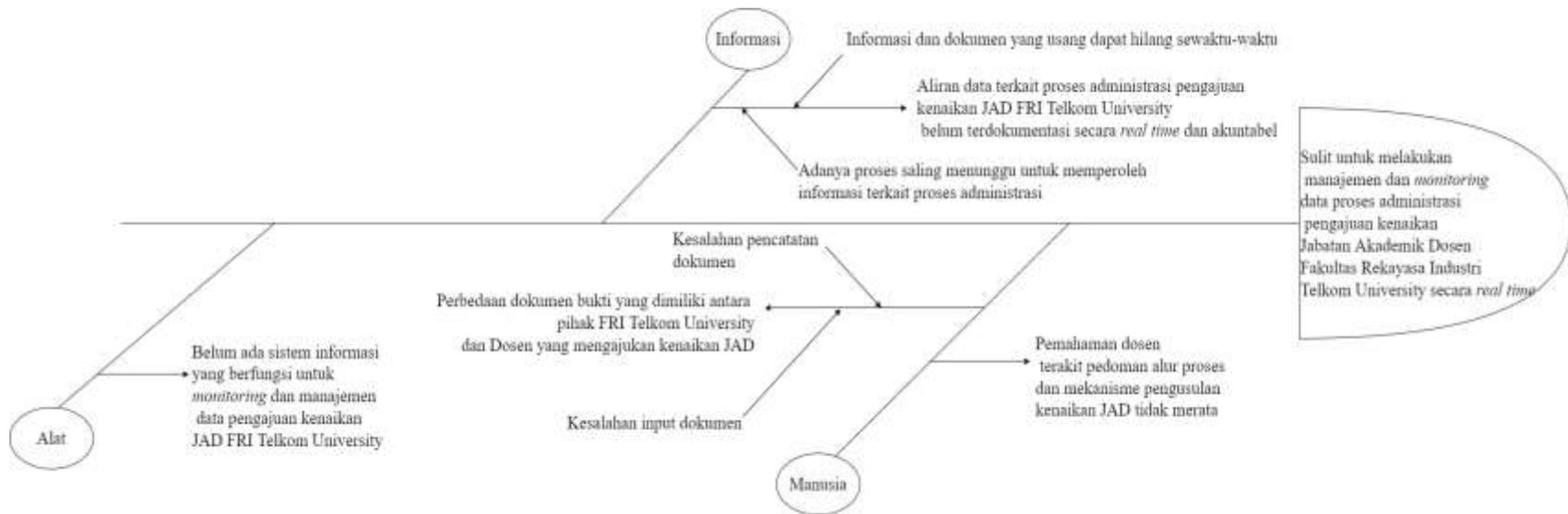
Gambar I. 2 Grafik Data Pengajuan Kenaikan Jabatan Akademik Dosen Fakultas Rekayasa Indsutri Telkom University Periode januari Hingga September Tahun 2022

Pada gambar I.2 terlihat bahwa proses pengajuan kenaikan Jabatan Akademik Dosen Fakultas Rekayasa Industri Telkom University berjalan berdasarkan tahapan-tahapan yang telah ditentukan, serta posisi jabatan yang hendak diajukan. Data yang diperoleh dari proses pengajuan kenaikan Jabatan Akademik tersebut masing-masing didokumentasi serta dilakukan aksi *monitoring* oleh pihak Urusan Sumber Daya dan Keuangan Fakultas Rekayasa Industri Telkom University untuk kemudian dilakukan proses evaluasi dan pertanggungjawaban dari mekanisme dan alur pengajuan yang telah berjalan.

Berdasarkan wawancara kepada pihak Urusan Keuangan dan Sumber Daya Fakultas Rekayasa Industri urusan kenaikan Jabatan Akademik Dosen dan kuesioner yang disebar kepada dosen yang telah melalui proses administrasi pengajuan kenaikan Jabatan Akademik Dosen Fakultas Rekayasa Industri Telkom University, teridentifikasi terdapat permasalahan dalam proses administrasi pengajuan kenaikan Jabatan Akademik Dosen Fakultas Rekayasa Industri Telkom University, yaitu pada saat proses administrasi berlangsung, informasi terkait alur verifikasi berkas serta kelengkapan syarat dan kriteria Jabatan Akademik Dosen belum terdokumentasi secara integral oleh pihak Urusan Keuangan dan Sumber Daya Fakultas Rekayasa Industri Telkom University, sehingga terdapat ketidaksesuaian informasi antara dosen yang mengajukan kenaikan Jabatan Akademik Dosen dengan pihak Urusan Keuangan dan Sumber Daya Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom. Dosen yang mengajukan kenaikan Jabatan Akademik Dosen kesulitan mengakses informasi yang bersifat *real time* terkait perkembangan proses verifikasi dan penilaian data dan dokumen syarat yang telah diserahkan kepada pihak Urusan Keuangan dan Sumber Daya Fakultas Rekayasa Industri Telkom University, disebabkan belum adanya sistem informasi yang menjadi gambaran bagi dosen terkait, tentang sejauh apa proses penyerahan data dan dokumen syarat yang telah berhasil dan belum berhasil dilalui serta sejauh apa proses penilaian dosen yang mengajukan kenaikan Jabatan Akademik Dosen. Pihak Keuangan dan Sumber Daya Fakultas Rekayasa Industri Telkom University juga kesulitan dalam memantau dan merekapitulasi data dan dokumen syarat yang telah diserahkan oleh dosen, sehingga terjadi penundaan alur verifikasi dikarenakan informasi terkait dosen yang mengajukan kenaikan Jabatan

Akademik Dosen belum terdokumentasi secara integral. Gambar I.2 merupakan diagram *Fishbone* yang menjelaskan hubungan sebab-akibat dari setiap komponen sistem yang terjadi dalam proses administrasi pengajuan kenaikan Jabatan Akademik Dosen Fakultas Rekayasa Industri Telkom University.

Pada Gambar I.2 dapat disimpulkan bahwa akar permasalahan yang terjadi dikarenakan Fakultas Rekayasa Industri Telkom University belum memiliki sebuah sistem informasi internal sebagai media yang menghubungkan pertukaran informasi dari dosen yang mengajukan kenaikan Jabatan Akademik Dosen kepada pihak Urusan Keuangan dan Sumber Daya fakultas, sehingga pada kasus tertentu, pihak Urusan Keuangan dan Sumber Daya Fakultas Rekayasa Industri Telkom University sulit memantau perkembangan proses administrasi secara *real time* dari dosen yang mengajukan Jabatan Akademik Dosen, yang mengakibatkan proses administrasi berpotensi tertunda. Tidak adanya notifikasi secara *real time* terkait kesesuaian berkas administrasi dan evaluasi kriteria yang telah diajukan oleh dosen mengakibatkan dosen harus menghubungi pihak Urusan Keuangan dan Sumber Daya Fakultas rekayasa Industri untuk melakukan konfirmasi setiap proses administrasi yang berjalan.



Gambar I. 3 *Fishbone* Pengajuan Kenaikan JAD FRI Telkom University

Stoner dan Freeman (1992) dalam bukunya mengatakan bahwa, "*Management information system as a formal method of making available to management the accurate and timely information necessary to facilitate the decision making process and enable the organization's planning, control, and operational functions to be carried out effectively*". Berdasarkan pengertian tersebut *Management Information System* merupakan sebuah cara yang digunakan oleh manajemen perusahaan dalam memperoleh informasi yang tepat dan cepat sehingga proses pengambilan keputusan serta pengendalian organisasi perusahaan lebih mudah dilakukan. Dengan adanya *Management Information System*, aliran informasi terkait proses administrasi pengajuan kenaikan Jabatan Akademik Dosen Fakultas Rekayasa Industri Telkom University dapat terjadi secara *real time* sehingga pihak Urusan Keuangan dan Sumber Daya fakultas dapat memantau perkembangan proses administrasi pengajuan kenaikan Jabatan Akademik Dosen, serta dosen dapat mengikuti sejauh apa perkembangan dan hasil evaluasi dari berkas dan persyaratan yang telah diserahkan kepada Fakultas Rekayasa Industri Telkom University.

I.2 Alternatif Solusi

Dalam diagram *fishbone* yang menjelaskan hubungan sebab-akibat dari setiap komponen sistem yang terjadi dalam proses administrasi pengajuan kenaikan Jabatan Akademik Dosen Fakultas Rekayasa Industri Telkom University pada Gambar I.1, dijelaskan permasalahan yang terjadi pada masing-masing komponen sistem sehingga dibutuhkan alternatif solusi seperti yang dijelaskan pada Tabel I.2.

Tabel I. 2 Alternatif Solusi

Komponen Sistem	Permasalahan yang Terjadi	Alternatif Solusi
<i>People</i>	Kesalahan pencatatan dokumen dan kesalahan <i>input</i> dokumen sehingga terjadi Perbedaan dokumen bukti yang dimiliki antara pihak FRI Telkom University dan Dosen yang mengajukan kenaikan JAD	Perancangan sistem informasi manajemen pada proses administrasi pengajuan kenaikan jabatan akademik dosen Fakultas Rekayasa Industri Telkom University
	Pemahaman dosen terkait pedoman mekanisme dan alur proses pengajuan kenaikan jabatan akademik dosen yang tidak merata.	Pengadaan bimbingan kepada individu maupun kelompok dosen setiap periode pengajuan kenaikan jabatan akademik dosen.
<i>Information</i>	Aliran data terkait proses administrasi pengajuan kenaikan jabatan akademik dosen Fakultas Rekayasa Industri Telkom University belum terjadi secara <i>real time</i> serta belum terdokumentasi secara integral.	Perancangan sistem informasi manajemen pada proses administrasi pengajuan kenaikan jabatan akademik dosen Fakultas Rekayasa Industri Telkom University

Tabel I. 1 Alternatif Solusi (Lanjutan)

Komponen Sistem	Permasalahan yang Terjadi	Alternatif Solusi
<i>Equipment</i>	Belum adanya sistem informasi yang mencakup informasi terkait pedoman, alur proses, perkembangan dan evaluasi proses administrasi pengajuan kenaikan jabatan akademik dosen FRI telkom university.	Perancangan sistem informasi manajemen pada proses administrasi pengajuan kenaikan jabatan akademik dosen Fakultas Rekayasa Industri Telkom University

I.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan kondisi yang terjadi, maka diperoleh perumusan masalah yaitu bagaimana rancangan sistem informasi manajemen pada proses administrasi pengajuan Jabatan Akademik Dosen Fakultas Rekayasa Industri Telkom University?

I.4 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah menghasilkan rancangan *Management Information System* pada proses administrasi pengajuan Jabatan Akademik Dosen Fakultas Rekayasa Industri Telkom University.

I.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Dosen Fakultas Rekayasa Industri Telkom University yang mengajukan kenaikan Jabatan Akademik Dosen dapat mengikuti perkembangan proses administrasi yang dilakukan pada lingkup Fakultas Rekayasa Industri Telkom University secara *real time*.
2. Pihak Urusan Keuangan dan Sumber Daya Fakultas Rekayasa Industri Telkom University dapat memantau dan melakukan manajemen data dan informasi terkait dosen yang mengajukan kenaikan Jabatan Akademik Dosen, dan

memperbaharui informasi perkembangan proses administrasi kepada dosen yang mengajukan kenaikan Jabatan Akademik Dosen secara *real time*.

3. Pengguna sistem memperoleh data yang bersifat transparan sebagai akibat dari Sistem Informasi Manajemen yang memberikan informasi secara *real time*.

4. Sebagai evaluasi untuk pengguna sistem dalam melihat realisasi setiap proses administrasi yang terjadi.

5. Sebagai rekomendasi bagi perkembangan perancangan sistem dan penulisan tugas akhir sejenis di kemudian hari.

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan dan penyusunan tugas akhir terdiri dalam enam bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan penjelasan terkait latar belakang penulisan tugas akhir, alternatif solusi, perumusan masalah, tujuan tugas akhir, serta manfaat tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori atau konsep umum yang relevan terkait dengan permasalahan dan rancangan, teori terkait permasalahan dan perancangan, dan pemilihan teori yang digunakan dalam perancangan.

BAB III METODOLOGI PERANCANGAN

Pada bab metodologi perancangan memuat tahapan perancangan, mekanisme pengumpulan data terkait proses penulisan tugas akhir ataupun perancangan, mekanisme pengujian rancangan yang telah dibangun, serta batasan yang berlaku dalam perancangan.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI

Pada bab ini berisikan hasil pengumpulan data yang digunakan untuk mencapai rumusan masalah. Data yang didapatkan selanjutnya dilakukan pengolahan untuk memberikan hasil yang kemudian dianalisis, dan rancangan yang dibuat berdasarkan metode yang digunakan.

BAB V VALIDASI DAN EVALUASI HASIL RANCANGAN

Bab ini berisi penjabaran analisis yang dilakukan dari hasil pengolahan data dan rancangan usulan perbaikan, serta hasil sistem yang telah dibuat dan pengujian yang dilakukan berdasarkan metode yang digunakan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian ini berisikan pernyataan singkat mengenai hasil sistem yang dirancang, serta ulasan mengenai pendapat yang diberikan berdasarkan hasil rancangan.