

**SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF UNTUK PENILAIAN
SITISAPTO BERDASARKAN LAPORAN KINERJA PROGRAM
STUDI (LKPS)**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Strata 1,
di Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Evi Silvia Andriani
NPM : 17.304.0050



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
DESEMBER 2021**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

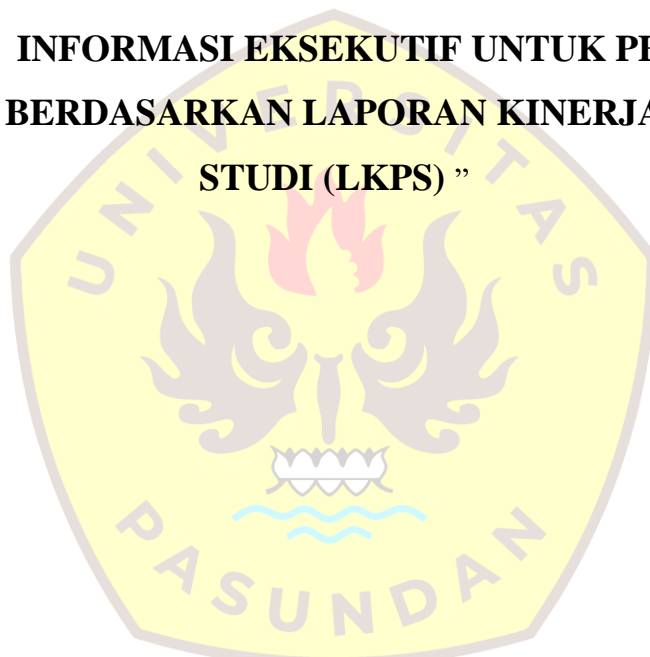
Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : Evi Silvia Andriani

Nrp : 17.304.0050

Dengan judul :

**“SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF UNTUK PENILAIAN
SITISAPTO BERDASARKAN LAPORAN KINERJA PROGRAM
STUDI (LKPS) ”**



Bandung, 30 Desember 2021

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

(Hendra Komara, ST., MT)

(Wanda Gusdya Purnama, ST., MT.)

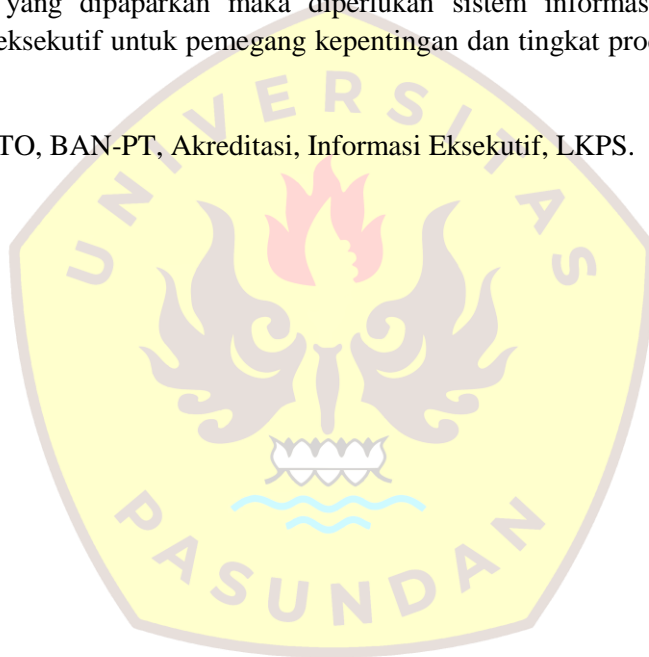
ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi saat ini mempermudah segala aspek kehidupan manusia. Di sebuah program studi di universitas perlu informasi eksekutif yaitu untuk mengetahui tingkat produktivitas dan kemajuan, informasi eksekutif merupakan sekumpulan data yang telah diproses dan dikelola ke dalam bentuk yang lebih bermanfaat yang dapat dilihat oleh orang yang berkedudukan penting.

Informasi yang didapat dari SITI-SAPTO yaitu suatu sistem yang digunakan untuk mengelola fakta aktivitas di program studi, Unit Pengelola Program Studi (UPPS), Universitas yang masuk ke dalam evaluasi akreditasi online dengan 9 kriteria standar BAN-PT (Badan Akreditasi Nasional – Perguruan Tinggi). BAN-PT merupakan badan akreditasi yang memperoleh wewenang untuk meningkatkan mutu suatu lembaga perguruan tinggi.

Di Universitas Pasundan ada sistem yang mengelola SITI-SAPTO, namun di universitas pasundan belum terdapat informasi eksekutif untuk pemegang kepentingan pada program studi. Berdasarkan masalah yang dipaparkan maka diperlukan sistem informasi eksekutif yang dapat menyajikan informasi eksekutif untuk pemegang kepentingan dan tingkat produktivitas dan kemajuan suatu program studi.

Kata kunci : SITI-SAPTO, BAN-PT, Akreditasi, Informasi Eksekutif, LKPS.



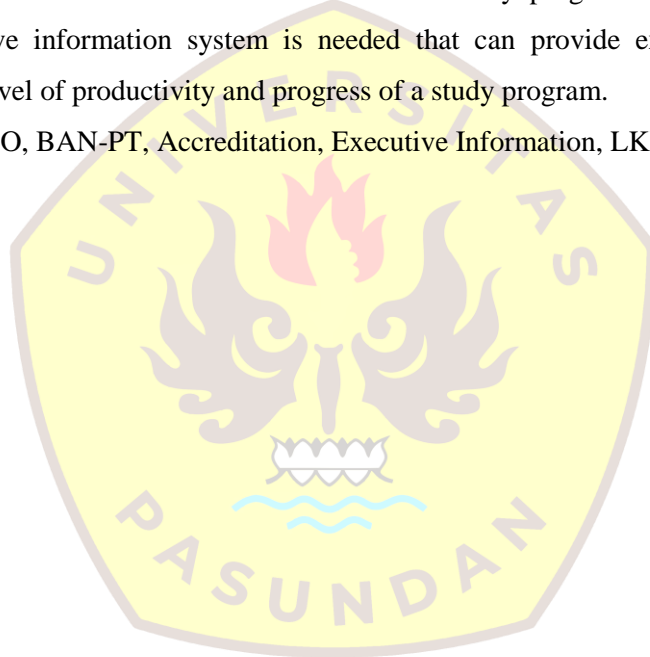
ABSTRACT

The development of information technology today facilitates all aspects of human life. In a study program at the Peruvian University Executive Information, namely to determine the level of productivity and progress, executive information is a collection of data that has been processed and managed into a more useful form that can be seen by important people.

Information obtained from SITI-SAPTO is a system used to manage the facts of activity in study programs, Study Program Management Units (UPPS), universities that are included in the online accreditation evaluation with 9 standard criteria of BAN-PT (National Accreditation Board – Higher Education).). BAN-PT is an accreditation body that has the authority to improve the quality of a higher education institution.

At Pasundan University there is a system that manages SITI-SAPTO, but at Pasundan University there is no executive information for stakeholders in the study program. Based on the problems described, an executive information system is needed that can provide executive information to stakeholders and the level of productivity and progress of a study program.

Keywords: SITI-SAPTO, BAN-PT, Accreditation, Executive Information, LKPS.



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1-1
1.1. Latar Belakang.....	1-1
1.2. Identifikasi Masalah	1-2
1.3. Tujuan Tugas Akhir.....	1-2
1.4. Lingkup Tugas Akhir	1-2
4.5. Metodologi Tugas Akhir	1-2
4.6. Skema Penulisan Tugas Akhir.....	1-4
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU	2-1
2.1. Teori Pendukung	2-1
2.1.1. Sistem Informasi Eksekutif	2-1
2.1.2. Program Studi.....	2-2
2.1.3. Badan Akreditasi Nasional – Perguruan Tinggi (BAN-PT).....	2-2
2.1.4. Borang Akreditasi BAN-PT	2-3
2.1.5. Laporan Kinerja Program Studi (LKPS)	2-3
2.1.6. Sistem Akreditasi Perguruan Tinggi Online (SAPTO) dengan 9 Kriteria	2-4
2.1.7. Matriks Penilaian.....	2-5

2.1.8.	Java EE	2-5
2.1.9.	JavaServer Faces (JSF)	2-6
2.1.10.	Spring Framework	2-6
2.1.11.	Hibernate.....	2-9
2.1.12.	Media penyajian Informasi.....	2-10
2.2.	Penelitian Terdahulu	2-14
BAB 3	SKEMA PENELITIAN	3-1
3.1.	Alur Penyelesaian Tugas Akhir	3-1
3.2.	Perumusan Masalah.....	3-3
3.2.1.	Analisis Sebab Akibat.....	3-3
3.2.2.	Solusi Masalah.....	3-4
3.3.	Kerangka Berfikir Teoritis	3-4
3.3.1.	Gambaran Produk Tugas Akhir.....	3-4
3.3.2.	Skema Analisis Teori.....	3-5
3.4.	Profil Penelitian	3-7
3.4.1.	Objek Penelitian	3-7
3.5.	Deskripsi Aplikasi.....	3-7
3.5.1.	Profile Tempat Penelitian.....	3-8
BAB 4	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	4-1
4.1.	<i>Current</i> Sistem (Sistem saat ini)	4-1
4.1.1.	Activity Diagram <i>Current</i> Sistem	4-1
4.2.	Analisis Kebutuhan.....	4-3
4.2.1.	Analisis Stakeholder	4-3
4.2.2.	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	4-3
4.2.3.	Analisis Pengguna.....	4-4
4.2.4.	Pemodelan Spesifikasi Kebutuhan	4-4
4.2.5.	Pemodelan Berbasis Skenario	4-6

4.3.6.	Pemodelan Data	4-20
4.3.7.	Pemodelan Berbasis Kelas.....	4-26
4.3.8.	Pemodelan Berbasis Pelaku	4-38
4.4.	Perancangan Perangkat Lunak.....	4-56
4.4.1.	Perancangan Data	4-56
4.4.2.	Arsitektur Perancangan.....	4-59
4.4.3.	Perancangan Antarmuka Pengguna	4-60
BAB 5	IMPLEMENTASI.....	5-1
5.1.	Konstruksi Perangkat Lunak	5-1
5.1.1.	Kebutuhan Perangkat dan Kakas Untuk Pengembangan.....	5-1
5.1.2.	Pengkodean.....	5-2
5.1.3.	Implementasi Antarmuka.....	5-6
5.1.4.	Pengujian Perangkat Lunak.....	5-8
BAB 6	PENUTUP	6-1
6.1.	Kesimpulan.....	6-1
6.2.	Saran.....	6-1
DAFTAR PUSTAKA.....		6-1
LAMPIRAN		1

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini mempermudah segala aspek kehidupan manusia. Beberapa manfaat yang dapat kita ambil dari perkembangan teknologi diantaranya yaitu teknologi dapat membantu untuk pengambilan keputusan, pencarian informasi serta analisis komputerisasi salah satunya pada program studi.

Pada program studi di universitas perlu informasi untuk mengetahui tingkat produktivitas dan kemajuan. Informasi tersebut adalah informasi eksekutif. Informasi eksekutif adalah sekumpulan data yang telah diproses dan dikelola ke dalam bentuk yang lebih bermanfaat yang dapat dilihat oleh orang yang berkedudukan penting dalam perusahaan maupun organisasi.

Informasi tersebut didapat dari SITI-SAPTO yang merupakan suatu sistem yang digunakan untuk mengelola fakta aktivitas di program studi, Unit Pengelola Program Studi (UPPS), serta universitas yang masuk kedalam evaluasi akreditasi berbasis SAPTO atau Sistem Akreditasi Perguruan Tinggi Online dengan 9 kriteria standar Badan Akreditasi Nasional – Perguruan Tinggi (BAN- PT) untuk aspek kuantitatif.

Badan Akreditasi Nasional – Perguruan Tinggi (BAN-PT) merupakan badan akreditasi yang memperoleh wewenang untuk meningkatkan mutu suatu lembaga perguruan tinggi, yang mempunyai peraturan untuk tingkatkan kualitas perguruan tinggi ialah SAPTO ataupun Sistem Akreditasi Akademi Besar Online dengan 9 kriteria, Laporan Kinerja Program Studi (LKPS), dan matriks evaluasi program riset selaku acuan untuk aturan evaluasi dari Laporan Kinerja Program Studi (LKPS).

Di Universitas Pasundan ada sistem yang mengelola SITI-SAPTO yang menyediakan informasi seperti data akademik dan kepegawaian. Namun pada sistem SITI-SAPTO di Universitas Pasundan belum terdapat informasi eksekutif untuk pemegang kepentingan pada program studi.

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan diatas maka diperlukan Sistem Informasi Eksekutif yang dapat menyajikan informasi eksekutif untuk pemegang kepentingan pada program studi dan untuk mengetahui tingkat produktivitas dan kemajuan suatu program studi. Sistem Informasi Eksekutif (Executive Information System – EIS) merupakan suatu sistem yang menyediakan informasi bagi eksekutif mengenai kinerja keseluruhan perusahaan. Informasi dapat diambil dengan mudah dan dalam berbagai tingkat rincian [APP05].

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada tugas akhir ini adalah belum terdapat informasi eksekutif untuk pemegang kepentingan pada program studi dan untuk mengetahui tingkat produktivitas dan kemajuan suatu program studi.

1.3. Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan tugas akhir ini adalah membangun Sistem Informasi Eksekutif (SIE) untuk menyediakan informasi eksekutif pada SITI-SAPTO berdasarkan Laporan Kinerja Program Studi (LKPS) bagi pemegang kepentingan pada program studi dan untuk mengetahui tingkat produktivitas dan kemajuan suatu program studi.

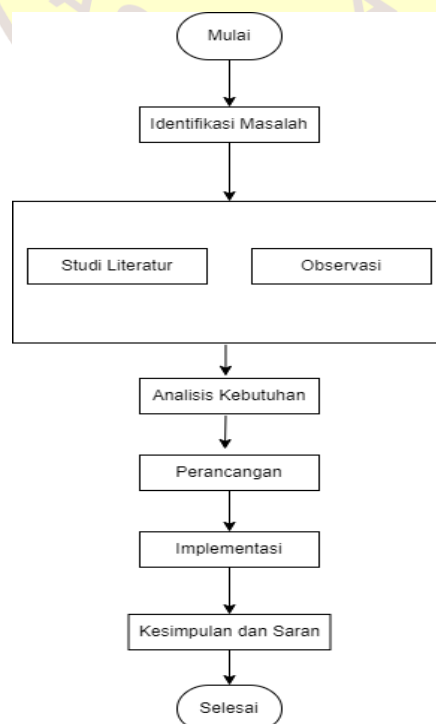
1.4. Lingkup Tugas Akhir

Lingkup tugas akhir yang dilakukan oleh penulis yaitu

1. Sistem Informasi Eksekutif untuk penilaian SITI SAPTO berdasarkan Laporan Kinerja Program Studi (LKPS).
2. Menghasilkan informasi eksekutif untuk pemegang kepentingan pada program studi dan untuk mengetahui tingkat produktivitas dan kemajuan suatu program studi.
3. Aplikasi ini menggunakan framework JSF, Primefaces, Spring Framework, Hibernate
4. Aplikasi diterapkan pada platform website

4.5. Metodologi Tugas Akhir

Bagian ini akan menjelaskan langkah-langkah metodologi penyelesaian yang dilakukan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir. Langkah-langkah tersebut dijelaskan dalam bentuk diagram yang dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1-1. Metodologi Penyelesaian Tugas Akhir

Berikut merupakan rincian dari metodologi tugas akhir hari ini, diantaranya :

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian masalah yang terjadi di organisasi, serta solusi sementara yang akan diusulkan untuk mengatasi masalah tersebut.

2. Pengumpulan data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang relevan secara teoritis atau yang didapatkan dari organisasi tempat penelitian untuk menunjang tahap analisis serta perancangan arsitektur informasi. Adapun cara-cara pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Studi Leteratur

Pada tahap ini dilakukan pencarian dan perbandingan referensi yang didapat dari buku, jurnal ilmiah dalam bentuk buku cetak maupun e-book di internet untuk mendapatkan teori yang relevan dengan masalah yang sudah diidentifikasi serta dengan tujuan dari kerja praktek ini.

b. Observasi

Tahap ini dilakukan observasi atau peninjauan langsung terhadap sistem yang sedang berjalan di organisasi tempat penelitian.

3. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan analisis requirement dalam menentukan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

4. Implementasi

Pada tahap ini menerapkan metode yang akan digunakan untuk membuat aplikasi, metode diterapkan berdasarkan analisis yang telah dilakukan.

5. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini akan dilakukan penyimpulan dari penelitian yang telah dilakukan terkait dengan masalah yang sudah diidentifikasi, serta saran sebagai prospek penelitian selanjutnya.

4.6. Skema Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan yang akan diuraikan dalam laporan tugas akhir ini terbagi dalam beberapa bab yang akan dibahas sebagai berikut:

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi penjelasan umum mengenai usulan penelitian yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Di dalamnya berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB 2. LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU

Bab landasan teori dan penelitian terdahulu berisi definisi, teori-teori serta konsep yang diperlukan dalam pengerjaan tugas akhir. Bab landasan teori dan penelitian terdahulu juga membahas mengenai jurnal-jurnal ilmiah terdahulu yang memiliki kemiripan dengan tugas akhir yang dikerjakan.

BAB 3. SKEMA PENELITIAN

Bab skema penelitian berisi penjelasan alur penyelesaian tugas akhir, analisis persoalan dan manfaat tugas akhir, kerangka pemikiran teoritis, dan profile tempat penelitian.

BAB 4. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab analisis dan perancangan berisi mengenai analisis dari pembuatan perangkat lunak aplikasi.

BAB 5. IMPLEMENTASI

Bab ini berisi penjelasan mengenai implementasi aplikasi berdasarkan rancangan yang telah dibuat meliputi implementasi dari kebutuhan pembangunan aplikasi, implelementasi database dan implementasi antarmuka serta melakukan testing aplikasi setelah proses implementasi.

BAB 6. PENUTUP

Bab penutup berisi mengenai hasil penelitian serta pernyataan yang didapat berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan, serta keterkaitan dari semua tahap yang dilakukan dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [ARM06] Armstrong, Michael, "A Handbook of Human Resource Management Practice" Edisi 10, Kogan Page, London, 2006
- [APP05] Apriansyah Putra, "SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF BERBASIS WEB Studi Kasus : Swalayan Koperasi Petra Pertamina Unit II Plaju", Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya, 2005
- [LAN16] Laila NurNursoliah, "SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF (SIE) BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS SMA AISYIYAH 1 PALEMBANG)", PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI, 2016.
- [BAN18] BAN-PT, "Akreditasi Perguruan Tinggi Panduan Penyusunan Laporan Kinerja Perguruan Tinggi", BAN-PT, Jakarta, 2018.
- [BAN19] BAN-PT, "Akreditasi Program Studi Panduan Penyusunan Laporan Kinerja Program Studi," BAN-PT, Jakarta, 2019.
- [DRF20] Dhimas Reza F, "PEMBANGUNAN APLIKASI PENGUKURAN KINERJA DOSEN BERDASARKAN LAPORAN KINERJA PROGRAM STUDI (LKPS)", Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung 2020.
- [BA019] BAN-PT, "Akreditasi Program Studi Kriteria Dan Prosedur", BAN-PT, Jakarta, 2019.
- [ADE16] A. Sukendar, "MODEL INTERAKSI APLIKASI WEB PADA TEKNOLOGI JAVA", 2016.
- [FCB08] Frederic Constantianus Bokau, "TEKNOLOGI JAVASERVER FACES", 2008.
- [MUT10] Mudzakir Toha, "IMPLEMENTASI FREAMEWORK SPRING MVC UNTUK PEMBUATAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN E-COMMERCE", 2010.
- [BAW11] Bagus Wijayanto, "IMPLEMENTASI OBJECT REATIONAL MAPPING(ORM) MENGGUNAKAN HIBERNATE (Studi Kasus : Aplikasi Peminjaman Inventaris Program Studi Informatika UNSOED)" 2011.
- [CP16] Cahya Purwanto, "ANALISIS KESULITAN MAHASISWA DALAM MEMAHAMIGRAFIK PADA PERKULIAHAN FISIKA DASAR JURUSAN FISIKA UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG", Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Semarang, 2016.
- [SAM95] Saminan, "Kemampuan Memahami Grafik dalam Fisika", Tesis PPS IKIP, Semarang, 1995.
- [MAR18] Muhammad Alif Rachman, "GRAFIK", 2018

- [HAV11] Haviludin, "Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)", Program Studi Ilmu Komputer, FMIPA Universitas Mulawarman, 2011.
- [DKU13] Defri Kurniawan, "Model Analisis", Fasilkom, 2013

