LAPORAN AKHIR TUGAS BESAR MANAJEMEN BASIS DATA

Website Database Administrasi Pengerjaan Tugas Akhir Program Studi Teknologi Informasi

Dosen Pengampu:

Dedy Arisandi, S.T., M.Kom.



DISUSUN OLEH: KOM B – KELOMPOK 5

Karina Angela Tobing 211402041

Gery Jonathan Manurung 211402137

Sarmida Uli Sinaga 211402071

Ridho P. Sibuea 211402014

Ferdy Fraddly Aldy Nainggolan 211402026

Yoel Mulya Raja Siregar 211402149

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI T.A. 2022

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena oleh karena

berkat dan karunianya kamidapat menyelesaikan laporan akhir Tugas Besar yang berjudul

"Website Database Administrasi Pengerjaan Tugas Akhir Prodi Teknologi Informasi

Universitas Sumatera Utara" untuk memenuhi tugas besar mata kuliah Manajemen Sistem

Basis Data.

Tidak lupa kami mengucapkan terima kasih kepada dosen mata kuliah Sistem Basis

Data, Pak Dedy Arisandi, ST., M.Kom dan pendamping Laboratorium Praktikum Sistem

Basis Data, Andrea Vicalina serta rekan – rekan yang telah membantu dan membimbing kami

dalam pengerjaan tugas besar ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak

yang terlibat dalam pembuatan laporan akhir ini.

Kami memohon maaf apabila dalam laporan ini terdapat kekurangan dan kesalahan

dalam hal penyusunan maupun kosakata yang tidak digunakan secara tepat. Oleh karena itu

kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan demi kesempurnaan tugas besar ini.

Medan,03 Desember 2022

Kelompok 5

i

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	i
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	2
BAB II	4
ANALISA DAN PERANCANGAN	4
2.1 User Requirement	4
2.2 Dokumen Dasar	
2.3 Flowchart Pengajuan Judul DAN Seminar Proposal Tugas Akhir (TA)	26
2.4 Flowchart Seminar Hasil dan Sidang Meja Hijau	27
2.5 Use case diagram	
2.6 Daftar Tabel dan View	30
2.7 Relasi Antar Tabel	39
2.8 Daftar Trigger	39
2.9 Daftar Prosedur	40
2.10 Daftar User dan Privileges	45
BAB III	48
IMPLEMENTASI SISTEM	48
3.1 Kebutuhan Perangkat Keras dan Lunak	48
3.2 Fitur , Subfitur dan Keterangan	48
3.3 Implementasi Sistem	51
BAB IV	62
PENUTUP	62
4.1 Kesimpulan	62
4.2 Saran	62
DAETAD DITOTALZA	

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menjadi salah satu universitas terbaik di Indonesia , Universitas Sumatera Utara memiliki visi menjadi perguruan tinggi yang memiliki keunggulan akademik sebagai barometer kemajuan ilmu pengetahuan yang mampu bersaing dalam tataran global. Visi ini kemudian ditranslasikan ke dalam misi dan diwujudkan dalam struktur kurikulum pembelajaran. Kurikulum pembelajaran setiap program studi di universitas ini berbeda-beda. Namun, untuk menyelesaikan masa pembelajaran, skripsi diselenggarakan untuk mengevaluasi penguasaan mahasiswa terhadap kompetensi lulusan setiap program studinya.

Kegiatan tugas akhir yang diikuti oleh mahasiswa di Universitas Sumatera Utara setiap semesternya selama ini dilakukan tidak praktis dan kurang fleksibel. Hal ini dikarenakan beberapa kegiatan administrasi masih dilakukan secara manual. Data yang masih bersifat manual atau analog membuat pengolahan, analisis dan evaluasi data menjadi sulit untuk dilakukan. Kesulitan ini lebih dirasakan pada saat monitoring/evaluasi pembelajaran maupun akreditasi seperti tenggat pengumpulan berkas, tanggal penentuan sidang, jumlah mahasiswa bimbingan dosen tersebut, dan lain-lain , apalagi karena selama ini kampus masih menggunakan e-learning sebagai media untuk pengerjaan tugas akhir mahasiswa . Hal ini dirasa sangat tidak efektif karena data-data dari setiap mahasiswa harus di sortir secara manual satu per satu .Untuk itu database ini dihadirkan agar mampu menjadi wadah bagi pengerjaan tugas akhir mahasiswa dari proses awal hingga wisuda , diharapkan dengan adanya database ini proses pengumpulan dokumen dari mahasiswa akhir bisa dilakukan dengan lebih singkat dan mempercepat proses dari Tugas Akhir mahasiswa Teknologi Informasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan rumusan masalah dalam penulisan ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana aplikasi ini dapat membantu mahasiswa tingkat akhir Teknologi Informasi?

- 2. Bagaimana pengelolaan proses pengerjaan tugas akhir mahasiswa Teknologi Informasi?
- 3. Bagaimana proses pengumpulan data yang akan dibutuhkan oleh mahasiswa tingkat akhir?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, batasan masalah dalam penulisan ini adalah sebagai berikut.

- 1. Seminar proposal, seminar hasil, dan sidang meja hijau dilakukan di luar web.
- 2. Bimbingan skripsi antara mahasiswa dan dosen dilakukan di luar aplikasi , namun akan ada catatan setiap bimbingan bersama dengan dosen.
- 3. Pengelolaan database administrasi skripsi hanya mencakup mahasiswa tingkat akhir program studi Teknologi Informasi saja.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan website berbasis aplikasi ini adalah sebagai berikut,

- 1. Mempermudah proses pengerjaan tugas akhir untuk mahasiswa akhir Teknologi Informasi.
- 2. Meminimalisir kerusakan atau kehilangan berkas selama kegiatan berlangsung.
- 3. Meningkatkan kualitas dan sistem program studi sehingga dapat memenuhi visi dan misi program studi.
- 4. Memenuhi tugas besar mata kuliah Manajemen Sistem Basis Data

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dengan adanya sistem ini adalah sebagai berikut :

- 1) Bagi Program Studi
 - Meningkatkan kualitas program studi sehingga dapat memenuhi visi dan misi program studi.
- 2) Bagi Masyarakat Teknologi Informasi
 - Menciptakan kepraktisan dan kemudahan bagi masyarakat Teknologi Informasi selamakegiatan berlangsung
 - Menghindari terjadinya kerusakan dan kehilangan file selama masa kegiatan berlangsung

- 3) Bagi kelompok 5 (developer)
 - Meningkatkan keterampilan dan skill mahasiswa dalam mengembangkan aplikasi berbasis web yang mengimplementasikan DBMS.
 - Meletakkan hasil akhir website sebagai bentuk potofolio jika aplikasi ini kelak digunakan seperti tujuan pembuatannya.

BAB II ANALISA DAN PERANCANGAN

2.1 User Requirement

User requirement merupakan hal utama dalam membangun website. Analisa dan rancangan dari user requirement biasanya menganalisis role yang digunakan dan perannya dalam sistem tersebut. Dalam sistem ini, user membutuhkan beberapa proses yang perlu dilakukan seperti elimination, simplification, integration, dan automation untuk meningkatkan kinerja dari proses setiap user.

1. Mahasiswa

- a) Mahasiswa dapat mencetak dan mengunduh form/file yang dibutuhkan selama masa penyelesaian skripsi, seperti: formulir calon pembimbing, lembar kendali seminar proposal, hasil, dan sidang meja hijau, dan sebagainya.
- b) Mahasiswa dapat melihat jadwal seminar proposal, jadwal seminar hasil, dan jadwal sidang meja hijau.
- c) Mahasiswa dapat mendaftarkan dan memperbaharui judul skripsinya.
- d) Mahasiswa dapat menambahkan foto profil dan memperbaharui data dirinya.

2. Dosen

- a) Dosen dapat melihat data mahasiswa bimbingannya
- b) Dosen dapat melakukan pencarian mahasiswa bimbingan berdasarkan nama, angkatan,progress skripsi, dan sebagainya.
- c) Dosen dapat mencetak dan mengunduh lembar kendali bimbingan mahasiswa
- d) Dosen dapat melihat progress skripsi mahasiswa bimbingannya
- e) Dosen dapat melihat jadwal seminar/sidang mahasiswa bimbingannya.

3. Prodi

a) Prodi dapat melihat data mahasiswa bimbingan dan dosen pembimbingnya.

- b) Prodi dapat mencari mahasiswa TA
- c) Prodi dapat mencetak dan mengunduh berita acara mahasiswa, lembar kendali bimbingan danundangan seminar proposal, seminar hasil dan sidang meja hijau.
- d) Prodi dapat melihat jadwal seminar proposal, seminar hasil, dan sidang meja hijau.
- e) Prodi dapat menambahkan nilai mahasiswa bimbingan, seperti: nilai ipk, seminar proposal,seminar hasil, dan sidang meja hijau

4. Admin

Admin terdiri dari admin dan super admin. Requirement pada admin sama dengan super admin,namun yang membedakan adalah super admin dapat menambahkan, admin baru, mengedit dan menghapus data semua admin , sedangkan admin biasa tidak bisa melakukan hal tersebut . Berikut merupakanuser requirement admin,

- a) Admin dapat melihat data mahasiswa bimbingan dan dosen pembimbingnya
- b) Admin dapat melihat data mahasiswa lulus/alumni dan dosen pembimbingnya
- c) Admin dapat mencari mahasiswa TA
- d) Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus dosen pembimbing dan judul skripsi mahasiswa.
- e) Admin tidak perlu merekap daftar peserta seminar proposal, seminar hasil, dan sidang meja hijau mahasiswa bimbingan, karena perekapan data dapat dilakukan secara otomatis dan terkomputerisasi
- f) Admin dapat mencetak dan mengunduh form/file yang dibutuhkan mahasiswa bimbingan seperti: form persetujuan, lembar kendali seminar proposal, hasil, dan sidang meja hijau, dsb.
- g) Admin dapat memverifikasi mahasiswa bimbingan lulus dalam seminar/sidangnya
- h) Admin dapat menambah akun mahasiswa, dosen, admin, dan prodi.
- i) Admin dapat mengubah dan menghapus data mahasiswa dan dosen (pembimbing dan penguji).
- j) Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus jadwal seminar proposal, seminar

hasil,dan sidang meja hijau mahasiswa

- k) Admin dapat melihat dan mencari daftar riwayat aktivitas admin
- 1) Admin dapat menambahkan foto profil dan memperbaharui data dirinya

2.2 Dokumen Dasar

Adapun beberapa dokumen yang kami peroleh sebagai referensi dalam pengerjaan "Sistem Aministrasi Skripsi" adalah berdasarkan sumber yang kami dapat dari Bapak Dedy Arisandi, ST., M.Kom .

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TERNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI Julian Alumni No. 3 Gedung C, Kampus USU Padang Bulian, Medan 20155 Telepom/lax. 661-8210977 [Imail: tek.informas/giava.a.ci] Lamin http://ta.usa.ac.id LEMBAR KENDALI BIMBINGAN SKRIPSI PRA SEMINAR PROPOSAL Pembimbing I FORM 1-A NIM : Nama Program Studi Reacana Judul Skripsi Reacana Judul Skripsi Reacana Judul Skripsi Catatan Dipertica Kembali Dipertica Kembali 1 Dipertica Kembali 2 3 3

		FAKULT/ PR Jalan Alt Telepon/Fax: 0	UNIVE AS ILMU KO OGRAM ST umni No. 3 Geo 61-8210077 E	DIDIKAN, KEBUDAYAAI TEKNOLOGI RSITAS SUMATERA UTARA MPUTER DAN TEKNOLOGI UDI SI TEKNOLOGI INFO lung C, Kampus USU Padang Bulan, mani: tek.informasi@iusu.ae.id Lam LI BIMBINGAN SKRIPSI MINAR HASII.	INFORMASI RMASI Medan 20155
			I KA SE	MINAKHASIL	
	oimbing I :				FORM 1-B
Pemb	imbing II :				
NIM					
Nam:	a :				
-	am Studi :				
No. S	K :				
			Ju	dul Skripsi	
	Ta	nggal Bimbins	ran		
No.	Penyeraha	Selesai	Terima	Catatan	
-	n	Diperiksa	Kembali		
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI

					AJGI INFORMASI		
			61-8210077 E	imail: tek.informasi@u	Padang Bulan, Medan 20155 isu.ac.id Laman: http://it.usi		-
			PRA SIDA	NG MEJA HIJAU			N
	imbing I :				FORM	I-C	
emb	imbing II :				Tokar		L
MIN							
Vama	am Studi :						
Vo. S							
			Ju	dul Skripsi			
_							
							-
_		nggal Bimbin					1
No.	Penyeraha n	Selesai Diperiksa	Terima Kembali		Catatan		
1							F
_						_	1
2						_	
3							
4							
_						_	1
5							_
6							
7							
_							
No.	Ta	nggal Bimbin	gan		Catatan		
No.					Catatan		
						KEMENTERIA	AN P
						FAKULTASI	UNI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI

		Telepon/Fax: 0	61-8210077 E	mail: tek.informasi@usu.ac.id Laman: http://it.usu.ac.id
No.		nggal Bimbing		Catatan
110.	Penyeraha n	Selesai Diperiksa	Terima Kembali	Catatan
	n	Diperiksa	Kemban	
8				
9				
9				
10				
11				
12				
13				
13				
14				
15				
16				
17				
1/				
18				
	1			
		a Tanggal	٦.	Medan,
	Rencan: Semin	a Tanggal ar Hasil		Pembimbing I/II,
			1	
	1			
			_	
				()
				NIP.

LEMBAR KENDALI BIMBINGAN SKRIPSI



NDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN

TEKNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA ULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI

Jalan Alumni No. 3 Gedung C, Kampus USU Padang Bulan, Medan 20155 Telepon/Fax: 061-8210077 | Email: tek.informasi@usu.ac.id | Laman: http://it.usu.ac.id

	Penyeraha n	Selesai Diperiksa	Terima Kembali	
8			8	
9		0		
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16		0	: 6	
17				
18		8	2 (3	

Reneana Tanggal Sidang Meja Hijau	Medan, Pembimbing I/II,
	9
	NIP.

2. Form Pengajuan Judul – Form 2A



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI
Jalan Almun No. Jodenic K. Kampu SUSI Palan Jalan, Medin 2015
Telepon Fax: 661-8210077 [Email: tek.informasi@usa.ac.id | Lamar. http://it.usa.ac.id

	FORM PENGAJUAN JU	DUL
Nama NIM Judul diajukan oleh*	: Dosen Mahasiswa	Foto Terbaru
Bidang Ilmu (tulis dua bidang)		
Uji Kelayakan Judul**	: O Diterima O Ditolak	
Hasil Uji Kelayakan Judul :		
Calon Dosen Pembimbing I: (Jika judul dari dosen maka dosen terse Calon Dosen Pembimbing II:	but berhak menjadi pembimbing I)	Paraf Calon Dosen Pembimbing I
		Medan,



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI
Jalan Almu No 3 Golenge, Kempus USU Padig Bulan, Medale 20155
Telepon Fax: 061-3210077 | Emuli: tek informasifjusua ac id | Laman: http://ti.usu.ac.id

RINGKASAN JUDUL YANG DIAJUKAN

Judul / Topik Skripsi	(KIM) I MENGGUNAK	POLUSI UDARA PADA KAWASAN INDU AN SENSOR MQ-7, MQ-131 DAN PM10 I DENGAN INTERNET	STRI MEDAN
Latar Belakang dan Penelitian Terdahulu	1. 2. 3.	dari debu, asap ke Masyarakat tidak yang baik dan am Tidak adanya pela mengenai kondisi mengenakan mask	udara yang terjadi pada Kawasan Industri Med ndaraan maupun limbah pabruk oisa mengetahni secara pasti pakah kondisi ud na bagi pernapasan. oporan dan informasi secara realitime yang dapa udara, sehingga mereka bisa mengantisipasi un er atau menutup Jendela rumah.	ara dalam keadaan t diakses masyaraka
		Penulis	Judul	Tahun
	1.	Rizky Nelar Lesmana dan Yusnita Rahayu	Membangun Sistem Pemantau Kualitas Udara Dalam Ruangan Dengan Mengaplikasikan Sensor CO, O3, PM10 Berbasis LabVIEW	2016
	2.	Jachrizal Sumabrata dan Siti Kumia Astuti	Analisis Kualitas Udara di Ruang Parkir Bawah Tanah dan Pengaruhnya Terhadap Pengguna	2013
	3.	Radyan Putra Pradana dan Eko Heriyanto	Analisis Pemantauan Kualitas Udara pada Saat Arus Mudik dan Balik Lebaran di Gerbang Tol Cikampek	2009

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI

PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI

Jalan Alumni No. 3 Gedung C, Kampus USU Padang Bulan, Medan 20155 Telepon/Fax: 061-8210077 | Email: tek.informasi@usu.ac.id | Laman: http://it.usu.ac.id

	4.	Parana Ari Santi dan Emilya Nurjani	Analisis Kualitas Udara Stasium Global Atmosphere Watch (Gaw) Bukit Ototabang Kabupaten Agam Sumatera Barat	2010
	5.	Tri Tugaswati, Sukar, Athena Anwar dan Sri Soewasti Soesanto	Pemantauan Kualitas Udara di Daerah Rawasar dan Pulogadung Jakarta	1996
Rumusan Masalah	infon		sistem yang dapat mendeteksi kadar polusi uda k sekitar KIM mengenai kadar polusi udara yai	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI Jalan Alamei Soa 3 Gedang C, Kanpus USU Padeng Bulan, Medan 20135 Telepen Tao (6) 421 0977 Emait sid hidemani@osa et al Lamare hapidhou sa et il

Metodologi	KIM	Inguri čista kualitas udara	Sensor Data digraves	`. <u></u>
		Output lapoesn kondisi Kualitus udara	€ E	Hasil dan dikirin
	Gadget	Kumas teers	Server	
Referensi				
			Medan, Mahasiswa yan	g mengajukan.
				an en en angrej velle filiky

NIM.

3. Form berita acara seminar proposal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI Jalan Alumni No. 3 Gedung C, Kampus USU Padang Bulan, Medan 20155 Telepon Fax: 061-8210077 | Email: tek.informasi@usu.ac.id | Laman: http://it.usu.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

	Mahasiswa		ri / Tanggal :		
Nama			ktu:		
NIM		Bio	lang Tugas Akhir		
	Pembimbing	Jud	lul Tugas Akhir:		
Nama		1			
NIP		1			
Nama		1			
NIP		1			
	HASIL S	SEM	INAR PROPOSA	L	
No.	Nama Dosen		Layak	Tidak Layak	Tanda Tangan
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
				Medan, Ketua Prog	
				(NIP.)

4. Form penilaian kelayakan isi proposal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN

EMENTEKIAN PENDIDIKAN, REBUDATAAN, KISET, DA TEKNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI

Jalan Alumni No. 3 Gedung C, Kampus USU Padang Bulan, Medan 20155 Telepon/Fax: 061-8210077 | Email: tek.informasi@usu.ac.id | Laman: http://it.usu.ac.id

FORM PENILAIAN KELAYAKAN ISI PROPOSAL

	Mahasiswa		Hari / Tangg	;al:			
Nam	3		Waktu:				
NIM			Bidang Tugas Akhir:				
	Pembimbing		Judul Tugas	Akhir:			
Nam	1						
NIP			1				
Nam	1						
NIP							
		HASIL	SEMINAR PF	COPOSAL			
No.	Komponen Penilaian	Terima"	Perbaiki"	Ganti"	Keterangan		
1	Judul Skripsi						
2	Latar Belakang						
3	Rumusan Masalah						
4	Landasan Teori						
5	Penelitian Terdahulu						
6	Data yang Digunakan						
7	Metodologi						
	(Arsitektur Umum)						
8	Daftar Pustaka						

idak Layak alah satu)	Medan, Dosen Penilai,

Ser.	573
1	
1	

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN

TEKNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI

Jalan Alumni No. 3 Gedung C, Kampus USU Padang Bulan, Medan 20155 elepon/Fax: 061-8210077 | Email: tek.informasi@usu.ac.id | Laman: http://it.usu.ac.id

FORM MASUKAN DAN SARAN - SEMINAR PROPOSAL

Judul Tugas Akhir	
Latar Belakang	
Rumusan Masalah	
Landasan Teori	
Penelitian Terdahulu	
Data yang Digunakan	
Metodologi (Arsitektur Umum)	
Daftar Pustaka	
-	Medan,
	Dosen Penilai,

5. Form Penilaian Uji Program – Form 2c



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI

PROGRAM STUDI S1 TEKNOLOGI INFORMASI

Jalan Alumni No. 3 Gedung C, Kampus USU Padang Bulan, Medan 20155 Telepon/Fax: 061-8210077 | Email: tek.informasi@usu.ac.id | Laman: http://it.usu.ac.id

FORM PENILAIAN UJI PROGRAM

Mahasiswa		Hari / Tanggal :
Nama		Waktu:
NIM		Bidang Ilmu:
	Pembimbing	Judul Skripsi:
Nama	0	
NIP	8	
Nama NIP		
	HAS	IL PENILAIAN UJI PROGRAM
No.		
No.		aponen Penilaian Nilai Ang
	Kon	nponen Penilaian Nilai Ang
1	Kon Kemampuan dasar pemrograman (0-40	oponen Penilaian Nilai Ang) intaks program (0-10)
1 2	Kon Kemampuan dasar pemrograman (0.40 Keccockan metode/algoritma dengan s	oponen Penilaian Nilai Ang) intaks program (0-10) kasus pada skripsi (0-20)
1 2 3	Kom Kemampuan dasar pemrograman (0.40 Kecocokan metode'algoritma dengan s Penguasaan pemrograman berdasarkan	oponen Penilaian Nilai Ang) intaks program (0-10) kasus pada skripsi (0-20)

	Per	mbim	bing l	/II,	
(

6. Form Persetujuan Seminar Hasil – Form 2D



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI S1 TEKNOLOGI INFORMASI

Jalan Alumni No. 3 Gedung C, Kampus USU Padang Bulan, Medan 20155 Telepon/Fax: 061-8210077 | Email: tek.informasi@usu.ac.id | Laman: http://it.usu.ac.id

FORM PERSETUJUAN SEMINAR HASIL

Nama	#	
NIM		
Program Studi		
Judul Skripsi	•	
Hari/Tanggal		
Pukul		
Telah memenuh	persyaratan dan disetujui untuk Seminar Hasil.	
Pembimbing 1		
Nama	*	1.
NIP		
Pembimbing 2		
Nama	2	2.

7. Form Penilaian Seminar Hasil – Form 2E



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI

FORM PENILAIAN SEMINAR HASIL

NIM Judul Skripsi

No.	Kriteria Penilaian	Bobot	Nilai Augka
1	Abstrak		
	Abstrak mentiki inssur runusan masalah Abstrak mentiki inssur hetelologi Abstrak mentiki inssur hatelologi Abstrak mentiki inssur hatel penelritan Abstrak mentiki inssur kesingulah Abstrak mentiki inssur kesingulah Habasa Inggris di dalam abstrak sudah sesusi dengan Bahasa Indonesia di dalam Habasa Inggris di dalam abstrak sudah salam Habasa Indonesia di dalam Habasa Indonesia di dalam Kata kunci menakhi si dari taga akhir	0 - 3	
2	Bab I - Pendahuluan		
	Ramssan masalah dalah masalah yang terjad di dania nyata atau masalah yang terlapat di haliang lime pengelahana tersebut ungan penelitian yang ditalis manupa menyelesaikan ramusan masalah Hatasan masalah relevah dengan penelitian Habungan latar belakang dengan ramusan masalah Hatasan masalah berisi batasan penelitian yang dilakukan	0 - 10	
3	Bab II - Laudasau Teori		
	Landasan teori membahas hal-hal spesifik yang berhubungan dengan metodologi Setup kutipan termasuk gambar dan tabel yang tidak dibaat oleh pemisis harus memiliki referesi Membaliki referesi Membaliki referesi Jamai internasional dimasukkan didan darip tasukat (minimal 2 artikel) Paper konferensi internasional dimasukkan dia dalam darip rusukat (minimal 5 artikel) Penelitian terdahula yang berhubungan dengan topik penelitian (minimal 5 penelitian terdahula) Italian di dalam landasan teori tidak mengandung unsar egyp pasie dai referensi yang dikup quikan yang dikupi harus memberarik kalamtu baru)	0 - 15	
No.	Kriteria Peullaiau	Bobot	Nilai Augka
	Bab III - Metodologi	I	1



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEK NOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI

PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI Jalan Alumni No. 3 Gedung C, Kampus USU Padang Bulan, Medan 20155

	Keisesaian metodologi petelitiin dengan penyelesaian permasahhan Anistektar amin menggambukan kesehuthan metode dan sitatagi yang diterapkan di tugas akhir Anistektar umum dijelaskan secara kerperinci dan detail Pemahaman metodologi petelitian	0 - 25
5	Bab IV - Implementari	
	K. exesuain implementai dengan metodologi pecelitian Executed pumbu yang dhatu menujikkan isi dari penelitian Pengujian penelitian sesuai dengan metode yang digunakan Setian gam bar dan tabel memiliki penjelasan mengenai isi dari gambar dan tabel memiliki penjelasan mengenai isi dari gambar dan tabel mendeli penglesan mengenai isi dari gambar dan tabel mendeli. Pembahasan harus sampai pada tahap kenapa hasil yang didapat bisa seperti yang dipaparkan.	0-35
6	Bab V - Kesimpulan	
	Kesimpulan merepresentasikan hasil yang didapat Saran merepresentasikan kelemahan dari hasil yang sudah didapat	0 - 2
7	Kemampuan mengemukakan substansi dan pendapat dan sikap	0 - 10
	TOTAL NILAI	100

	Medan,
Kategori Nilai	Pembimbing/Pembanding
80 - 100 = A	
75 - 79 = B+	
70 - 74 = B	
65 - 69 = C+	
60 - 64 = C	
50 - 59 = D	(
0 - 49 = E	

8. Berita Acara Seminar Hasil – Form 2f



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN

TEKNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI

Jalan Alumni No. 3 Gedung C, Kampus USU Padang Bulan, Medan 20155 Telepon/Fax: 061-8210077 | Email: tek.informasi@usu.ac.id | Luman: http://it.usu.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR HASIL

Mahasiswa	Hari/ Tanggal:	
Nama	Waktu:	
NIM	Bidang Tugas Akhir:	
Pemhimhing	Pamhanding	
Pembimbing Nama	Pembanding Nama	
Nama	Nama	

No.	Nama Dosen	Nilai Augka	Tauda Taugau
1			
2			
3			
4			
	NILAI SEMINAR HASIL*		

Medan,
Ketua Program Studi,
()
NTD

9. Form Persetujuan Sidang Meja Hijau



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI

PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI Islan Alumni No. 3 Gedang C., Kampus USU Padang Bulan, Medan 20 n/Fax: 061-8210077 [Email: tek.informasi@usu.ac.id Laman: http://ii

FORM PERSETUJUAN SIDANG MEJA HIJAU

Nama		
NIM	12	
Program Studi	45	
Judul Skripsi		
Hari/Tanggal	146	
Pukul	12	
Telah memenuhi	persyaratan dan disetujui untuk Sidang Meja Hijau.	
Pembimbing I		
Nama		1.
NIP		
Pembimbing II		
Nama	E 16	2.
NIP	at the second	
Pembanding I		
Nama	18	3.
NIP	45	
Pembanding II		
Nama		4.
NIP	18	

10. Form Penilaian Sidang Meja Hijau – Form 2H

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI

Jalan Alumni No. 3 Gedung C, Kampus USU Padang Bulan, Medan 20155 Telepon/Fax: 061-8210077 | Email: tek.informasi@usu.ac.id | Laman: http://it.usu.ac.id

FORM PENILAIAN SIDANG MEJA HIJAU

Nama NIM Judul Skripsi

No.	Kriteria Penilaian Sidang Meja Hijau	Bobot	Nilai Angka
1	Sistematika penulisan	1-25	
2	Substansi	1-25	
3	Kemampuan menguasai substansi	1-25	
4	Kemampuan mengemukakan pendapat	1-25	
	TOTAL NILAI	90	

Kategori Nilai	Medan,
80 - 100 = A 75 - 79 = B+ 70 - 74 = B	Penguji
65-69 = C+ 60-64 = C 50-59 = D 0-49 = E	()
	NIP.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI

Jalan Alumni No. 3 Gedung C, Kampus USU Padang Bulan, Medan 20155 Telepon/Fax: 061-9210077 | Email: tek.informasi@usu.ac.id | Laman: http://it.usu.ac.id LAMPIRAN BORANG PENILAIAN SIDANG MEJA HIJAU

Nama NIM Judul Skripsi

No.	Daftar Pertanyaan	
3.		
2		
3		
4		
3		
6		
7		
к		
9		
10		

Penguji	
1	

11. Berita Acara Sidang Meja Hijau – Form 2I



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS IIMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI

PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI Jalan Alumni No. 3 Godung C., Kampus USC Padang Bulan, Modan 20155 Telepon For: 061-8210077 [Email: telc.mformoni@usu.ar.id | Luman: http://it.usu.ar.id

REKAPITULASI NILAI UJI PROGRAM, SEMINAR HASIL DAN SIDANG MEJA HIJAU

No.	Nama Dosen	Nilai Seminar Hasil	Nilai Sidang
ű.	D.		2
2			2
3			
4	D.		
	TOTAL	(a)	(b)
	NILAI UJI PROGRAM:		(c)
	NILAI KESELURUHAN ((a x 4) + (b x 4) - (c x 2))/10	2
_	NILALHURUF		

Kategori Nilai	Medan,	
80 - 100 = A	Ketua Penguji	
75 - 79 = B+		
70 – 74 = B		
65 - 69 = C+		
60 - 64 = C		
50 - 59 = D	1	
0 - 49 = E	NID	

16	

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMI KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI
Jaha Marin Na Chalung, Kumpu SUS Pashey Hada, Mahin 20155
Tolopog Tan: 961-8210077 [Email: selandomanis/junanid] Liman: http://tuna.ed.d.

BERITA ACARA SIDANG MEJA HIJAU

Skripsi mahasi		1102	i Informasi Fasilkom-TI USU telah	unangsungkati Ojisti Salja
Nama	20			
NIM				
Judul Skripsi	81			
Judul Bahasa I	nggris :			
Pembimbing				
Co. Pembimbi	ng :			
Yang diuji olel	n Panitia Pelaksana Ujian	Sa	jana Komputer :	
Ketua				
Sekretaris				
Anggota 1				
Anggota 2				
Dinyatakan	: LULUS / TIDAK LUI	LUS		
	Dengan Kriteria: [1	Memuaskan Sangat Memuaskan Cum Laude	
Catatan				
	1. Nilai Ujian Sarjana	:	()	
	2. IPK	:		
demikian berit	a acara ujian ini diperbua	t de	ngan sebenarnya	
	PA	NI	IIA PELAKSANA UJIAN	
	Ketua Program Stadi		Ket	ua Penguji

12. Kata Pengantar Sidang – Form 2J



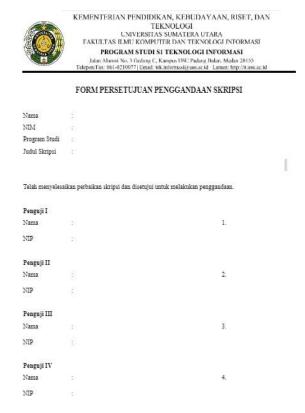
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN

TEKNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI

Jalan Alumni No. 3 Gedung C, Kampus USU Padang Bulan, Medan 20155 Telepon/Fax: 061-8210077 | Email: tek.informasi@usu.ac.id | Laman: http://it.usu.ac.id

	KATA PEMBUKAA!	
	UJIAN SARJANA LENG	KAP
Kami, atas nama Pemer	intah Republik Indonesia, cq. Kementeria	n Pendidikan dan Kebudayaan, pada hari
ini memanggil Saudara/i	mahasiswa Program Studi	Fasilkom-TI USU:
Nama :		
NIM :		
Program Studi :		
Untuk diuji oleh Panitia	, guna mendapatkan Ijazah Sarjana	dari Fasilkom-TI
USU dan mengharapk	ın agar saudara memberikan jawaban-ja	waban dari pertanyaan-pertanyaan yang
diajukan kepada saudara	secara tepat dan tidak berbelit-belit.	
Dengan ini kami memb	uka uiian ini dengan resmi> (ketuk pal	lu) selaniutnya pelaksanaan uijan kami
serahkan kepada Ketua l		
16		
Sekian dan Terima Kasi		
Sekian dan Terima Kasi		
Keputusan Rektor 1. Memuaskan	: No. 116/PT05/SK/Q.85 : IPK 2.00 s/d 2.75	
Nemuaskan Sangat Memuaskan		
3. Cumlaude	: IPK 3,51 – 4,00 (dengan lama studi	
	ditambah 1 tahun [n + 1] dan tidak	ada miai D)

13. Form Persetujuan Penggandaan Skripsi – Form 2K



14. Form Jurnal

Paper Title* (use style: paper title)

Subtitle as needed (paper subtitle)

Authors Name/s per 1st Affiliation (Author) line 1 (of Affiliation): dept. name of organization line 2-name of organization, acronyms acceptable line 3-City, Country line 4-e-mail address if desired

Abswact—This electronic document is a "live" template and already defines the components of your paper [title, text, heads, etc.] in its style sheet "CRITICAL: Do Not Use Symbols, Special Characters, or Math in Paper Title or Abswact. (Abstract)

Keywords-component; formatting; style; styling; insert (key

INTRODUCTION (HEADING 1)

I. INMONICTION (HILLION I)

This template, modified in MS Word 2007 and saved as a "Word 97-2003 Document" for the PC, provides authors with most of the formatting specifications needed for preparing electronic versions of their papers. All standard paper components have been specified for three reasons: (1) ease of use when formatting individual papers, (2) automatic compliance to electronic requirements that facilitate the concurrent or later production of electronic products, and (3) conformity of style throughout a conference proceedings. Margins, column widths, line spacing, and type styles are rounded throughout this document and are identified in stalic type, within parentheses, following the example. Some components, such as multi-leveled equations, graphics, and tables are not prescribed, although the various table text styles are provided. The formatter will need to create these components, incorporating the applicable criteria that follow.

II. EASE OF US

A. Selecting a Template (Heading 2)

First, confirm that you have the correct template for your paper size. This template has been tailored for output on the A4 paper size. If you are using US letter-sized paper, please close this file and download the file "MSW_USItr_format".

B. Maintaining the Integrity of the Specifications

5. Manuanumg the integrity of the Specification: The template is used to format your paper and style the text. All margins, column widths, line spaces, and text forts are prescribed, please do not alter them. You may note peculiarities. For example, the head margin in this template measures proportionately more than is customary. This measures proportionately more than is customary. This measurement and others are deliberate, using specifications. that anticipate your paper as one part of the entire proceedings and not as an independent document. Please do not revise any of the current designations.

Authors Name/s per 2nd Affiliation (Author) line 1 (of Affiliation): dept. name of organization line 2-name of organization, acronyms acceptable line 3-City, Country line 4-e-mail address if desired

III. PREPARE YOUR PAPER BEFORE STYLING

Before you begin to formal your paper, first write and save the content as a separate text file. Keep your text and graphic files separate until after the text has been formatted and styled. Do not use hard tabs, and limit use of hard seturns to only one return at the end of a paragraph. Do not add any kind of pagination anywhere in the paper. Do not number text heads-the template will do that for you.

Finally, complete content and organizational editing before formatting. Please take note of the following items when proofreading spelling and grammar:

C. Abbreviations and Acronyms

Define abbreviations and acronyms the first time they are used in the text, even after they have been defined in the abstract. Abbreviations such as IEEE, SI, MKS, CGS, sc, dc, and rms do not have to be defined D not use abbreviations in the title or heads unless they are unavoidable.

D. Units

- Use either SI (MKS) or CGS as primary units. (SI units are encouraged.) English units may be used as secondary units (in parentheses). An exception would be the use of English units as identifiers in trade, such as "3.5-inch disk drive."
- Avoid combining SI and CGS units, such as current in amperes and magnetic field in oersteds. This often leads to confusion because equations do not balance dimensionally. If you must use mixed units, clearly state the units for each quantity that you use in an equation.
- Do not mix complete spellings and abbreviations of units: "Wb/m2" or "webers per square meter," not "webers/m2." Spell units when they appear in text: "...a few henries," not "...a few H."

Identify applicable sponsor/s here. If no sponsors, delete this text box

ontors)."

Use a zero before decimal points: "0.25," not ".25."

Use "cm3," not "cc." (bullet list)

The equations are an exception to the prescribed specifications of this template. You will need to determine

whether or not your equation should be typed using either the Times New Roman or the Symbol font (please no other font). To create multileveled equations, it may be necessary to treat the equation as a graphic and insert it into the text after your paper is styled.

Number equations consecutively. Equation numbers, within parentheses, are to position flush right, as in (1), using a right tab stop. To make your equations more compact, you may use the solidus (1), the exp function, or appropriate exponents. Italiciae Roman symbols for quantities and variables, but not Greek symbols. Use a long dash rather than a hyphen for a minus sign. Punctuate equations with commas or periods when they are part of a sentence, as in

000 00000000 00000000000 00000000000

Note that the equation is centered using a center tab stop. Be sure that the symbols in your equation have been defined before or immediately following the equation. Use "(1)," not "Eq. (1)" or "equation (1)," except at the beginning of a sentence: "Equation (1) is ..."

F. Some Common Mistakes

- The word "data" is plural, not singular.
- The subscript for the permeability of vacuum μ₀, and other common scientific constants, is zero with subscript formatting, not a lowercase letter "o."
- In American English, commas, semi-colons, periods, question and exclamation marks are located within quotation marks only when a complete thought or name is cited, such as at the orful quotation. When quotation marks are used, instead of a bold or italic typeface, to highlight a word or phrase, punctuation should appear outside of the quotation marks. A purenthetical phrase or statement at the end of a sentence is punctuated outside of the closing parenthesis (like this). (A parenthetical sentence is punctuated within the parentheses)
- A graph within a graph is an "inset," not an "insert."
 The word alternatively is preferred to the word
 "alternately" (unless you really mean something that
 alternates)
- Do not use the word "essentially" to mean additional affiliation.
 "approximately" or "effectively."

 h) Reassien num

 h)
- In your paper title, if the words "that uses" can accurately replace the word using, capitalize the "u"; if not, keep using lower-cased.
- Be aware of the different meanings of the homophones "affect" and "effect," "complement" and "compliment," "discreet" and "discrete," "principal" and "principle."
- Do not confuse "imply" and "infer."

- The prefix "non" is not a word; it should be joined to the word it modifies, usually without a hyphen.
- There is no period after the "et" in the Latin abbreviation "et al."
- The abbreviation "i.e." means "that is," and the abbreviation "e.g." means "for example."

An excellent style manual for science writers is [7].

IV. USING THE TEMPLATE

After the text edit has been completed, the paper is ready for the template. Duplicate the template file by using the Save As command, and use the naming convention prescribed by our conference for the name of your paper. In this newly created file, highlight all of the contents and import your prepared text file. You are now ready to style your paper, use the scroll down window on the left of the MS Word Formatting toolbur.

G. Authors and Affiliations

The template is designed so that author affiliations are not repeated each time for multiple authors of the same affiliation. Please keep your affiliations as succinct as possible (for example, do not differentiate among departments of the same organization). This template was designed for two affiliations.

- For author/s of only one affiliation (Heading 3): To change the default, adjust the template as follows.
- a) Selection (Heading 4): Highlight all author and affiliation lines.
- b) Change number of columns: Select the Columns icon from the MS Word Standard toolbar and then select "I Column" from the selection palette.
- c) Deletion: Delete the author and affiliation lines for the second affiliation.
- For author/s of more than two affiliations: To change the default, adjust the template as follows.
- d) Selection: Highlight all author and affiliation lines.
- e) Change number of columns: Select the "Columns" icon from the MS Word Standard toolbar and then select "I Column" from the selection palette.
- f) Highlight author and affiliation lines of affiliation l and copy this selection.
- g) Formatting: Insert one hard return immediately after the last character of the last affiliation line. Then paste down the copy of affiliation 1. Repeat as necessary for each additional affiliation.
- h) Reastign number of columns: Place your cursor to the right of the last character of the last affiliation line of an even numbered affiliation (e.g., if there are five affiliations, place your cursor at end of fourth affiliation). Drag the cursor up to highlight all of the above author and affiliation lines. Go to Column icon and select "I columns". If you have an odd number of affiliations, the final affiliation will be centered on the page, all previous will be in two columns.

H. Identify the Headings

Headings, or heads, are organizational devices that guide the reader through your paper. There are two types: component heads and text heads.

Component heads identify the different components of your paper and are not topically subordinate to each other.

Examples include ACKNOWLEDGMENTS and
REFERENCES, and for these, the correct style to use is "Heading 5." Use "figure caption" for your Figure captions, and "table head" for your table title. Run-in heads, such as "Abstract," will require you to apply a style (in this case, italic) in addition to the style provided by the drop down menu to differentiate the head from the text.

Text heads organize the topics on a relational, hierarchical basis. For example, the paper title is the primary text head because all subsequent material relates and elaborates on this one topic. If there are two or more sub-topics, the next level head (uppercase Roman numerals) should be used and, conversely, if there are not at least two sub-topics, then no subheads should be introduced. Styles named "Heading 1," "Heading 2," "Heading 3," and "Heading 4" are prescribed.

I. Figures and Tables

3) Positioning Figures and Tables: Place figures and tables at the top and bottom of columns. Avoid placing them in the middle of columns. Large figures and tables may span across both columns. Figure captions should be below the figures; table heads should appear above the tables. Insert figures and tables after they are cited in the text. Use the abbreviation "Fig. 1," even at the beginning of a sentence.

TABLE I. TABLE STYLES

Table	Table Column Head				
Head	Table column subkead	Subhead	Subhead		
сору	More table copy				

Fig. 1. Example of a figure caption. (figure caption)

Figure Labels: Use 8 point Times New Roman for Figure labels. Use words rather than symbols or abbreviations when writing Figure axis labels to avoid confusing the reader. As an example, write the quantity "Magnetization," or "Magnetization, M," not just "M." If including units in the label, present them within parentheses. Do not label axes only with units. In the example, write "Magnetization (A/m)" or "Magnetization (A (m(1)," not just "A/m." Do not label axes with a ratio of quantities and units. For example, write "Temperature (K)," not "Temperature/K."

ACKNOWLEDGMENT (Heading 5)

The preferred spelling of the word "acknowledgment" in America is without an "e" after the "g." Avoid the stilted expression "one of us (R. B. G.) thanks ...". Instead, try "R. B. G. thanks...". Put sponsor acknowledgments in the unnumbered footnote on the first page.

REFERENCES

The template will number citations consecutively within brackets [1]. The sentence punctuation follows the bracket [2]. Refer simply to the reference number, as in [3]-do not use "Ref. [3]" or "reference [3]" except at the beginning of a sentence: "Reference [3] was the first ...

Number footnotes separately in superscripts. Place the actual footnote at the bottom of the column in which it was cited. Do not put footnotes in the reference list. Use letters for

Unless there are six authors or more give all authors' names; do not use "et al.". Papers that have not been published, even if they have been submitted for publication, should be cited as "unpublished" [4]. Papers that have been accepted for publication should be cited as "in press" [5]. Capitalize only the first word in a paper title, except for proper nouns and element symbols

For papers published in translation journals, please give the English citation first, followed by the original foreign-language citation [6].

- [1] G. Eason, B. Noble, and I.N. Sneddon, "On certain integrals of Lipschitz-Hankel type involving products of Bessel functions," Phil. Trans. Roy. Soc. London, vol. A247, pp. 529-551, April 1955.
- [2] J. Clerk Maxwell, A Treatise on Electricity and Magnetism, 3rd ed., vol. 2. Oxford: Clarendon, 1892, pp. 68-73.
- a. Sumple of a blade feature. (Rable feature)

 [3] I.S. Jacobs and C.P. Bean, "Fine particles, thin films and exchange anisotropy," in Magnetism, vol. III, G.F. Rado and H. Suhl, Eds. New York: Academic, 1963, pp. 271-350.
 - [4] K. Elissa, "Title of paper if known," unpublished.
 - [5] R. Nicole, "Title of paper with only first word capitalized," J. Name Stand. Abbrev., in press.
 - [6] Y. Yorou, M. Hirano, K. Oka, and Y. Tagama, "Electron spectroscopy studies on magneto-optical media and plants substant interface," IEEE Transl. J. Magn. Japan, vol. 2, pp. 740-741, August 1987 [Digests 9th Annual Conf. Magnetics Japan, p. 301, 1902].
 - [7] M. Young, The Technical Writer's Handbook, Mill Valley, CA: University Science, 1989.

15. Form Validasi Berkas Mahasiswa – Form 3A

FORM VALIDASI BERKAS MAHASISWA SEBAGAI PERSYARATAN SEMINAR PROPOSAL

FORM VALIDASI BERKAS MAHASISWA SEBAGAI PERSYARATAN SEMINAR HASIL

:	
:	
	:

Nama	:
NIM	:
Program Studi	:

No.	BERKAS	PETUGAS
1	Fotokopi KRS/KHS mahasiswa (awal-akhir/berjalan)	
2	Fotokopi tanda lunas SPP awal-SPP akhir (semester berjalan)	
3	Lembar kendali Pra-Seminar Proposal (Form 1-A)	ů.

No.	BERKAS	PETUGAS
1	Fotokopi KRS/KHS mahasiswa (awal-akhir/berjalan)	
2	Fotokopi SK dosen pembimbing skripsi	
3	Fotokopi tanda lunas SPP awal-SPP akhir (semester berjalan)	
4	Lembar kendali Pra-Seminar Hasil (Form 1-B)	

FORM VALIDASI BERKAS MAHASISWA SEBAGAI PERSYARATAN SIDANG MEJA HIJAU

FORM VALIDASI BERKAS MAHASISWA SEBAGAI PERSYARATAN PENGGANDAAN SKRIPSI

Vama	:	
NIM	:	
Program Studi	:	

Nama	:
NIM	:
Program Studi	

No.	BERKAS	PETUGAS
1	Buku bimbingan skripsi	
2	Kartu Kemajuan Mahasiswa	
3	Lembar kendali Pra-Sidang Meja Hijau (Form 1-C)	
4	Draf jurnal	
5	Fotokopi KRS dan KHS semester awal-akhir	
6	Fotokopi slip SPP Awal sampai Akhir	
7	SK dosen pembimbing	

No.	BERKAS	PETUGAS
1	CD skripsi + kode sumber aplikasi + jurnal	
2	Form persetujuan penggandaan skripsi	
3	Fotokopi bebas pustaka USU dan Fasilkom-TI = 1 lembar	

16. Form Calon Pembimbing



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI

Jalan Alumni No. 3 Gedung C, Kampus USU Padang Bulan, Medan 20155 Telepon/Fax: 061-8210077 | Email: tek.informasi@usu.ac.id | Laman: http://it.usu.ac.id

	FORM CALON PEMBE	MBING
Nama	:	
NIM	1)	Foto Terbaru
Bidang Ilmu (tulis dua	bidang) :	
Calon Dosen Pembimbi (Kosongkan nama calon dosen Dosen Program Studi Teknolog	pembiming, akan dibahas pada rapat bersama	Paraf Calon Dosen Pembimbing I
Calon Dosen Pembimbi (Kosongkan nama calon dosen Dosen Program Studi Teknolog	pembiming, akan dibahas pada rapat bersama	Paraf Calon Dosen Pembimbing II
		Medan,
		() NIP.

17. Contoh Seminar Hasil – Daftar Peserta

DAFTAR PENYAJI SEMINAR HASIL MAHASISWA

HARI/TANGGAL : Kamis, 10 Februari 2022 PUKUL : 09.00 WIB s/d SELESAI SISTEM SEMINAR : ONLINE E-learning USU

NO	NAMA / NIM	JUDUL SKRIPSI			MODERATOR/ NOTULEN
1.	Rezky Febry Dawanti 171402013	PERINGKASAN REVIEW PEMBELIAN PRODUK PADA SITUS BELANJA ONLINE MENGGUNAKAN NLP(NATURAL LANGUAGE PROCESSING) BERBASIS TEXT SUMMARIZATION	Fanindia Purnamasari, S.TI,M.IT Fahrurrozi Lubis, B.IT., M.Sc.IT	Dedy Arisandi, ST., M.Kom Niskarto Zendrato, S.Kom., M.Kom	
2.	Bella Olivia Putrisanni 171402047	IDENTIFIKASI WORD SENSE DISAMBIGUATION (WSD) PADA KALIMAT BERBAHASA INDONESIA MENGGUNAKAN METODE N-GRAM DAN COSINE SIMILARITY	Romi Fadillah Rahmat, B. Comp. Sc., M. Sc Dr. Erna Budhiarti Nababan, M.IT		
3.	Daisy Sere Damara Simangunsong 171402033	KOMBINASI BORDERLINE-SMOTE DAN RANDOM FOREST UNTUK IDENTIFIKASI SINGLE NUCLEOTIDE POLYMORPHISM PADA GENOM KEDELAI	Rossy Nurhasanah, S.Kom., M.Kom Dedy Arisandi, ST., M.Kom	Ivan Jaya, S.Si., M.Kom Ade Sarah Huzaifah, S.Kom., M.Kom	
4	Tirza Priskila Kinanti Sibuea 161402110	PENERAPAN METODE DETEKSI OBJEK FASTER R-CNN DALAM DIGITALISASI SURAT BATAK	Muhammad Anggia Muchtar ST., M.IT Sarah Purnamawati, ST., M.Sc	I. Fanindia Purnamasari, S.TI,M.IT 2. Umaya Ramadhani Putri Nasution S.TI, M.Kom	
5	Mayang Dyah Azurah 161402050	NORMALISASI TEKS PADA SPAM SMS BERBAHASA INDONESIA DENGAN MENGGUNAKAN RULE BASED, DICTIONARY BASED, DAN ALGORITMA LEVENSHTEIN DISTANCE	Romi Fadillah Rahmat,B.Comp.Sc.,M.Sc Sarah Purnamawati, ST., M.Sc		
6	Gabriela Dwi Lady Br. Sembiring 161402041	PEMBANGKITAN PERTANYAAN PILIHAN BERGANDA SECARA OTOMATIS MENGGUNAKAN METODE TEMPLATE- BASED BERBASIS WEB SEMANTIK	Romi Fadillah Rahmat,B.Comp.Sc.,M.Sc Sarah Purnamawati, ST., M.Sc		

18. Contoh Seminar Hasil – Undangan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI

Jalan Alumni No. 3 Gedung C, Kampus USU Padang Bulan, Medan 20155 Telepon/Fax: 061-8210077 | Email: tek.informasi@usu.ac.id | Laman: http://it.usu.ac.id

Medan, 08 Februari 2022

: 988 /UN5.2.1.14.2.2/SPB/2022 : 1 (satu lembar) : Undangan Seminar Hasil Mahasiswa

Yth, Sdr Staff Pengajar Program Studi S-1 Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Sumatera Utara Medan

Dengan Hormat, kami mengundang Saudara untuk dapat hadir :

SEMINAR HASIL MAHASISWA Nama Mahasiswa : Daftar Terlampir

Yang akan dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Kamis / 10 Februari 2022 Pukul : 09.00 WIB Tempat : Online E-Learning USU

Demi kelancaran kegiatan Seminar, kami harapkan kehadirannya agar tepat waktu. Untuk Daftar Penyaji Seminar dan Bahan Seminar terlampir.

Demikian undangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Tembusan:
1. Wakil Dekan I
2. Arsip

19. Contoh Seminar Proposal – Daftar Peserta

DAFTAR PENYAJI SEMINAR PROPOSAL MAHASISWA HARI/TANGGAL : Kamis, 24 Maret 2022 : 09.00 WIB S/D SELESAI SISTEM SEMINAR : ONLINE E-learning USU

NO	NAMA / NIM	JUDUL SKRIPSI	PEMBIMBING I/II	MODERATOR/ NOTULEN
1.	Fadel Majid Muhammad 181402030	KLASIFIKASI TANAMAN HIAS AGLAONEMA BERDASARKAN CITRA DAUN MENGGUNAKAN SSD MOBILENET SECARA REALTIME	Ivan Jaya, S.Si., M.Kom Fahrurrozi Lubis, B.IT., M.Sc.IT	
2.	Khairunnisa Husin Nasution 161402003	RANCANG PERMAINAN EDUKASI PADA HEWAN BAWAH LAUT UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR DENGAN MEMANFAATKAN TEKNOLOGI VIRTUAL REALITY BERBASIS ANDROID	Ainul Hizriadi, S.Kom., M.Sc Ulfi Andayani, S.Kom., M.Kom	
3.	Suci Khairiah 181402082	IDENTIFIKASI JENIS LAYANAN KEKERASAN PADA PEREMPUAN DAN ANAK MENGGUNAKAN GATED RECURRENT UNIT	Dedy Arisandi, ST., M.Kom Rossy Nurhasanah, S.Kom., M.Kom	
4.	Muhammad Ridwan Syahputra 181402034	DETEKSI CARA MENCUCI TANGAN DENGAN BENAR SESUAI ANJURAN WHO MENGGUNAKAN METODE YOU ONLY LOOK ONCE	1. Dedy Arisandi, ST., M.Kom 2. Rossy Nurhasanah, S.Kom., M.Kom	
5.	Yehezkiel Edininta Simanjuntak 181402118	IDENTIFIKASI CUITAN BERBAHASA INDONESIA YANG MENGANDUNG UNSUR DEPRESI DAN KECEMASAN MENGGUNAKAN GATED RECURRENT UNIT	Sarah Purnamawati S.T., M.Sc. Dr. Muhammad Anggia Muchtar, ST, MM.IT	
6.	Putri Handayani Malik Parinduri 181402014	DETEKSI PENYAKIT TANAMAN JAGUNG BERDASARKAN CITRA DAUN MENGGUNAKAN SSD MOBILENET	Ivan Jaya, S.Si., M.Kom Dedy Arisandi, ST., M.Kom	
7.	Yulia Citra Wardani 181402062	SIMULASI BEDAH TENGGOROKAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI MIXED REALITY	M. Fadly Syahputra, B.Sc., M.Sc Romi Fadillah Rahmat, B.Comp.Sc., M.Sc	
8	Murni Anggelina Debataraja 171402132	PREDIKSI PELUNASAN PINJAMAN DENGAN ALGORITMA RANDOM FOREST	Marischa Elveny, S.Tl., M.Kom Prof. Dr. Opim Salim Sitompul, M.Sc	

20. Contoh Seminar Proposal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI Jalan Alumni No. 3 Gedung C, Kampus USU Padang Bulan, Medan 20155 Telepon/Fax: 061-8210077 | Email: tek.informasi@usu.ac.id | Laman: http://it.usu.ac.id

: 987 /UN5.2.1.14.2.2/SPB/2022 : 1 (satu lembar) : Undangan Seminar Proposal Mahasiswa Medan, 22 Maret 2022

Yth, Sdr Staff Pengajar Program Studi S-1 Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Sumatera Utara Medan

Dengan Hormat, kami mengundang Saudara untuk dapat hadir :

SEMINAR PROPOSAL MAHASISWA Nama Mahasiswa : Daftar Terlampir

Yang akan dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Kamis / 24 Maret 2022 Pukul : 09.00 WIB Tempat : Online E-Learning USU

Demi kelancaran kegiatan Seminar Proposal tersebut, kami harapkan kehadirannya agar tepat waktu. Untuk Daftar Penyaji Seminar dan Bahan Seminar terlampir.

Demikian undangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Sarah Purnamawati, S.T., M.Sc NIP 198302262010122003

Tembusan:

1. Wakil Dekan I
2. Arsip

21. Contoh Sidang Meja Hijau – Daftar Peserta

DAFTAR PENYAJI SIDANG MAHASISWA

Hari/Tanggal : Selasa, 22 Februari 2022 Jam : 09.00 s/d Selesai Sistem Seminar : Online E-learning USU

NO	NAMA / NIM	JUDUL SKRIPSI	PEMBIMBING I/II	PEMBANDING	STATUS
1.	Yuni Sonia Silalahi 171402114	Klasifikasi Penyakit Alzheimer Berdasarkan Citra MRI Otak Menggunakan Extreme Learning Machine	Marischa Elveny, S.TI., M.Kom Ivan Jaya, S.Si., M.Kom	Dedy Arisandi, ST., M.Kom Umaya Ramadhani Putri Nasution S.TI, M.Kom	
2.	Muhammad Reza 171402017	Question Answering System Berbasis Natural Language Processing Sebagai Media Informasi Perbankan	Indra Aulia, S.TI, M.Kom Sarah Purnamawati, ST., M.Sc	Ivan Jaya, S.Si., M.Kom Fanindia Purnamasari, S.TI,M.IT	
3.	Ibnu Maulana 171402025	KLASIFIKASI SPESIES DAN IDENTIFIKASI ZAT FORMALIN PADA IKAN MENGGUNAKAN METODE EXTREME LEARNING MACHINE BERBASIS ANDROID	Romi Fadillah Rahmat,B.Comp.Sc.,M.Sc Fanindia Purnamasari, S.TI,M.IT	4.Sc 1. Dedy Arisandi, ST., M.Kom 2. Ulfi Andayani, S.Kom., M.Kom	
4.	Fahmi Rizal 171402082	KLASIFIKASI PENYAKIT ANEMIA MENGGUNAKAN METODE RANDOM FOREST	Sarah Purnamawati, ST., M.Sc Ade Sarah Huzaifah, S.Kom., M.Kom	Dedy Arisandi, ST., M.Kom Fahrurrozi Lubis, B.IT., M.Sc.IT	
5.	Nabila Sagita 171402005	CHATBOT LAYANAN INFORMASI KESEHATAN ORGAN KEWANITAAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN METODE LONG SHORT TERM MEMORY (LSTM)	Prof. Dr. Opim Salim Sitompul, M.Sc Ulfi Andayani, S.Kom., M.Kom	Indra Aulia, S.TI, M.Kom Umaya Ramadhani Putri Nasution S.TI, M.Kom	
6.	Gabriela Dwi Lady Br. Sembiring 161402041	PEMBANGKITAN PERTANYAAN PILIHAN BERGANDA SECARA OTOMATIS MENGGUNAKAN METODE TEMPLATE- BASED BERBASIS WEB SEMANTIK	Romi Fadillah Rahmat,B.Comp.Sc.,M.Sc Sarah Purnamawati, ST., M.Sc	Indra Aulia, S.TI, M.Kom Annisa Fadhillah Pulungan, S.Kom., M.Kom	

22. Contoh Sidang Meja Hijau – Undangan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI SI TEKNOLOGI INFORMASI

Jalan Alumni No. 3 Gedung C, Kampus USU Padang Bulan, Medan 20155 Telepon/Fax: 061-8210077 | Email: tek.informasi@usu.ac.id | Laman: http://it.usu.ac.id

Medan, 20 Februari 2022

: 989/UN5.2.1.14.2.2/SPB/2022 : 1 (satu lembar) : Undangan Sidang Meja Hijau

Dengan Hormat, kami mengundang Saudara untuk dapat hadir :

SIDANG MEJA HIJAU Nama Mahasiswa : Daftar Terlampir

Yang akan dilaksanakan pada:

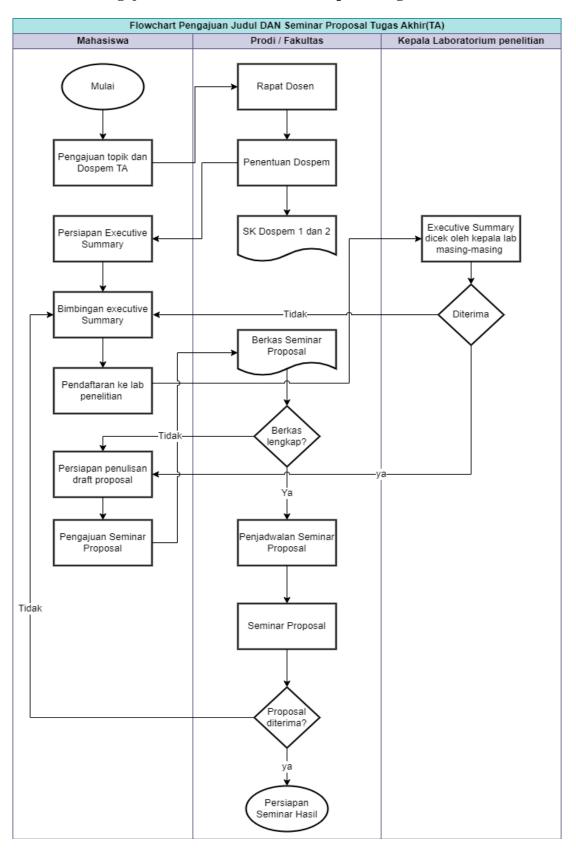
Hari/Tanggal : Selasa / 22 Februari 2022 Pukul : 09.00 WIB Tempat : Online E-Learning USU

Demi kelancaran kegiatan Sidang Meja Hijau, kami harapkan kehadirannya agar tepat waktu. Untuk Daftar Peserta Sidang Meja Hijau dan Bahan Sidang terlampir.

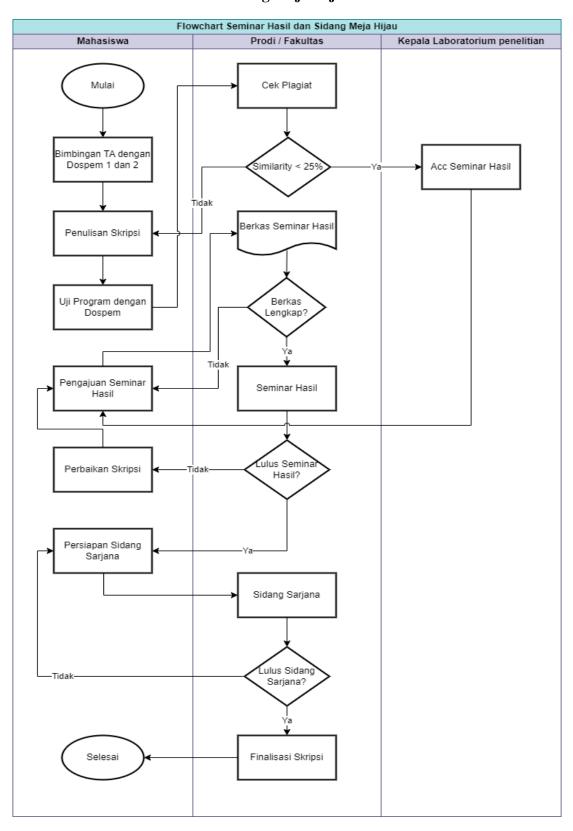
Sarah Purnamawati, S.T., M.Sc NIP 198302262010122003

Tembusan:
1. Wakil Dekan I
2. Arsip

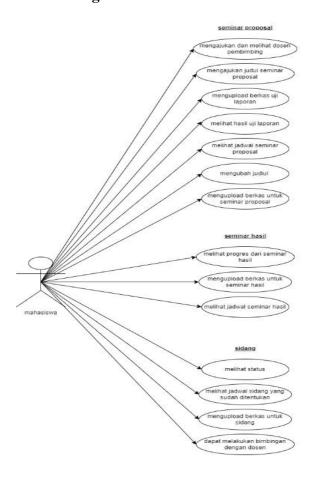
2.3 Flowchart Pengajuan Judul DAN Seminar Proposal Tugas Akhir (TA)

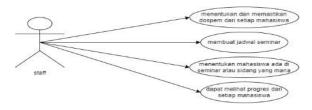


2.4 Flowchart Seminar Hasil dan Sidang Meja Hijau



2.5 Use case diagram







Pada use case diagram diatas, terdapat 3 aktor yaitu mahasiswa, staff, dan dosen . Masing-masing aktor tersebut berinteraksi dengan use case yang ada dalam sistem.

a) Login

Use case login berinteraksi dengan ketiga aktor yaitu mahasiswa, staff dan dosen dimana use case tersebut sekaligus memiliki hubungan include dengan use case verifikasi kredensial. Hal ini berarti bahwa ketiga aktor yang ingin masuk ke sistem harus memberikan verifikasi kredensial berupa email dan password dan kemudian sistem akan melakukan verifikasi kredensial dengan data yang terdapat database. Apabila kredensial yang diberikan benar, maka kedua aktor akan di alihkan ke halaman dashboard sesuai level user yang ada.

b) Mencetak dan mengunduh berkas

Use case ini berinteraksi dengan ketiga aktor yang ada. Use case ini ditujukan sebagai fitur yang berfungsi untuk mempermudah aktor dalam penyampaian berkas sehingga terciptanya kepraktisan dari sistem ini.

c) Melihat Jadwal

Use case ini berinteraksi dengan dua aktor yang ada, yaitu mahasiswa dan dosen. Use case ini ditujukan untuk mempermudah aktor dalam segi komunikasi jadwal.

d) Melihat daftar peserta

Use case ini berinteraksi dengan tiga aktor yang ada, yaitu admin, dosen, dan kaprodi. Use case ini berfungsi untuk melihat daftar mahasiswa yang sedang menjalankan skripsinya.

e) Memberikan konfirmasi seminar/sidang mahasiswa

Use case ini hanya berinteraksi dengan satu aktor saja, yaitu admin dan memiliki hubungan include dengan use case validasi data. Kata konfirmasi merujuk pada validasi kelayakan mahasiswa atau seminar/sidang yang dijalankannya. Ketika admin ingin mengonfirmasi mahasiswa tersebut, maka sistem akan langsung melakukan validasi data

yang diberikan pada sistem dan mengubah status mahasiswa tersebut.

f) Manajemen user dan manajemen jadwal

Sama halnya dengan use case memberikan konfirmasi seminar/sidang mahasiswa, use case ini memiliki aktor dan include yang sama. Kedua use case ini hanya membedakan pengelolaan user dan jadwal saja. Use case ini berfungsi untuk menambahkan, mengubah, serta menghapus data sebelumnya. Ketika admin ingin melakukan tiga aktivitas tersebut, maka sistem akan langsung melakukan validasi data yang diberikan pada sistem terkait tipe dan ukuran data.

g) Menginput nilai

Use case ini hanya berinteraksi dengan satu aktor saja, yaitu admin dan memiliki hubungan include dengan use case validasi data. Pada use case ini admin dapat menginputkan nilai mahasiswa bimbingan. Inputan akan melakukakan validasi data yang diberikan pada sistem terkait tipe dan ukuram data.

h) Status

Use case ini berfuungsi untuk melihat status mahasiswa yang sedang mengikuti kegiatan tugas akhir.

2.6 Daftar Tabel dan View

Jumlah tabel : 22Jumlah view : 6

1. Tabel

a) Tabel banding_semhas

Field	Туре	Length	Keterangan
Id	bigint	20	PRI
id_semhas_mhs	bigint	20	MUL
nidn	varchar	255	MUL
id_semhas	bigint	20	MUL
nilai	double	4,2	
created_at	timestamp		

updated_at	timestamp		
------------	-----------	--	--

b) Tabel banding_sempros

Field	Туре	Length	Keterangan
Id	bigint	20	PRI
id_sempro_mhs	bigint	20	MUL
nidn	varchar	255	MUL
id_sempro	bigint	20	MUL
nilai	double	4,2	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

c) Tabel banding_sidangs

Field	Туре	Length	Keterangan
Id	bigint	20	PRI
id_sidang_mhs	bigint	20	MUL
nidn	varchar	255	MUL
id_sidang	bigint	20	MUL
nilai	double	4,2	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

d) Tabel bimbingans

Field	Туре	Length	Keterangan
Id	bigint	20	PRI
nim	bigint	20	MUL
nidn	varchar	255	MUL
catatan	text	20	
nilai	double		
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

e) Tabel dosens

Field	Туре	Length	Keterangan
nidn	bigint	255	PRI
nama	varchar	255	
created_at	timestamp		

updated_at timesta	mp
--------------------	----

f) Tabel dospems

Field	Туре	Length	Keterangan
id	bigint	20	PRI
nim	bigint	20	MUL
nidn	varchar	255	MUL
statusdp	enum	('dp1','dp2')	
accdp	enum	('tolak','terima','pending')	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

g) Tabel dospem_semhas

Field	Туре	Length	Keterangan
Id	bigint	20	PRI
id_dospem	bigint	20	MUL
id_semhas	bigint	20	MUL
accdp	enum	('terima','pending')	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

h) Tabel dosen_sempros

Field	Туре	Length	Keterangan
Id	bigint	20	PRI
id_dospem	bigint	20	MUL
id_sempro	bigint	20	MUL
accdp	enum	('terima','pending')	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

i) Tabel dosen_sidangs

Field	Туре	Length	Keterangan
Id	bigint	20	PRI
id_dospem	bigint	20	MUL
id_sidang	bigint	20	MUL
accdp	enum	('terima','pending')	
created_at	timestamp		

j) Tabel mahasiswas

Field	Туре	Length	Keterangan
nim	varchar	255	PRI
nama	varchar	255	
status	varchar	255	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

k) Tabel migrations

<u>Field</u>	<u>Type</u>	<u>Length</u>	<u>Keterangan</u>
<u>Id</u>	<u>int</u>	<u>10</u>	<u>PRI</u>
<u>migration</u>	<u>varchar</u>	<u>255</u>	ı
<u>batch</u>	<u>int</u>	<u>11</u>	-

1) Tabel pasca_sidangs

<u>Field</u>	<u>Type</u>	<u>Length</u>	<u>Keterangan</u>
<u>Id</u>	<u>bigint</u>	<u>20</u>	<u>PRI</u>
<u>created_at</u>	timestamp	-	ı
updated_at	timestamp	_	

m) Tabel prasemhas

<u>Field</u>	<u>Type</u>	<u>Length</u>	<u>Keterangan</u>
<u>Id</u>	<u>bigint</u>	<u>20</u>	<u>PRI</u>
<u>nim</u>	<u>varchar</u>	<u>255</u>	MUL
<u>judul</u>	<u>varchar</u>	<u>255</u>	1
berkas_semhas	<u>varchar</u>	<u>255</u>	1
<u>status</u>	<u>enum</u>	('terima','pending','tolak')	1
<u>id_semhas</u>	<u>bigint</u>	<u>20</u>	MUL
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp	_	ı

n) Tabel prasidangs

<u>Field</u>	<u>Type</u>	<u>Length</u>	Keterangan
<u>Id</u>	<u>bigint</u>	20	<u>PRI</u>
<u>nim</u>	<u>varchar</u>	<u>255</u>	MUL
<u>judul</u>	<u>varchar</u>	<u>255</u>	-
berkas_sidang	<u>varchar</u>	<u>255</u>	ı
<u>status</u>	<u>enum</u>	('terima','pending','tolak')	ı
id_sidang	<u>bigint</u>	<u>20</u>	<u>MUL</u>
<u>created_at</u>	timestamp		_
updated_at	timestamp	1	ı

o) <u>Tabel prasempros</u>

<u>Field</u>	<u>Type</u>	<u>Length</u>	<u>Keterangan</u>
<u>Id</u>	<u>bigint</u>	<u>20</u>	<u>PRI</u>
<u>nim</u>	<u>varchar</u>	<u>255</u>	<u>MUL</u>
<u>bidang</u>	<u>varchar</u>	<u>255</u>	ı
<u>judul</u>	<u>varchar</u>	<u>255</u>	ı
<u>diajukan_oleh</u>	<u>enum</u>	('dosen', 'mahasiswa', 'bersama')	ı
<u>berkas_uji</u>	<u>varchar</u>	<u>255</u>	ı
<u>nilai_uji</u>	<u>double</u>	<u>4,2</u>	ı
<u>catatan_uji</u>	<u>text</u>	_	-
<u>berkas_sempro</u>	<u>varchar</u>	255	ı
<u>status</u>	<u>enum</u>	('terima','pending','tolak')	ı
<u>id_sempro</u>	<u>bigint</u>	<u>20</u>	
<u>created_at</u>	timestamp	_	
updated_at	timestamp	_	

p) <u>Tabel semhas</u>

<u>Field</u>	<u>Type</u>	<u>Length</u>	Keterangan
<u>ld</u>	<u>bigint</u>	<u>20</u>	<u>PRI</u>
<u>tanggal</u>	<u>date</u>	_	-
<u>jam</u>	<u>time</u>	_	_
tempat	<u>varchar</u>	<u>255</u>	_
created_at	timestamp	_	_
updated_at	timestamp	_	_

q) Tabel sempros

<u>Field</u>	<u>Type</u>	<u>Length</u>	<u>Keterangan</u>
<u>Id</u>	<u>bigint</u>	<u>20</u>	<u>PRI</u>
<u>tanggal</u>	<u>date</u>	i	ı
<u>jam</u>	<u>time</u>	i	ı
tempat	varchar	255	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

r) Tabel sidangs

,			
Field	Type	Length	Keterangan
Id	bigint	20	PRI
tanggal	date		
jam	time		
tempat	varchar	255	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

s) Tabel users

Field	Туре	Length	Keterangan
Id	bigint	20	PRI
no_induk	varchar	255	MUL
email	varchar	255	UNI
password	varchar	255	
status	varchar	255	
remember_token	varchar	100	
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

t) Tabel sessions

Field	Туре	Length	Keterangan
Id	varchar	255	PRI
user_id	bigint	20	MUL
ip_address	varchar	45	
user_agent	text		
payload	text		
last_activity	int	11	MUL

u) Tabel personal_access_token

Field	Туре	Length	Keterangan
Id	bigint	20	PRI
tokenable_type	varchar	255	MUL
tokenable_id	bigint	20	
name	varchar	255	
token	varchar	64	UNI
abilities	text		
last_used_at	timestamp		
created_at	timestamp		
updated_at	timestamp		

v) Tabel password_resets

Field	Туре	Length	Keterangan
email	varchar	255	MUL
token	varchar	255	
created_at	timestamp		

2. View

a) View akundsn

Field	Туре	Length	Keterangan
Id	bigint	20	
email	varchar	255	
nidn	varchar	255	
nama	varchar	255	

b) View akunmhs

Field	Туре	Length	Keterangan
Id	bigint	20	
email	varchar	255	
nim	varchar	255	
nama	varchar	255	
status	varchar	255	

c) View mhsdospem

Field	Туре	Length	Keterangan
Id	bigint	20	
email	varchar	255	
Nim	varchar	255	
nama	varchar	255	
status	varchar	255	
nidn	varchar	255	
statusdp	enum	('dp1,'dp2')	
accdp	enum	('tolak','terima','pending')	
namadsn	varchar	255	

d) View mhs_dosen_bim

Field	Туре	Length	Keterangan
Id	bigint	20	
nim	varchar	255	
nama	varchar	255	
nidn	varchar	255	
statusdp	enum	('dp1','dp2')	
namadsn	varchar	255	
catatan	enum	('dp1,'dp2')	
created_at	timestamp		

e) View semhas_jadwal

Field	Туре	Length	Keterangan
Id	bigint	20	
nim	varchar	255	
nama	varchar	255	
id_semhas	bigint	20	
judul	varchar	255	
tanggal	date		
jam	time		
tempat	varchar	255	

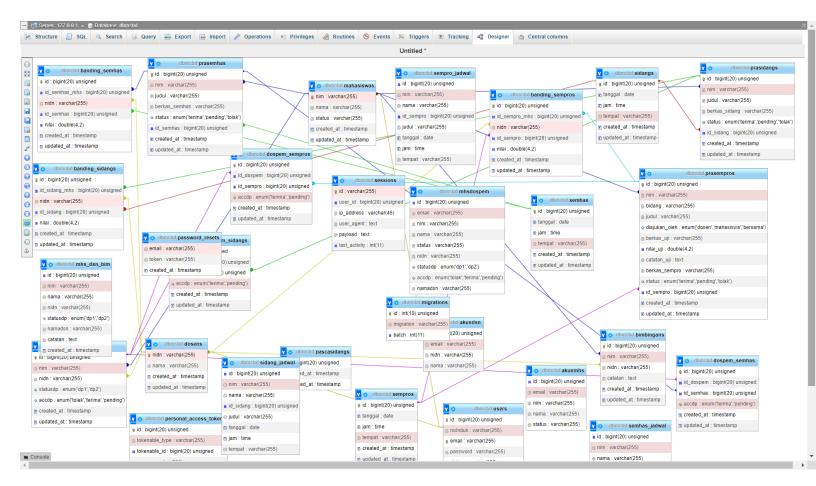
f) View sempro_jadwal

Field	Туре	Length	Keterangan
Id	bigint	20	
nim	varchar	255	
nama	varchar	255	
id_sempro	bigint	20	
judul	varchar	255	
tanggal	date		
jam	time		
tempat	varchar	255	

g) View sidang_jadwal

Field	Туре	Length	Keterangan
id	bigint	20	
nim	varchar	255	
nama	varchar	255	
id_sidang	bigint	20	
judul	varchar	255	
tanggal	date		
jam	time		
tempat	varchar	255	

2.7 Relasi Antar Tabel

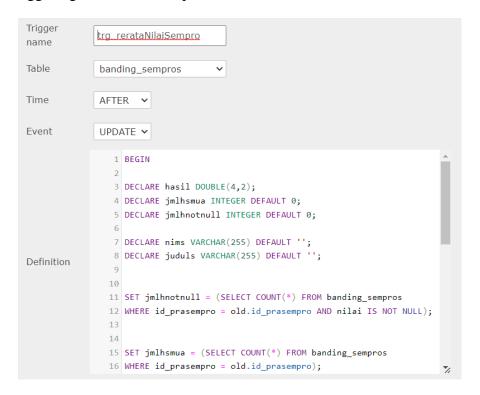


2.8 Daftar Trigger

• Deskripsi Trigger trg accPrasempro

```
Trigger name
              trg_accPrasempro
Table
                dospem_sempros
               AFTER ~
Time
Event
               UPDATE V
                   1 BEGIN
                        DECLARE hasil VARCHAR(10) DEFAULT "";
                        SET hasil = (SELECT COUNT(*) FROM dospem_sempros
                        WHERE accdp = "terima" AND id_sempro = old.id_sempro);
                            TE(hasil = "2") THEN
Definition
                               UPDATE prasempros
                               SET status = "terima", updated_at = now()
                               WHERE id = old.id_sempro;
```

• Deskripsi Trigger trg_rerataNilaiSempro



2.9 Daftar Prosedur

a) Procedure accDospems

```
DELIMITER $$
```

CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE `accDospems`(IN `nimm VARCHAR(64), IN `nidnn` VARCHAR(64), IN `accdp` ENUM('tolak','terima','pending'))
BEGIN

UPDATE dospems

SET `accdp` = accdp, `updated_at` = NOW()

WHERE 'nim' = nimm AND 'nidn' = nidnn;

END\$\$

DELIMITER;

b) Procedure Prasempro

```
DELIMITER $$
    CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE 'accPrasempro'(IN 'iddospem'
    VARCHAR(5), IN 'acc' ENUM('terima', 'pending'))
    BEGIN
    UPDATE dospem_sempros
    SET `accdp` = acc, `updated_at` = NOW()
    WHERE `id_dospem` = iddospem;
    END$$
    DELIMITER;
c) Procedure buatAkun
    DELIMITER $$
                DEFINER=`root`@`localhost`
    CREATE
                                              PROCEDURE
                                                              `buatAkun`(IN
                                                                               `mail`
    VARCHAR(64), IN 'password' VARCHAR(64), IN 'status' ENUM("mahasiswa", "dosen"),
    IN 'induk' VARCHAR(64), IN 'nama' VARCHAR(64))
    BEGIN
    IF(status = "mahasiswa") THEN
    INSERT INTO users('noInduk', 'password', 'email', 'status')
    VALUES (induk, password, mail, status);
    INSERT INTO mahasiswas ('nim', 'nama', 'created_at', 'updated_at')VALUES (induk,
    nama, now(), null);
    ELSEIF(status = "dosen") THEN
    INSERT INTO users('noInduk', 'password', 'email', 'status')
    VALUES (induk, password, mail, status);
    INSERT INTO dosens(`nidn`, `nama`, `created_at`, `updated_at`)
    VALUES (induk, nama, now(), null);
    END IF:
    END$$
    DELIMITER;
```

d) Procedure buatDospems

DELIMITER \$\$

CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE `buatDospems`(IN `nim`

VARCHAR(64), IN `nidn` VARCHAR(64), IN `statusdp` ENUM("dp1","dp2"))

BEGIN

INSERT INTO dospems(`nim`, `nidn`, `statusdp`, `accdp`, `created_at`)

VALUES (nim, nidn, statusdp, "pending", NOW());

END\$\$

DELIMITER;

e) Procedure buatPrasempro

DELIMITER \$\$

CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE 'buatPrasempro'(IN 'nims'

VARCHAR(64), IN 'bidangs' VARCHAR(64), IN 'juduls' VARCHAR(255), IN 'ajukans'

ENUM("mahasiswa", "dosen", "bersama"), IN `berkas_ujis` VARCHAR(255))

BEGIN

DECLARE MyField VARCHAR(255) DEFAULT "";

DECLARE _continue INTEGER DEFAULT 0;

DECLARE praid INTEGER DEFAULT 0;

DECLARE MyCursor CURSOR FOR

SELECT id FROM dospems WHERE nim = nims;

DECLARE CONTINUE HANDLER FOR NOT FOUND

SET continue =1;

INSERT INTO prasempros('nim', 'bidang', 'judul', 'diajukan_oleh', 'berkas_uji',

`created_at`) VALUES (nims, bidangs, juduls, ajukans, berkas_ujis, NOW());

SET praid = LAST_INSERT_ID();

OPEN MyCursor;

getData: LOOP

FETCH MyCursor INTO MyField;

```
IF _continue = 1 THEN
    LEAVE getData;
    END IF;
    INSERT INTO dospem_sempros('id_dospem', 'id_sempro', 'accdp', 'created_at') VALUES
    (MyField, praid, "pending", NOW());
    END LOOP getData;
    CLOSE MyCursor;
    END$$
    DELIMITER;
f) Procedure addSempro
  BEGIN
  UPDATE prasempros
  SET id_sempro = idsempro, `updated_at` = NOW()
  WHERE 'id' = idprasem;
  CALL procedure_dospemApplyBandingSempro(idsempro);
  END
g) Procedure addNilaiSempro
  BEGIN
  UPDATE banding_sempros
  SET `nilai` = nilais, `updated_at` = NOW()
  WHERE `id_prasempro` = idprasem AND `nidn` = nidns;
  END
h) Procedure applyBandingSempro
  BEGIN
  DECLARE nidns VARCHAR(64) DEFAULT "";
  SET nidns = (SELECT nidn FROM dospems WHERE id = iddosen);
  INSERT INTO banding_sempros(`id_prasempro`, `nidn`, `created_at`) VALUES (idprasem,
  nidns, NOW());
  END
```

```
i) Procedure buatPrasemhas
  BEGIN
  DECLARE MyField VARCHAR(255) DEFAULT "";
  DECLARE _continue INTEGER DEFAULT 0;
  DECLARE praid INTEGER DEFAULT 0;
  DECLARE MyCursor CURSOR FOR
    SELECT id FROM dospems WHERE nim = nims;
  DECLARE CONTINUE HANDLER FOR NOT FOUND
  SET _continue =1;
    INSERT INTO prasemhas('nim', 'judul', 'created_at') VALUES (nims, juduls , NOW());
  SET praid = LAST_INSERT_ID();
  OPEN MyCursor;
  getData: LOOP
  FETCH MyCursor INTO MyField;
    IF _continue = 1 THEN
    LEAVE getData;
    END IF:
  INSERT INTO dospem_semhas(`id_dospem`, `id_semhas`, `accdp`, `created_at`) VALUES
  (MyField, praid, "pending", NOW());
  END LOOP getData;
  CLOSE MyCursor;
  END
j) Procedure buatSempros
  BEGIN
  INSERT INTO sempros(`tanggal`, `jam`, `tempat`, `created_at`)
  VALUES (tgl, jams, place, NOW());
  END
```

k) Procedure procedure_dospemApplyBandingSempro BEGIN

```
DECLARE MyField VARCHAR(255) DEFAULT "";

DECLARE _continue INTEGER DEFAULT 0;

DECLARE MyCursor CURSOR FOR

SELECT id_dospem FROM dospem_sempros WHERE id_sempro = idsempro;
```

DECLARE CONTINUE HANDLER FOR NOT FOUND SET _continue = TRUE; OPEN MyCursor;

```
getData: LOOP

FETCH MyCursor INTO MyField;

IF _continue = 1 THEN

LEAVE getData;

END IF;

CALL applyBandingSempro(idsempro, MyField);

END LOOP getData;

CLOSE MyCursor;
```

2.10 Daftar User dan Privileges

Use root:

END

Berikut daftar user dan privilege pada website aplikasi pengerjaan tugas akhir mahasiswa Teknologi Informasi:

a. Bagian mahasiswa

Berikut privilege yang dimiliki oleh user mahasiswa:

- 1) Membuat akun user
- 2) Mengajukan dan melihat dosen pembimbing
- 3) Mengajukan judul seminar proposal
- 4) Mengunggah berkas uji laporan
- 5) Melihat hasil uji laporan
- 6) Melihat jadwal seminar proposal
- 7) Mengubah judul seminar proposal
- 8) Mengunggah berkas untuk seminar proposal
- 9) Melihat progress dari seminar hasil
- 10) Mengunggah berkas untuk seminar hasil
- 11) Melihagt jadwal seminar hasil
- 12) Melihat status siding
- 13) Melihat jadwal siding
- 14) Mengunggah berkas untuk siding

b. Bagian staff

Berikut privilege yang dimiliki oleh user staff:

- 1) Menentukan dan memastikan dosen pembimbing dari setiap mahasiswa
- 2) Membuat jadwal seminar
- 3) Menentukan mahasiswa berada di seminar atau sidang mana
- 4) Melihat progress dari setiap mahasiswa

c. Bagian dosen

Berikut privilege yang dimiliki oleh user dosen :

- 1) Memilih untuk mengikuti seminar proposal, seminar hasil atau seminar sidang yang mana
- 2) Melihat status dari mahasiswa bimbinganny

BAB III IMPLEMENTASI SISTEM

3.1 Kebutuhan Perangkat Keras dan Lunak

• Hardware : cpu,memory,disk.

• Software: Visual Studio Code, XAMPP, Web Browser.

• Other: HTML, CSS, Java Script, Bootstrap, Laravel, PHP, composer.

3.2 Fitur, Subfitur dan Keterangan

Adapun fitur, subfitur, dan keterangan dalam pengimplementasian website sistem administrasi iniadalah sebagai berikut:

1) Mahasiswa

No	Fitur	Subfitur	Keterangan
1	Pra Seminar	Formulir	Menampilkan
	Proposal	Calon	Nama dan
		Pembimbing	NIM
			Mahasiswa
			beserta Dosen
			Pembimbingya
		Pengajuan	Menambahkan
		dan	judul skripsi
		Perbaikan	mahasiswa dan
		Judul Skripsi	dapat
		1	mengedit atau
			memperbaiki
			judulnya.
		Jadwal	Melihat jadwal
		Seminar	seminar

		Poposal	proposal
			mahasiswa
		Hasil Uji	Melihat hasil
		Seminar	uji seminar
		Proposal	proposal
			mahasiswa
2	Pra	Pengajuan	Mengupload
	Seminar	berkas	berkas seminar
	Hasil	seminar hasil	hasil
			mahasiswa
		Jadwal	Melihat jadwal
		Seminar	seminar hasil
		Hasil	mahasiswa
3	Pra Sidang Meja	Status pra	Melihat status
	Hijau	sidang	pra sidang
			mahasiswa
		Jadwal	Melihat jadwal
		Sidang Meja	sidang meja
		Hijau	hijau
			mahasiswa
4	Pasca Sidang	Penggandaan	Mencetak
	Meja HIjau	Skripsi	form
	3 3		pengajuan
			penggandaan
			skripsi jika
			dibutuhkan
		Format	Mengunduh format jurnal
		Jurnal	

2) Dosen

Fitur	Subfitur	Keterangan	
Daftar mahasiswa	Rincian	Melihat data mahasiswa	
seminar proposal	Data	bimbingan termasuk dosen	
	mahasiswa	pembimbing dan progress	
		skripsi	
	Tambah	Menambahkan mahasiswa	
	mahasiswa		
	Uji hasil	Melihat uji hasil	
		mahasiswa	

3) Staff

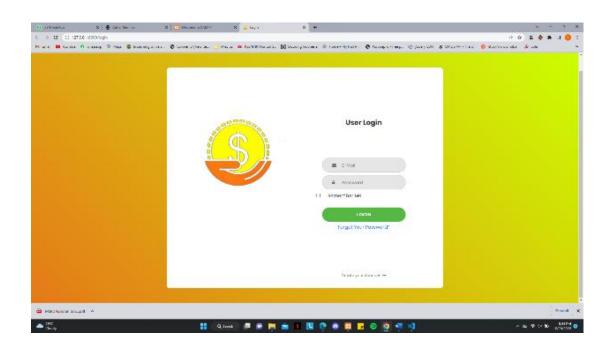
No	Fitur	Subfitur	Keterangan
1	Seminar Proposal	Jadwal	Menampilkan
		dan	tanggal, jam dan
		tempat	tempat seminar
		seminar	proposal
		proposal	
		Edit	Mengedit
		seminar	tanggal, jam dan
		porposal	tempat seminar
			proposal.
2	Seminar	Jadwal	Menampilkan
	Hasil	dan	tanggal, jam dan
		tempat	tempat seminar
		seminar	hasil
		hasil	
		Buat	Membuat
		seminar	tanggal, jam dan
		hasil	tempat seminar

			hasil
3	sidang	Jadwal	Menampilkan
		dan	tanggal, jam dan
		tempat	tempat sidang
		sidang	
		Buat	Membuat
		sidang	tanggal, jam dan
			tempat sidang

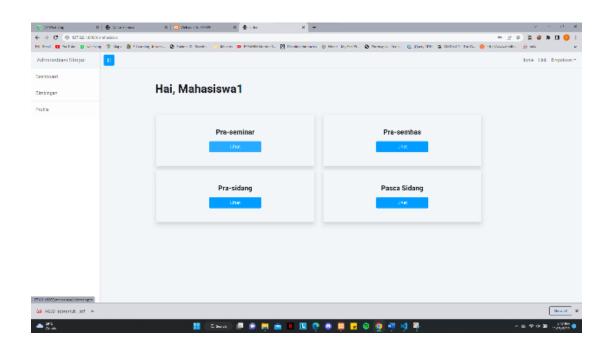
3.3 Implementasi Sistem

Tampilan web database tugas akhir teknologi informasi :

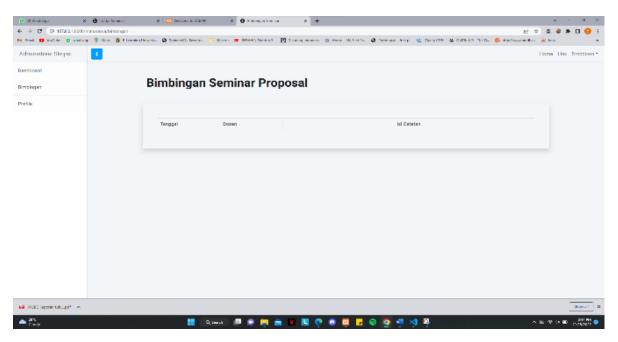
1) Mahasiswa



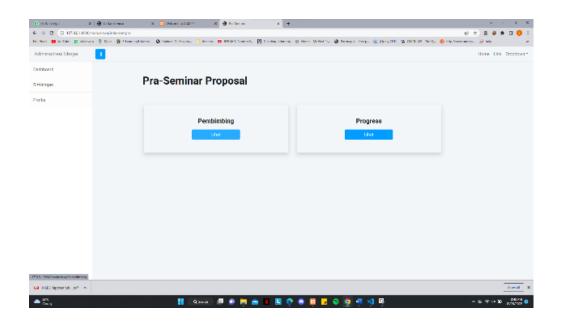
Login mahasiswa



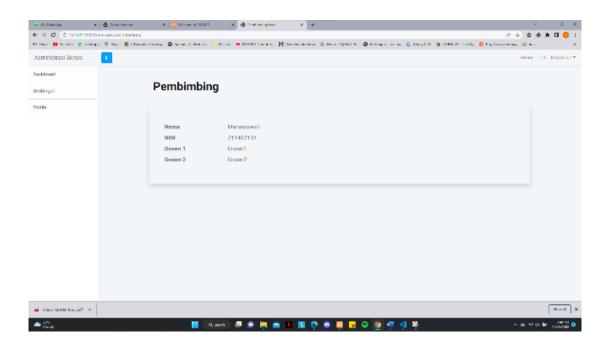
Dashboard mahasiswa



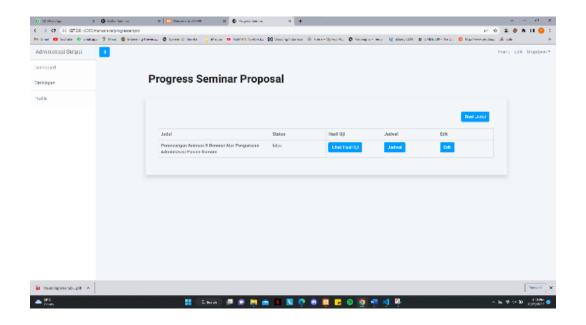
Bimbingan seminar proposal



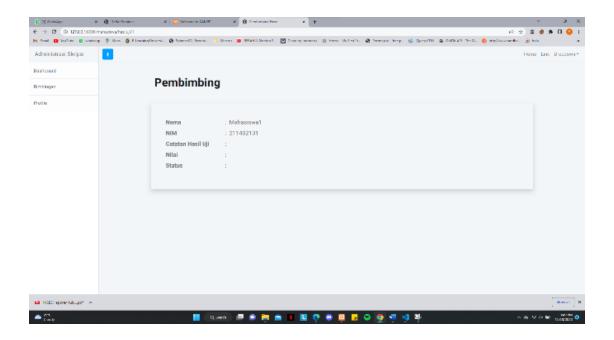
Pra seminar proposal



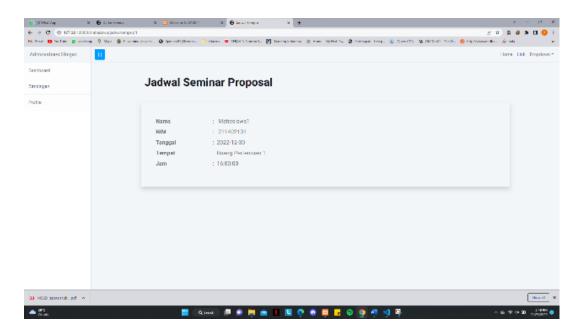
Dosen pembimbing seminar proposal



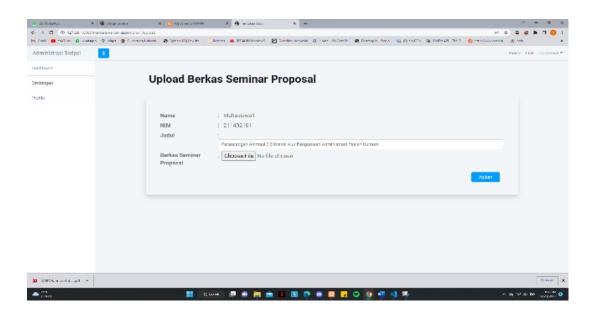
Progress seminar proposal



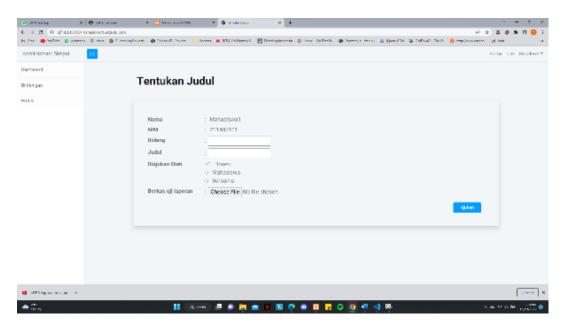
Tampilan hasil uji



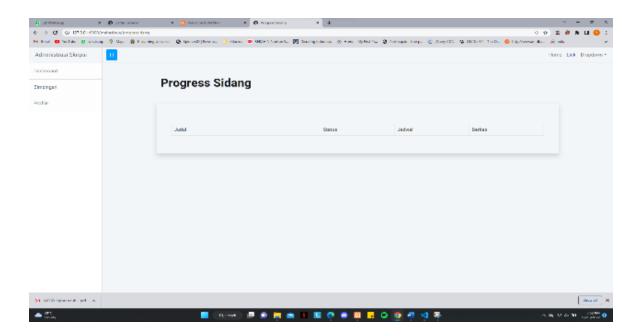
Tampilan jadwal



Fitur upload berkas seminar proposal

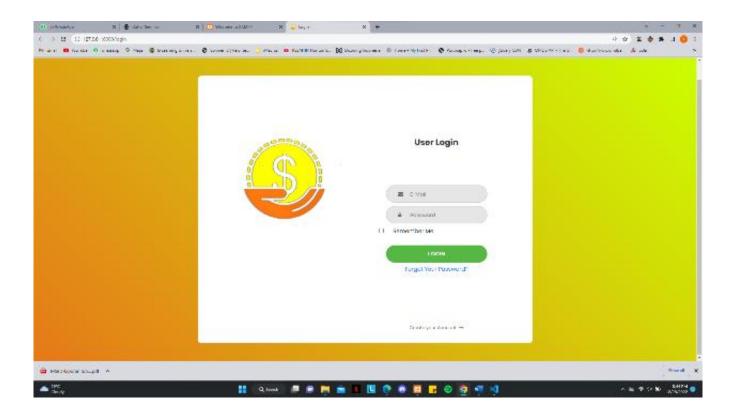


Fitur tentukan judul

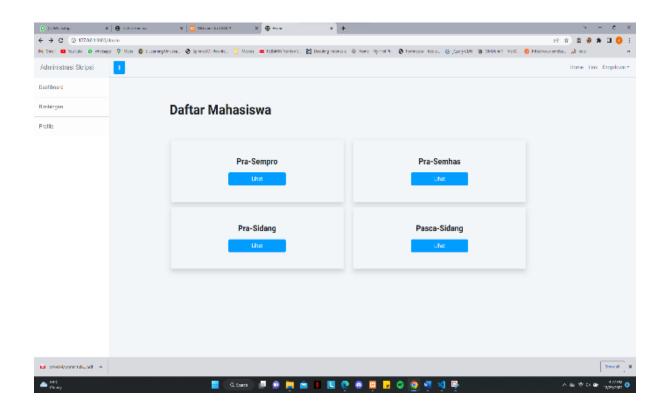


Progress sidang

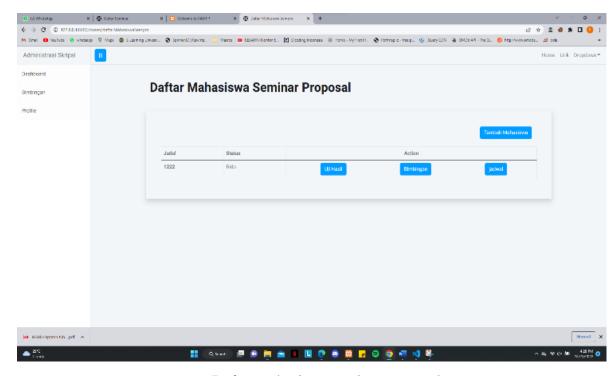
2) Dosen



Login dosen

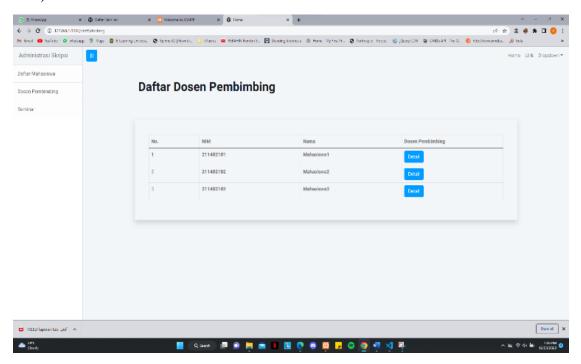


Dashboard dosen

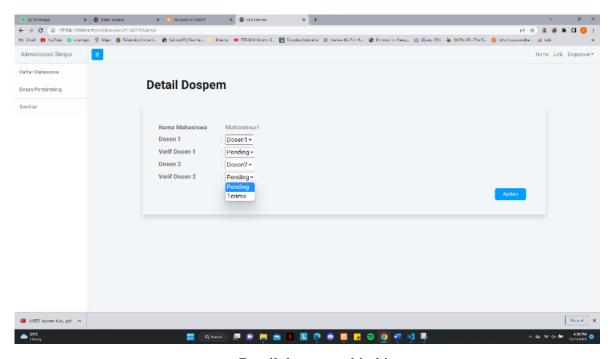


Daftar mahasiswa seminar proposal

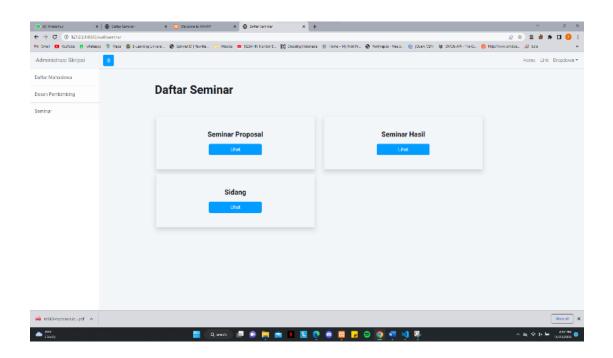
3) Staff



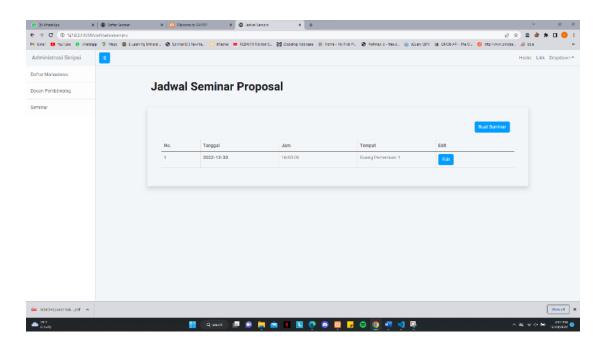
Daftar dosen pembimbing



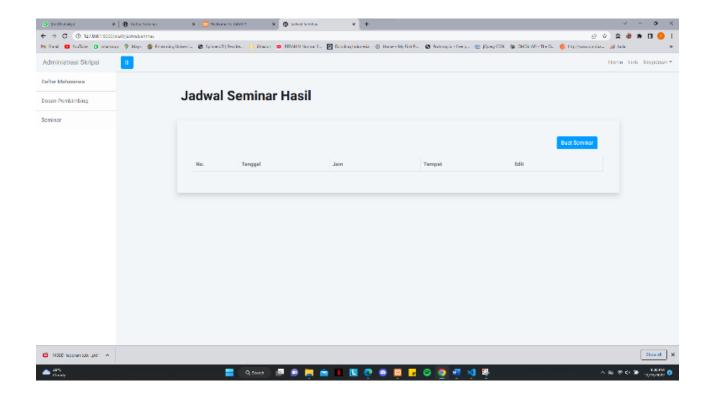
Detail dosen pembimbing



Daftar Seminar



Jadwal seminar proposal



Jadwal seminar hasil

BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil tugas besar ini, telah berhasil dibuat website aplikasi administrasi skripsi Universitas Sumatera Utara. Website administrasi skripsi ini menggunakan laravel, dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySql. Dengan adanya website ini diharapkan dapat memudahkan mahasiswa selama masa skripsi, serta mempermudah berbagai pihak prodi, meliputi dosen pembimbing, petugas prodi, dan kepala prodi dalam memonitoring atau memantau jalannya skripsi mahasiswa prodinya. Selain itu, dengan pengelolaan data skripsi yang lebih rapi, data yang otomatis tersimpan dalam dabase, dan fitur-fitur yang disediakan disistem ini menjadikan kegiatan administrasi setiap semesternya lebih praktis.

4.2 Saran

Dengan adanya aplikasi berbasis website pengerjaan tugas akhir mahasiswa ini, kami menyadari sistem ini akan membutuhkan beberapa pengembangan sistem nantinya. Pengembangan ini dapat berupa design yang dibuat lebih menarik lagi, pengembangan sistem database, pengembangan fitur, dll.

DAFTAR PUSTAKA

Aditya, Yusmardhany, Yulius, Purwo. 2020. <u>Pembuatan Sistem Administrasi Tugas Akhir Berbasis Teknologi Informasi Pada Program Studi S1 Teknik Kimia UPN "Veteran" Yogyakarta</u>.

<u>https://www.geeksforgeeks.org/structured-query-language/</u> (diakses pada tanggal 12 desember 2022)

https://id.scribd.com/embeds/263492890/content?start_page=1&view_mode=scroll&access_key=key-fFexxf7r1bzEfWu3HKwf (diakses pada tanggal 8 Desember 2022)