

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**IMPLEMENTASI METODE *EXTREME PROGRAMMING*
PADA APLIKASI E-SKRIPSI DI STMIK PALCOMTECH**



Diajukan Oleh :

SRI YUNIARTI

031170015

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Ahli Madya**

PALEMBANG

2020

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**IMPLEMENTASI METODE *EXTREME PROGRAMMING*
PADA APLIKASI E-SKRIPSI DI STMIK PALCOMTECH**



Diajukan Oleh :

SRI YUNIARTI

031170015

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Ahli Madya**

PALEMBANG

2020

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : SRI YUNIARTI
NOMOR POKOK : 031170015
PROGRAM STUDI : D3 SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA (D3)
JUDUL : IMPLEMENTASI METODE *EXTREME PROGRAMMING* PADA APLIKASI E-SKRIPSI DI STMIK PALCOMTECH

Tanggal : 2 Juli 2020

Mengetahui,

Pembimbing

Direktur

Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIDN : 0219078701

NIP : 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : SRI YUNIARTI
NOMOR POKOK : 031170015
PROGRAM STUDI : D3 SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA (D3)
JUDUL : IMPLEMENTASI METODE *EXTREME PROGRAMMING* PADA APLIKASI E-SKRIPSI DI STMIK PALCOMTECH

Tanggal : 7 Agustus 2020
Penguji 1

Tanggal : 7 Agustus 2020
Penguji 2

Fatmariansi, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0214036903

Arsia Rini, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0222098801

**Menyetujui,
Direktur**

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP : 09.PCT.13

Motto :

Once you figure out what respect tastes like
It taste better than attention.

Kupersembahkan Kepada :

- ❖ Kepada Allah SWT. yang selalu meringankan dan memberikan kemudahan untukku
- ❖ Kepada kedua orang tua tercinta yang selalu mendukung
- ❖ Kepada teman – teman seperjuangan
- ❖ Kepada dosen pembimbing yang terhormat

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (LTA) ini dengan baik. Laporan ini berjudul “**Implementasi Metode Extreme Programming pada Aplikasi E-Skripsi di STMIK PalComTech**”. Tujuan dari penulisan LTA ini adalah untuk memenuhi sebagian syarat mencapai gelar ahli madya.

Adapun selama penulisan dan penyusunan LTA ini, Penulis mendapatkan banyak bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak tersebut, yaitu kepada Direktur Politeknik PalComTech, Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T., kepada Ketua Program Studi D3 Sistem Informasi, Bapak Andri Saputra, S.Kom., M.Kom., kepada Dosen Pembimbing LTA, Ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom., kepada orang tua dan keluarga tersayang, kepada teman dan sahabat seperjuangan dan kepada semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan.

Penulis mengharapkan semoga laporan ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca, dengan penuh kesadaran Penulis bahwa laporan ini masih mempunyai banyak kekurangan dan kelemahan sehingga membutuhkan banyak saran dan kritik yang membangun untuk menghasilkan sesuatu yang lebih baik.

Palembang, Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING LTA	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI LTA	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Ruang Lingkup	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Manfaat Bagi Penulis	5
1.5.2 Manfaat Bagi Perusahaan	5
1.5.3 Manfaat Bagi Akademik	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	7

2.1.1	<i>Database</i> (Basis Data).....	7
2.1.2	SQL	7
2.1.3	Aplikasi Web.....	7
2.1.4	<i>PHP</i>	7
2.1.5	<i>DBMS</i>	8
2.1.6	Alat Pengembangan Sistem	8
2.1.6.1	Flowchart	8
2.1.6.2	Data Flow Diagram (DFD).....	10
2.1.6.3	Entity Relationship Diagram.....	11
2.1.6.4	Extreme Programming.....	12
2.1.6.5	Black Box Testing.....	14
2.1	Penelitian Terdahulu.....	14
2.2	Kerangka Penelitian.....	16
2.3	Objek Penelitian.....	17
2.4.1	Sejarah Perusahaan.....	17
2.4.2	Visi dan Misi.....	19
2.4.3	Struktur Organisasi.....	20
 BAB III METODE PENELITIAN		
3.1	Tempat dan Jadwal Penelitian.....	22
3.1.1	Tempat Penelitian.....	22
3.1.2	Jadwal Penelitian.....	22
3.2	Jenis Data.....	22
3.2.1	Data Primer.....	22
3.2.2	Data Sekunder.....	23
3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	23

3.3.1	Observasi.....	23
3.3.2	Wawancara.....	24
3.3.3	Dokumentasi.....	25
3.3.4	Studi Kepustakaan.....	25
3.4	Metode Pengembangan Sistem.....	26

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil	27
4.1.1	Analisis Masalah.....	27
4.1.2	Deskripsi Dokumen.....	28
4.1.3	Prosedur Yang Berjalan.....	32
4.2	Pembahasan	34
4.2.1	Perencanaan (Planning)	
		34
4.2.2	Desain (Design).....	37
4.2.3	Pengkodean (Coding).....	69
4.2.4	Pengujian (Testing).....	86

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	98
5.2	Saran	99

DAFTAR PUSTAKA.....	xviii
----------------------------	--------------

HALAMAN LAMPIRAN.....	xx
------------------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Extreme Programming.....	13
Gambar 2.2 Kerangka Penelitian.....	16
Gambar 2.3 Struktur Organisasi.....	20
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Prosedur Berjalan.....	32
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Prosedur Yang Diusulkan Untuk PK1.....	37
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Prosedur Yang Diusulkan Untuk Kaprodi.....	38
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Prosedur Yang Diusulkan Untuk Dosen.....	40
Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> Prosedur Yang Diusulkan Untuk Baak.....	41
Gambar 4.6 <i>Flowchart</i> Prosedur Yang Diusulkan Untuk Mahasiswa.....	43
Gambar 4.7 Diagram Konteks.....	45
Gambar 4.8 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0.....	48
Gambar 4.9 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	52
Gambar 4.10 Desain Halaman <i>Login</i>	58
Gambar 4.11 Desain Halaman Input Periode.....	59
Gambar 4.12 Desain Halaman Input Dosen.....	59
Gambar 4.13 Desain Halaman Input Topik.....	59
Gambar 4.14 Desain Halaman Periode.....	60
Gambar 4.15 Desain Halaman Dosen.....	60
Gambar 4.16 Desain Halaman Topik.....	61
Gambar 4.17 Desain Halaman Input Pembimbing.....	61
Gambar 4.18 Desain Halaman Input Penguji.....	62

Gambar 4.19 Desain Halaman Input Jadwal Proposal.....	62
Gambar 4.20 Desain Halaman Input Jadwal Skripsi.....	63
Gambar 4.21 Desain Halaman Output Pembimbing.....	63
Gambar 4.22 Desain Halaman Output Penguji.....	64
Gambar 4.23 Desain Halaman Output Jadwal Proposal.....	64
Gambar 4.24 Desain Halaman Output Jadwal Skripsi.....	65
Gambar 4.25 Desain Halaman Input Rekomendasi.....	65
Gambar 4.26 Desain Halaman Output Rekomendasi.....	66
Gambar 4.27 Desain Halaman Input Daftar.....	66
Gambar 4.28 Desain Halaman Input Topik dan Judul.....	67
Gambar 4.29 Desain Halaman Input Riset.....	67
Gambar 4.30 Desain Halaman Output Daftar.....	68
Gambar 4.31 Desain Halaman Output Topik dan Judul.....	68
Gambar 4.32 Desain Halaman Output Riset.....	69
Gambar 4.33 Form Login.....	69
Gambar 4.34 Dashboard Pembantu Ketua 1.....	70
Gambar 4.35 Halaman Periode.....	71
Gambar 4.36 Form Periode.....	71
Gambar 4.37 Halaman Dosen.....	72
Gambar 4.38 Form Dosen.....	72
Gambar 4.39 Halaman Topik.....	73
Gambar 4.40 Form Topik.....	73
Gambar 4.41 Dashboard Kaprodi.....	74

Gambar 4.42 Halaman Pembimbing.....	74
Gambar 4.43 Form Pembimbing.....	75
Gambar 4.44 Halaman Penguji.....	75
Gambar 4.45 Form Penguji.....	76
Gambar 4.46 Halaman Jadwal Proposal.....	76
Gambar 4.47 Form Jadwal Proposal.....	77
Gambar 4.48 Halaman Jadwal Skripsi.....	77
Gambar 4.49 Dashboard Dosen.....	78
Gambar 4.50 Halaman Rekomendasi.....	78
Gambar 4.51 Form Rekomendasi.....	79
Gambar 4.52 Dashboard Baak.....	79
Gambar 4.53 Validasi Peserta.....	80
Gambar 4.54 Dashboard Mahasiswa.....	80
Gambar 4.55 Halaman Daftar.....	81
Gambar 4.56 Form Daftar.....	82
Gambar 4.57 Halaman Topik dan Judul.....	82
Gambar 4.58 Form Topik dan Judul.....	83
Gambar 4.59 Halaman Riset.....	83
Gambar 4.60 Form Riset.....	84
Gambar 4.61 Cetak Topik dan Judul.....	84
Gambar 4.62 Cetak Surat Riset.....	85
Gambar 4.63 Cetak Berita Acara.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	8
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	10
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	15
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu.....	15
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	22
Tabel 4.1 Identifikasi Masalah.....	27
Tabel 4.2 Titik Keputusan.....	28
Tabel 4.3 Form Pendaftaran Skripsi.....	28
Tabel 4.4 Form Pengajuan Topik dan Judul.....	29
Tabel 4.5 Deskripsi Berita Acara Proposal.....	29
Tabel 4.6 Deskripsi Form Revisi.....	30
Tabel 4.7 Deskripsi Form Pengajuan Riset.....	31
Tabel 4.8 Kebutuhan Informasi.....	33
Tabel 4.9 Tabel Periode.....	53
Tabel 4.10 Tabel Dosen.....	53
Tabel 4.11 Tabel Topik.....	54
Tabel 4.12 Tabel Daftar.....	54
Tabel 4.13 Tabel Pengajuan Topik dan Judul.....	55
Tabel 4.14 Tabel Riset.....	55
Tabel 4.15 Tabel Pembimbing.....	55
Tabel 4.16 Tabel Penguji.....	56

Tabel 4.17 Tabel Rekomendasi.....	56
Tabel 4.18 Tabel Jadwal Proposal.....	57
Tabel 4.19 Tabel Jadwal Skripsi.....	57
Tabel 4.20 Pengujian Form Login.....	86
Tabel 4.21 Pengujian pada menu periode.....	87
Tabel 4.22 Pengujian pada menu dosen.....	88
Tabel 4.23 Pengujian pada menu topik.....	88
Tabel 4.24 Pengujian pada menu pembimbing.....	89
Tabel 4.25 Pengujian pada menu penguji.....	90
Tabel 4.26 Pengujian pada menu jadwal proposal.....	91
Tabel 4.27 Pengujian pada menu jadwal skripsi.....	92
Tabel 4.28 Pengujian pada menu rekomendasi.....	93
Tabel 4.29 Pengujian pada menu daftar.....	94
Tabel 4.30 Pengujian pada menu topic dan judul.....	95
Tabel 4.31 Pengujian pada menu riset.....	96

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (Fotokopi)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (Fotokopi)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (Fotokopi)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (Fotokopi)
5. Lampiran 5. *Form* Revisi Ujian Pra Sidang (Fotokopi)
6. Lampiran 6. *Form* Revisi Ujian Kompre (Asli)
7. Lampiran 7. *Listing Code*

ABSTRACT

Sri Yuniatri, *Implementation of Extreme Programming Method in E-Thesis Application at STMIK PalComTech, Supervised by Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.*

Students who are still registering by writing student data in the ledger and collecting requirements that have an effect on BAAK indirectly affect the performance of BAAK becomes slow. In developing this system the author uses a form of structured programming and uses the Extreme Programming (XP) method with stages of planning, design, coding, testing. The programming language used is PHP, and the database uses MySQL. The benefit of this application is to help and facilitate the users involved such as PKI, Head of Study Program, Lecturers, BAAK, and Students in conducting thesis activities at STMIK PalComTech.

Keywords: E-Thesis Application, Extreme Programming Method, Web Based, STMIK PalComTech, PHP, MySQL.

ABSTRAK

Sri Yuniatrti, Implementasi Metode *Extreme Programming* pada Aplikasi E-Skripsi di STMIK PalComTech, Dibimbing oleh Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.

Mahasiswa yang masih melakukan pendaftaran dengan cara menuliskan data mahasiswa pada buku besar dan pengumpulan syarat yang berofiksu pada BAAK secara tidak langsung mempengaruhi kinerja BAAK menjadi lambat. Dalam pengembangan sistem ini penulis menggunakan bentuk pemrograman terstruktur dan menggunakan metode Extreme Programming (XP) dengan tahapan yaitu planning, design, coding, testing. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP, dan database menggunakan MySQL. Manfaat dari aplikasi ini adalah membantu dan memudahkan user yang terlibat seperti PK1, Kaprodi, Dosen, BAAK, dan Mahasiswa dalam melakukan kegiatan skripsi di STMIK PalComTech.

Kata kunci : Aplikasi E-Skripsi, Metode *Extreme Programming*, Berbasis Web, STMIK PalComTech, PHP, MySQL

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Skripsi merupakan karya tulis ilmiah yang disusun oleh mahasiswa berdasarkan penelitian lapangan dan/atau kepustakaan untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana sesuai dengan program studinya. Tujuan skripsi adalah agar mahasiswa jenjang Strata 1 (S1) mampu menyusun dan menulis karya ilmiah sesuai dengan bidang ilmunya. Mahasiswa yang telah menyelesaikan skripsi dianggap telah mampu memadukan pengetahuan dan keterampilannya dalam memahami, menganalisa, menggambarkan dan menjelaskan permasalahan yang berkaitan dengan bidang keilmuan yang diambil. Karena skripsi merupakan karya ilmiah, maka harus mengikuti kaidah maupun aturan yang berlaku dan sudah ditetapkan (Yuni & dkk, 2015).

Extreme Programming (XP) adalah metode pengembangan perangkat lunak yang sederhana dan mencakup salah satu metode tangkas yang dipelopori oleh Kent Beck, Ron Jeffries, dan Ward Cunningham. Metode *Extreme Programming* sering juga dikenal dengan metode XP. Metode ini dicetuskan oleh Kent Beck, seorang pakar *software engineering*. *Extreme programming* adalah model pengembangan perangkat lunak yang menyederhanakan berbagai tahapan pengembangan sistem menjadi lebih efisien karena lebih mengedepankan proses pengembangan yang lebih terhadap kebutuhan pengguna, adaptif dan fleksibel. (Fatoni & Dwi, 2016). Metode XP ini memberikan keselarasan terhadap perubahan-perubahan dari sisi desain dan fitur dengan penanganan secara fleksibel, dengan penggunaan metode.

Metode XP ini memberikan keselarasan terhadap perubahan-perubahan dari sisi desain dan fitur dengan penanganan secara fleksibel, dengan penggunaan metode ini maka semua pihak yang terkait dengan pengembangan sistem ini, meliputi pengembang, pengguna/pengelola dapat terlibat untuk memikirkan fitur-fitur yang harus ada pada aplikasi ini. STMIK PalComTech merupakan salah satu perguruan tinggi di kota Palembang yang berlokasi di Jl. Basuki Rahmat No. 05 Palembang. STMIK PalComTech memiliki 2 jurusan yaitu Informatika dan Sistem Informasi. STMIK PalComTech melakukan proses bimbingan skripsi dengan menetapkan satu dosen pembimbing skripsi untuk satu judul penelitian, pengerjaan skripsi dapat dilakukan secara berkelompok dengan maksimal 3 (tiga) orang mahasiswa dalam satu kelompok.

Kegiatan skripsi pada STMIK PalComTech diawali dengan pendaftaran skripsi, mahasiswa yang telah memenuhi syarat untuk mengikuti kegiatan skripsi dapat langsung mendaftar pada divisi BAAK dengan membawa syarat tambahan seperti fotocopy sertifikat seminar berjumlah 5 buah dan hasil TOEFL. Setelah mendaftar mahasiswa diwajibkan memilih topik dan judul, mahasiswa harus berkonsultasi dengan dosen pembimbing untuk menentukan judul laporan skripsi. Dosen pembimbing akan membantu mahasiswa dalam pembuatan proposal hingga laporan skripsi, apabila mahasiswa telah menyelesaikan bimbingan sesuai jadwal yang telah ditentukan dosen pembimbing akan merekomendasikan mahasiswa untuk mengikuti ujian. BAAK bertugas untuk mengatur jadwal ujian proposal maupun skripsi yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa. Menurut Ibu Wiza Yunifa, S.Kom., M.Kom, kendala yang sering dihadapi divisi BAAK adalah saat

proses penyusunan jadwal ujian.

Sistem pendaftaran skripsi yang saat ini berjalan di STMIK PalComTech Palembang masih dilakukan dengan cara menulis data mahasiswa pada buku besar dan pengumpulan syarat pendaftaran skripsi dalam bentuk *hardcopy*. Sistem pendaftaran skripsi mahasiswa STMIK PalComTech sebagian besar masih terkonsentrasi pada divisi BAAK, hal ini secara tidak langsung berpengaruh pada kinerja staf BAAK yang menjadi lambat. Proses pendaftaran yang masih dilakukan secara manual mengakibatkan banyaknya mahasiswa yang mengantri untuk mendaftar di BAAK.

Kegiatan skripsi di STMIK PalComTech seperti pendaftaran, pengajuan judul dan topik, rekomendasi dosen pembimbing menggunakan form kertas yang akan dikumpulkan kepada BAAK mengakibatkan resiko penumpukan dan kehilangan data. Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa divisi BAAK STMIK PalComTech membutuhkan suatu aplikasi yang dapat membantu proses kegiatan skripsi agar dapat dilakukan secara online seperti pendaftaran, pengajuan topik dan judul yang dilakukan oleh mahasiswa dan divisi BAAK dapat meminimalkan kendala pada proses penyusunan jadwal ujian. Maka dengan itu penulis mengambil judul Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Implementasi Metode *Extreme Programming* pada Aplikasi E-Skripsi di STMIK PalComTech”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang penulis buat, maka dari itu penulis merumuskan masalah yaitu: “Bagaimana penerapan metode *extreme programming* pada aplikasi E-Skripsi di STMIK PalComTech?”

1.3. Batasan Masalah

Supaya lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka penulis membatasi pokok permasalahan ini hanya pada:

1. Aplikasi yang dibuat adalah aplikasi *e-skripsi* di STMIK PalComTech yang dapat membantu mahasiswa dalam melakukan kegiatan skripsi seperti pendaftaran, pengajuan topik dan judul skripsi yang dilakukan secara *online*.
2. Data yang digunakan adalah data mahasiswa, data dosen, data topik dan judul, data dosen pembimbing, data dosen penguji, data rekomendasi, data revisi, data jadwal ujian, data pengumpulan berkas dan data pengumpulan laporan skripsi.
3. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Extreme Programming*
4. Alat pengembangan sistem menggunakan *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*.
5. Aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL*
6. *Output* yang dihasilkan antara lain rekapitan laporan pendataan skripsi, judul, dosen pembimbing, dosen penguji, dan hasil ujian sedangkan dokumen yang dihasilkan dari aplikasi ini adalah form revisi proposal, form berita acara ujian, dan form revisi ujian skripsi.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan laporan tugas akhir adalah

1. Membangun aplikasi E-Skripsi, agar proses pendataan skripsi dapat dilakukan dengan lebih efektif seperti data yang tersimpan pada database hingga tidak akan mengalami kehilangan data.
2. Menerapkan metode *Extreme Programming*, karena *extreme programming* merupakan salah satu metode yang fleksibel, beresiko rendah, dan efisien dalam mempercepat pekerjaan.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Penulis mendapatkan pengalaman dan hasil riset yang dapat dijadikan laporan tugas akhir
2. Penulis dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang didapat selama masa perkuliahan.

1.5.2 Manfaat Bagi STMIK PalComTech

1. Mahasiswa dapat melakukan pendaftaran skripsi secara online dan dapat meng-upload syarat pendaftaran melalui aplikasi E-Skripsi
2. Membantu divisi BAAK dalam proses penyusunan jadwal ujian

1.5.3 Manfaat Bagi Akademik

Dapat dijadikan sebagai referensi bagi penulis lainnya untuk menyempurnakan dalam menyusun laporan sejenis.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Laporan Tugas Akhir (LTA) ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang teori-teori pendukung yang terkait dengan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang tempat penelitian, waktu penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data dan metode pengembangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil dan pembahasan sistem yang dibangun menggunakan metode *Extreme Programming (XP)*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk pengembangan lebih lanjut kepada pengembang sistem berikutnya yang berkaitan dengan topic relatif sama

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Database (Basis Data)

Menurut Rosa A. S dan M Shalahuddin (2018:43) Sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan.

2.1.2 SQL

Menurut Rosa A. S dan M. Shalahuddin (2018:46) SQL (*Structured Query Language*) adalah bahasa yang digunakan untuk mengelola data pada RDBMS.

2.1.3 Aplikasi Web

Menurut Yuni Yamasari & dkk (2015) Aplikasi Web merupakan sebuah aplikasi yang menggunakan teknologi browser untuk menjalankan aplikasi dan diakses melalui jaringan komputer.

2.1.4 Bahasa Pemrograman PHP

Menurut Orlando (2017) PHP (*Hypertext Preprocessor*) yaitu bahasa Pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*. PHP merupakan *script* terintegrasi dengan HTML dan berada pada server (*server side HTML embedded scripting*). PHP adalah *script* yang

digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh *client*.

2.1.5 DBMS (*Database Management System*)


Menurut Warman dan Ramdaniansyah (2018) *Database Management System* (DBMS) merupakan perangkat lunak untuk mengendalikan pembuatan, pemeliharaan, pengolahan, dan penggunaan data yang berskala besar. Penggunaan DBMS saat ini merupakan hal yang sangat penting dalam segala aspek, baik itu dalam skala yang besar atau kecil.



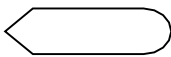

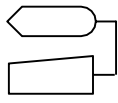
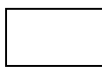


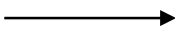
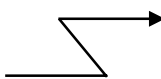
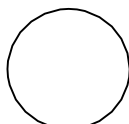
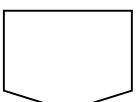
2.1.6 Alat Pengembangan Sistem

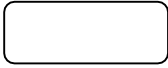
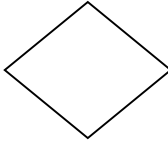
2.1.6.1 *Flowchart*

Menurut Sitorus (2015:14), *flowchart* merupakan urutan logika dari suatu prosedur pemecahan masalah, sehingga *flowchart* merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam symbol symbol tertentu. Diagram alir ini akan menunjukkan alur di dalam program secara logika. *Flowchart* bertujuan untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai, rapi, dan jelas menggunakan simbol-simbol yang standar. Simbol-simbol yang digunakan dalam *flowchart* yaitu:

Tabel 2.1 Simbol-simbol flowchart

Gambar	Nama	Keterangan
	Dokumen	Menunjukkan input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer.

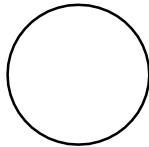

Gambar	Nama	Keterangan
	Beberapa tembusan dari satu dokumen	Digambarkan dengan menumpuk simbol dokumen.
	<i>Input/Output</i> ; jurnal/buku besar	Merepresentasikan input data atau <i>output</i> data yang di proses/informasi
	Tampilan	Informasi yang ditampilkan oleh peralatan <i>online</i> , seperti terminal monitor atau layar.
	Pengetikan <i>online (online keying)</i>	Memasukkan (<i>entry</i>) data seperti terminal atau <i>personal computer</i> .
	Terminal atau <i>Personal computer</i>	Simbol tampilan dan pengetikan <i>online</i> dengan bersama untuk mewakili terminal dan <i>personal computer</i> .
	Proses	Pelaksanaan pemrosesan yang dilaksanakan secara manual.
	Proses Manual	Pelaksanaan pemrosesan yang dilaksanakan secara manual.
	Pita <i>Magnetis</i>	Data disimpan di dalam pitamagnetis.
	Arus dokumen atau proses	Arus pemrosesan atau arus dokumen, arus yang normal berada dibawah dan mengarah kekanan.
	<i>Communication link</i>	Pengiriman data dari satu lokasi lainnya melalui jalur komunikasi.
	<i>On page connector</i>	Menghubungkan arus pemrosesan di suatu halaman yang sama, penggunaan konektor ini akan menghindari garis-garis yang saling-saling di suatu halaman.
	<i>Off-page connector</i>	Suatu penanda masuk dari atau keluar ke halaman lain.

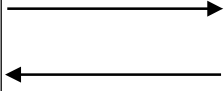
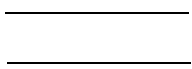
Gambar	Nama	Keterangan
	Terminal	Titik awal, akhir atau pemberhentian dalam suatu proses atau program.
	Keputusan	Langkah pengambilan keputusan, dipergunakan dalam sebuah program komputer bagan alir untuk memperlihatkan cabang ke jalan alternatif.

2.1.6.2 DFD (*Data Flow Diagram*)

Menurut Rosa A. S dan M. Shalahuddin (2018:69) Data Flow Diagram adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (input) dan keluaran (output). Simbol- simbol dalam *Data Flow Diagram* atau DFD dapat dilihat pada tabel 1.2

Tabel 2.2 Data Flow Diagram



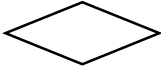
No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1		Proses transformasi	Proses yang mengubah data dari input menjadi output
2		Sumber dan tujuan data	Sumber dan organisasi yang mengirim data dan menerima data dari sistem


3		Arus data	Arus data yang masuk ke dalam dan luar dari sebuah proses
4		Penyimpanan data	Penyimpanan data

2.1.6.3 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Menurut Rosa dan Shalahudin (2014:50), *Entity Relationship Diagram (ERD)* merupakan digunakan untuk pemodelan basis data relasional sehingga jika penyimpanan data menggunakan *Object-Oriented Database (OODBMS)* maka perancangan basis data tidak perlu menggunakan *ERD*. Adapun simbol-simbol yang digunakan pada *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada tabel 1.3

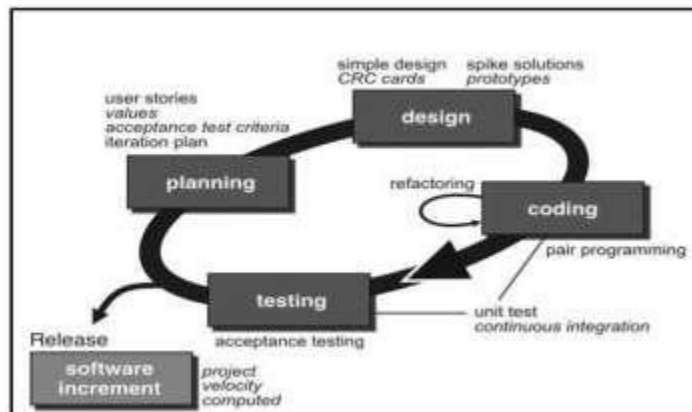
Tabel 2.3 Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Entitas	Entitas merupakan objek dalam bentuk fisik atau konsep.
	Atribut	Atribut merupakan karakteristik atau property dari entitas. Atribut dibagi menjadi beberapa tipe antara lain, atribut kunci, atribut bernilai tunggal, atribut bernilai banyak, atribut komposit, dan atribut derivative.
	Relasi	Relasi adalah hubunga antara entitas satu dengan yang lainnya.

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Link</i>	Link (garis) penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya.

2.1.6.4 *Extreme Programming (XP)*

Extreme Programming (XP) adalah metode pengembangan perangkat lunak yang sederhana dan mencakup salah satu metode tangkas yang dipelopori oleh Kent Beck, Ron Jeffries, dan Ward Cunningham. Metode *Extreme Programming* sering juga dikenal dengan metode XP. Metode ini dicetuskan oleh Kent Beck, seorang pakar *software engineering*. *Extreme programming* adalah model pengembangan perangkat lunak yang menyederhanakan berbagai tahapan pengembangan sistem menjadi lebih efisien karena lebih mengedepankan proses pengembangan yang lebih terhadap kebutuhan pengguna, adaptif dan fleksibel. (Fatoni & Dwi, 2016). Adapun tahapan pada metode *Extreme Programming* seperti pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Tahapan *Extreme Programming*

Berdasarkan gambar diatas dapat dijelaskan tahapan pada metode *Extreme Programming* antara lain :

1. Perencanaan (*Planning*) : *Planning* berfokus untuk mendapatkan gambaran fitur dan fungsi dari sistem yang akan dibangun.
2. Desain (*Design*) : Tahap *design* dalam pengembangan sebuah sistem bertujuan untuk mengatur pola logika dalam sistem. Sebuah desain sistem yang baik adalah desain yang dapat mengurangi ketergantungan antar setiap proses pada sebuah sistem. Jika salah satu fitur pada sistem mengalami kerusakan, maka hal tersebut tidak akan mempengaruhi sistem secara keseluruhan.
3. Pengkodean (*Coding*) : Tahap pengkodean adalah tahap menerjemahkan desain prototipe ke dalam baris program.
4. Pengujian (*Testing*) : Walaupun tahapan uji coba sudah dilakukan pada tahapan *coding*, *XP* juga akan melakukan pengujian sistem yang sudah sempurna. Pengujian dilakukan terhadap fitur dan konten dari sistem.

2.1.6.5 Black Box Testing

Menurut Hidayat, dkk (2017:178), *black box testing* adalah pengujian yang dilakukan dengan membuat kasus uji dengan maksud untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari suatu perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang. Kasus uji pada pengujian *black box* dibuat berdasarkan kasus benar dan kasus salah.

Beberapa keuntungan yang diperoleh dari pengujian menggunakan *blackbox*, antara lain :

1. Penguji tidak harus dari seseorang yang memiliki kemampuan teknis di bidang pemrograman.
2. Hasil dari pengujian dapat memperjelaskan kontradiksi yang mungkin ditimbulkan dari eksekusi perangkat lunak.
3. Proses pengujian dapat dilakukan lebih cepat dibandingkan menggunakan pengujian *white box*.

2.1.7 Penelitian Terdahulu

Salah satu acuan penulis agar dapat memperkaya teori pendukung dalam melakukan penelitian yaitu dengan mengkaji penelitian terdahulu yang berasal dari beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis. Penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 2.4.

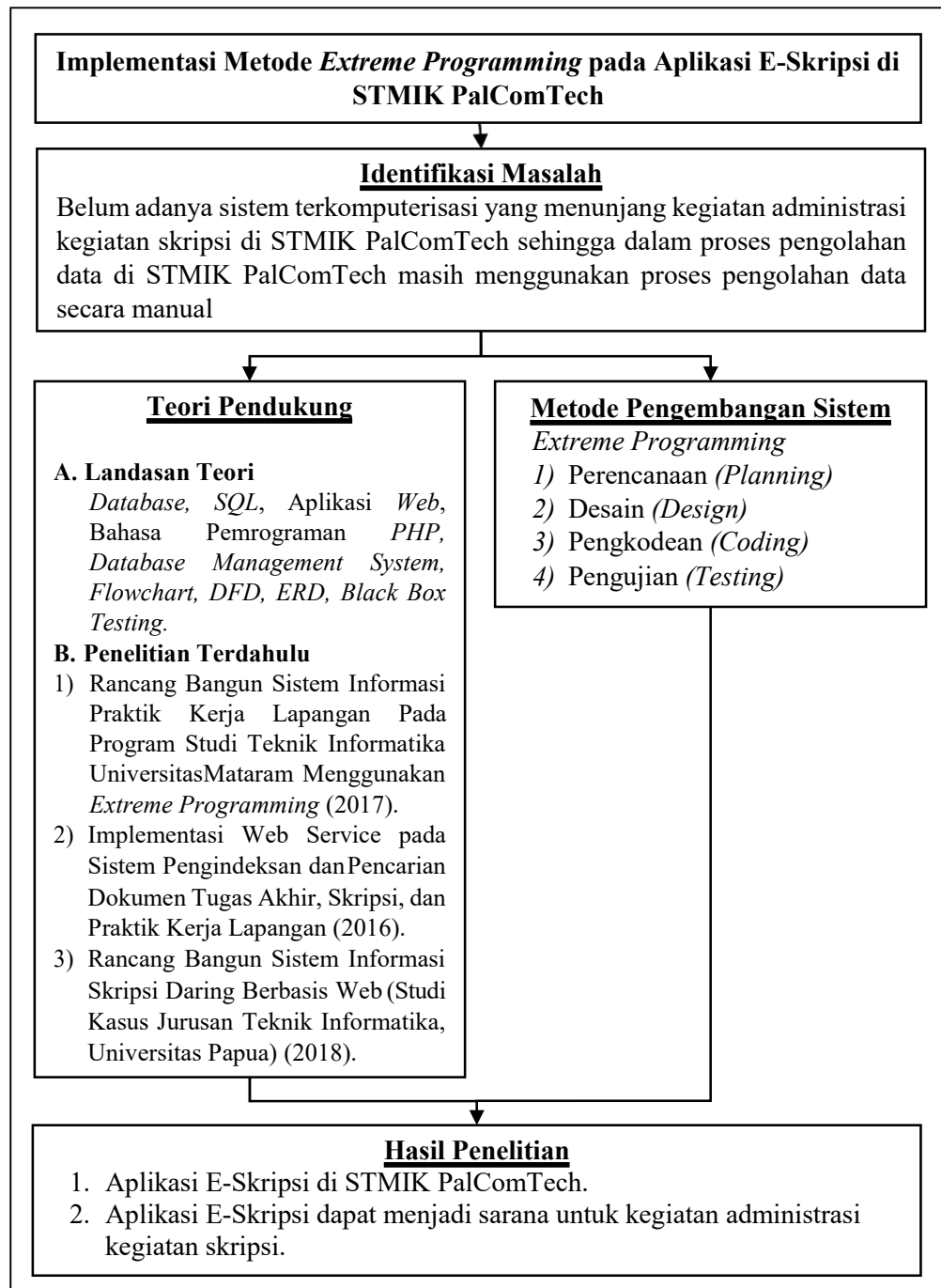
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Penulis	Hasil Penelitian
1	<p>Rancang Bangun Sistem Informasi Praktik Kerja Lapangan pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Mataram Menggunakan Extreme Programming 2017.</p> <p>J-Cosine, Vol. 1 No. 1 ISSN: 2541-08069(e) ISSN: 2540-8895(p)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mohammad Zaenuddin H - Sri Endang Anjarwani - I Wayan Agus Arimba 	<p>Membangun Sistem Informasi PKL yang bertujuan untuk membantu kegiatan administrasi pelaksanaan PKL. Seperti pengajuan PKL, menentukan dosen pembimbing, menentukan topic, dan bimbingan PKL.</p>
2	<p>Implementasi Web Service pada Sistem Pengindeksan dan Pencarian Dokumen Tugas Akhir, Skripsi, dan Praktik Kerja Lapangan 2016.</p> <p>Jurnal Sains dan Teknologi Vol. 5 No. 2 ISSN: 2303-3142</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A. A. Gede Yudhi Paramartha - Gusti Ketut Suryaningsih - Kadek Yota Ernanda Aryanto 	<p>Implementasi web service ini dapat mengatasi masalah seperti sistem yang hanya bersifat standalone. Web Service ini juga menyediakan layanan pencarian dokumen tugas akhir, skripsi, dan praktik kerja lapangan untuk memudahkan pengguna mencari dokumen.</p>
3	<p>Rancang Bangun Sistem Informasi Skripsi Daring Berbasis Web (Studi Kasus Jurusan Teknik Informatika, Universitas Papua) 2018</p> <p>ScientiCO: Computer Science and Informatics Journal Vol.1 No. 2 ISSN: 2620-4118(e)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Getreda Gabrilla Karubaba - Kristia Yuliawan 	<p>Aplikasi yang dibangun mampu memudahkan dosen dan mahasiswa untuk melakukan proses bimbingan tanpa harus bertatap muka. Aplikasi ini juga dapat membantu proses dalam dokumentasi data skripsi, pencarian data skripsi, pengajuan proposal, dan pengecekan daftar bimbingan.</p>

Dari hasil penelitian terdahulu dapat disimpulkan dengan adanya aplikasi manajemen skripsi dapat mempermudah dalam mengelola data dan informasi pada suatu lembaga pendidikan. Dalam penelitian terdahulu juga dijelaskan penggunaan metode *Extreme Programming* sebagai metode pengembangan sistem.

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian penulis terletak pada judul dan ruang lingkup penelitian. Judul dan ruang lingkup penelitian penulis lebih menekankan pada membangun sebuah aplikasi yang mana dapat membantu proses administrasi kegiatan skripsi dengan baik seperti pendaftaran yang dilakukan oleh mahasiswa, penentuan dosen pembimbing dan penguji yang dilakukan oleh pembantu ketua 1, pengajuan rekomendasi mengikuti ujian oleh dosen pembimbing secara online.

2.1.8 Kerangka Penelitian



Gambar 2.2 Kerangka Penelitian

2.2 Objek Penelitian

2.2.1 Sejarah Perusahaan

Yayasan Pendidikan PalComTech di dirikan dengan akte Notaris

Anwar Junaidi, S.H Nomor: 61 tanggal 18 Mei 2006. Sebagai organisasi induk yang pertama memulai aktivitas lembaga pendidikan komputer dan internet PalComTech yang lahir pada tanggal 10 Maret 2003, mulanya adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa dan penjualan yang terdiri dari berbagai unit usaha yang bergerak bersama sebagai asset / modal perusahaan.

Pada tanggal 08 Juni 2006 Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia dengan Keputusan Nomor:77/D/O/2006 dan Nomor : 78/D/O/2006 tentang Alih Kelola Yayasan / Badan Hukum Penyelenggara dan Perubahan Nama Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Mahameru dan Politeknik Mahameru Palembang yang diselenggarakan oleh Yayasan Pendidikan Siguntang Mahameru di Palembang menjadi Sekolah Tinggi

Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) PalComTech dan Politeknik PalComTech Palembang yang diselenggarakan oleh Yayasan Pendidikan PalComTech di Palembang. Kehadiran Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) dan Politeknik PalComTech Palembang adalah tetap untuk menyelenggarakan Pendidikan dengan konsep 100% praktik 100% Internet yang profesional berbasis kompetensi (Pengetahuan, Keahlian, dan Keperibadian). Yang syarat akan muatan kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional, dan kecerdasan spiritual bagi masyarakat yang ingin memenuhi kebutuhan akan ilmu pengetahuan dan teknologi berdasarkan norma dan kaidah ke Ilmuan dalam

rangka pelaksanaan otonomi kampus (kebebasan akademik, kebebasan mimbar akademik, dan otonomi keilmuan).

2.2.2 Visi Dan Misi STMIK PalComTech

a. Visi STMIK PalComTech

Menjadi Perguruan Tinggi Swasta terbaik di Provinsi Sumatera Selatan untuk penguasaan dan pengembangan teknologi informasi, dan menciptakan sarjana berjiwa *entrepreneurship* yang kompetitif.

b. Misi STMIK PalComTech

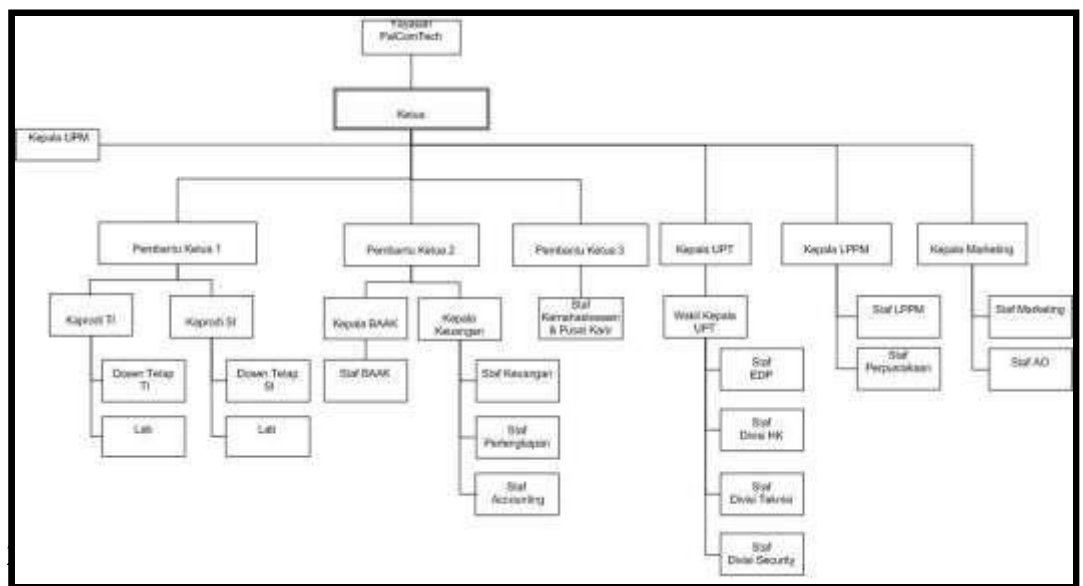
Untuk mewujudkan misi, STMIK PalComTech Palembang menetapkan misi yaitu :

1. Menjalankan tridarma perguruan tinggi berbasis teknologi informasi.
2. Menyediakan sarana dan lingkungan yang ideal dan kondusif bagi pelaksanaan proses pembelajaran, guna terbentuknya lulusan yang berkepribadian, bermoral, terampil dan inovatif.
3. Menyelenggarakan sistem pendidikan berbasis teknologi informasi dengan sistem dan proses pembelajaran 100% praktek dan 100% internet.
4. Meningkatkan kualitas pendidikan dosen melalui jalur formal maupun non-formal, sehingga mempunyai kemampuan dan kemauan dalam melaksanakan tugas pendidikan, penelitian dan pengabdian.

5. Membangun *link* dan *match* dengan dunia usaha dan dunia industri baik dalam negeri maupun luar negeri.

2.2.3 Struktur Organisasi

Adapun struktur organisasi pada STMIK PalComTech dapat dilihat pada pada gambar.



Gambar 2.3 Struktur Organisasi

2.2.4 Uraian Tugas Wewenang

Adapun tugas, wewenang dan tanggung jawab dari masing-masing divisi adalah sebagai berikut :

a. Direktur / kepala cabang

Pimpinan bertanggung jawab memimpin pelaksanaan operasional lembaga dan menjalankan strategi bisnis guna mencapai visi, misi, dan target / *goals* lembaga.

b. Akademik

Divisi Akademik bertanggung jawab memberikan layanan

akademik sesuai standar lembaga dan menghasilkan lulusan bersertifikasi internasional yang sesuai kebutuhan dunia usaha dan industri.

c. Admin

Divisi admin bertanggung jawab melayani administrasi akademik mengelola data dan keuangan lembaga sesuai standar prosedur manajemen.

d. CSO

Customer Service Officer (CSO) bertugas melayani pengunjung yang datang kepalcomtech, konsumen yang mendaftar di PalComTech, salah satu pelaksana promo, serta menerima pembayaran siswa maupun mahasiswa.

e. General

Divisi umum bertanggung jawab melaksanakan kegiatan yang berhubungan kegiatan operasional umum lembaga dengan target *customer service excellence*.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.1.1 Lokasi Penelitian

Kegiatan LTA dilaksanakan pada divisi BAAK STMIK PalComTech Palembang yang beralamat di Jl. Basuki Rahmat No.05 RT.01 RW.01 Palembang Telp. (0711) 359089.

3.1.2. Waktu Penelitian

Adapun jadwal penelitian berdasarkan metode *Extreme Programming* (XP) dapat dilihat pada tabel.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No	Uraian	Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		Minggu ke-																			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	<i>Planning</i>																				
2	<i>Design</i>																				
3	<i>Coding</i>																				
4	<i>Testing</i>																				

3.2. Jenis Data

3.2.1 Data Primer

Menurut Ernanda (2017), data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari responden yang menjadi sasaran penelitian.

Data primer yang penulis peroleh dari wawancara dengan Ibu Wiza Yunifa selaku staf BAAK mengenai syarat pendaftaran skripsi dan Ibu Meydian

Permata Putri selaku dosen STMIK mengenai berita acara proposal dan berita acara ujian skripsi.

3.2.2 Data Sekunder

Menurut Messi (2017), data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara yaitu melalui hasil-hasil penelitian, buku-buku, artikel, dan berbagai publikasi serta instansi terkait yang relevan dengan masalah yang diangkat.

Data sekunder yang akan penulis gunakan adalah form pengajuan topik dan judul skripsi, form pengajuan tempat riset.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Observasi

Menurut Sudaryono (2015:90) Observasi adalah suatu teknik atau cara untuk mengumpulkan data dengan jalan megamati kegiatan yang sedang berlangsung.

Pada metode ini penulis melakukan pengamatan langsung terhadap proses pendataan skripsi pada divisi BAAK. Data yang didapat dari kegiatan observasi ini berupa informasi mengenai pendaftaran skripsi yang masih dilakukan secara manual dengan cara menuliskan data mahasiswa pada buku pendaftaran skripsi, pengajuan topik dan judul dan pengajuan tempat riset yang mengharuskan mahasiswa untuk mengumpulkan form yang telah diisi ke BAAK, pengumpulan berkas sebelum ujian proposal, dan pengumpulan laporan skripsi.

3.3.2 Wawancara

Menurut Sudaryono (2015:88) Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara digunakan bila kita ingin mengetahui hal – hal dari responden, yang jumlahnya sedikit, secara lebih mendalam.

Pada metode ini, penulis melakukan wawancara tidak langsung dengan Ibu Wiza Yunifa, S.Kom., M.Kom selaku staf BAAK di STMIK PalComTech. Data yang didapat berupa informasi mengenai kendala yang dihadapi BAAK saat kegiatan skripsi, dan syarat yang harus dikumpulkan oleh mahasiswa.

3.3.3 Dokumentasi

Menurut Suwartono (2014:73) Dokumentasi adalah rekaman yang memang sengaja dipersiapkan oleh atau untuk pribadi atau lembaga guna penelusuran suatu peristiwa atau penyelidikan.

Dokumentasi yang didapat penulis berupa bentuk form pengajuan topik dan judul, form pengajuan tempat riset, dan form konsultasi bimbingan skripsi.

3.3.4 Studi Kepustakaan

Menurut Indrajani (2017:17), studi kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan, membaca, mempelajari data-data yang ada dari berbagai media, seperti buku, karya tulis, jurnal penelitian, atau artikel dari internet yang relevan dengan penelitian.

Metode ini dilakukan penulis dengan cara melakukan peninjauan teori-teori jurnal yang berkaitan dengan penelitian serta mempelajari konsep dari sejumlah sumber referensi yang relevan dengan topik penelitian.

3.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam membangun aplikasi E-Skripsi di STMIK PalComTech adalah dengan metode *Extreme Programming (XP)*. Adapun tahapan-tahapan dalam metode *Extreme Programming (XP)* adalah sebagai berikut.

1. Perencanaan (*Planning*) : Pada tahap ini penulis melakukan komunikasi antara pengembang dan *user* untuk mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan dalam membangun sebuah sistem.
2. Desain (*Design*) : Pada tahap ini penulis membuat desain prototipe yang akan dibangun dengan cara membuat *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, desain tabel dan desain *interface*.
3. Pengkodean (*Coding*) : Dalam tahap ini, desain prototipe kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman *PHP* dan *database* menggunakan *MySQL*.
4. Pengujian (*Testing*) : Pada tahap ini pengujian dilakukan terhadap konten dari sistem dengan menggunakan metode *Black Box Testing*.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Setelah melakukan penelitian di STMIK PalComTech Palembang. Penulis mendapatkan hasil penelitian sebagai berikut.

4.1.1. Analisa Masalah

Berdasarkan dari pengamatan yang telah dilakukan, maka identifikasi masalah yang didapat seperti pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Identifikasi Masalah

Masalah	Penyebab Masalah
Lambatnya proses pendaftaran skripsi yang dilakukan oleh mahasiswa	Pendaftaran skripsi yang masih dilakukan secara manual
Lambatnya proses pengumpulan berkas oleh mahasiswa ke BAAK	Mengumpulkan berkas ke BAAK yang dilakukan oleh mahasiswa secara manual

Dari identifikasi masalah yang telah dijabarkan sebelumnya maka penulis menentukan titik keputusan dari masing-masing penyebab masalah tersebut seperti pada tabel 4.1.

Tabel 4.2 Titik Keputusan

Penyebab Masalah	Titik Keputusan	Lokasi
Pendaftaran skripsi yang masih dilakukan secara manual	Pendaftaran skripsi	BAAK
Mengumpulkan berkas ke BAAK yang dilakukan mahasiswa secara manual	Proses pengumpulan berkas	BAAK

4.1.2. Deskripsi Dokumen

Adapun deskripsi dokumen yang digunakan pada pembuatan Implementasi Metode *Extreme Programming* pada Aplikasi E-Skripsi di STMIK PalComTech adalah sebagai berikut.

1. Formulir Pendaftaran Skripsi

Tabel 4.3 Form Pendaftaran Skripsi

Fungsi	Untuk melakukan pendaftaran		
Syarat	Pendaftaran skripsi		
Sumber	Biro Administrasi Akademik Kemahasiswaan		
Frekuensi	Setiap melakukan pendaftaran		
Elemen Data			
No	Nama Data	Jenis	Keterangan
1	NPM	Numeric	Nomor Pokok Mahasiswa
2	Nama	String	Nama Mahasiswa
3	Program Studi	String	Program Studi
4	Semester	Numeric	Semester
5	No Telepon	String	No Telepon
6	Keterangan	String	Keteranga
7	Nilai IPK	String	Nilai IPK

2. Formulir Pengajuan Topik dan Judul

Table 4.4 Form Pengajuan Topik dan Judul

Fungsi	Untuk mengajukan topik dan judul		
Syarat	Mengajukan topik dan judul		
Sumber	Biro Administrasi Akademik Kemahasiswaan		
Frekuensi	Setiap mengajukan topic dan judul		
Elemen Data			
No	Nama Data	Jenis	Keterangan
1	Tanggal	Date	Tanggal
2	NPM	Numeric	Nomor Pokok Mahasiswa
3	Nama	String	Nama Mahasiswa
4	Program Studi	String	Program Studi
5	Semester	Numeric	Semester
6	No Telepon	String	No Telepon
7	Sesi Belajar	String	Sesi Belajar
8	Nilai IPK	String	Nilai IPK
9	Topik	String	Topik
10	Judul	String	Judul
11	Mahasiswa	String	Tanda Tangan Mahasiswa
12	Pembimbing	String	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
13	Ketua Program Studi	String	Tanda Tangan Ketua Program Studi
14	Pembantu Ketua 1	String	Tanda Tangan Pembantu Ketua 1

3. Berita Acara Proposal

Tabel 4.5 Deskripsi Berita Acara Proposal

Fungsi	Mencatat hasil ujian proposal		
Syarat	Menyelesaikan ujian proposal		
Sumber	Dosen		
Frekuensi	Setiap melakukan ujian proposal		
Elemen Data			
No	Nama Data	Jenis	Keterangan
1	NPM	Numeric	Nomor Pokok Mahasiswa
2	Nama	String	Nama Mahasiswa

3	Program Studi	String	Program Studi
4	Semester	Numeric	Semester
5	Topik Skripsi	String	Topik Skripsi
6	Judul Proposal Skripsi	String	Judul topic dan skripsi
7	Nilai	Numeric	Nilai
8	Total Nilai	Numeric	Total nilai
9	Dosen penguji 1	String	Tanda Tangan Dosen penguji 1
10	Dosen penguji 2	String	Tanda Tangan dosen penguji 2
11	Dosen Pembimbing	String	Tanda Tangan dosen pembimbing
12	Ketua Program Studi	String	Tanda tangan Ketua Program Studi

4. Form Revisi

Tabel 4.6 Deskripsi Form Revisi

Fungsi	Mencatat revisi		
Syarat	Menyelesaikan ujian proposal		
Sumber	Dosen		
Frekuensi	Setiap melakukan ujian proposal		
Elemen Data			
No	Nama Data	Jenis	Keterangan
1	NPM	Numeric	Nomor Pokok Mahasiswa
2	Nama	String	Nama Mahasiswa
3	Program Studi	String	Program Studi
4	Semester	Numeric	Semester
6	Judul Proposal Skripsi	String	Judul topic dan skripsi
7	Revisi	String	Revisi
8	Dosen penguji 1	String	Tanda Tangan dosen penguji 1
9	Dosen penguji 2	String	Tanda Tangan dosen penguji 2
10	Dosen pembimbing	String	Tanda Tangan dosen pembimbing
11	Ketua Program Studi	String	Tanda Tangan Ketua Program Studi

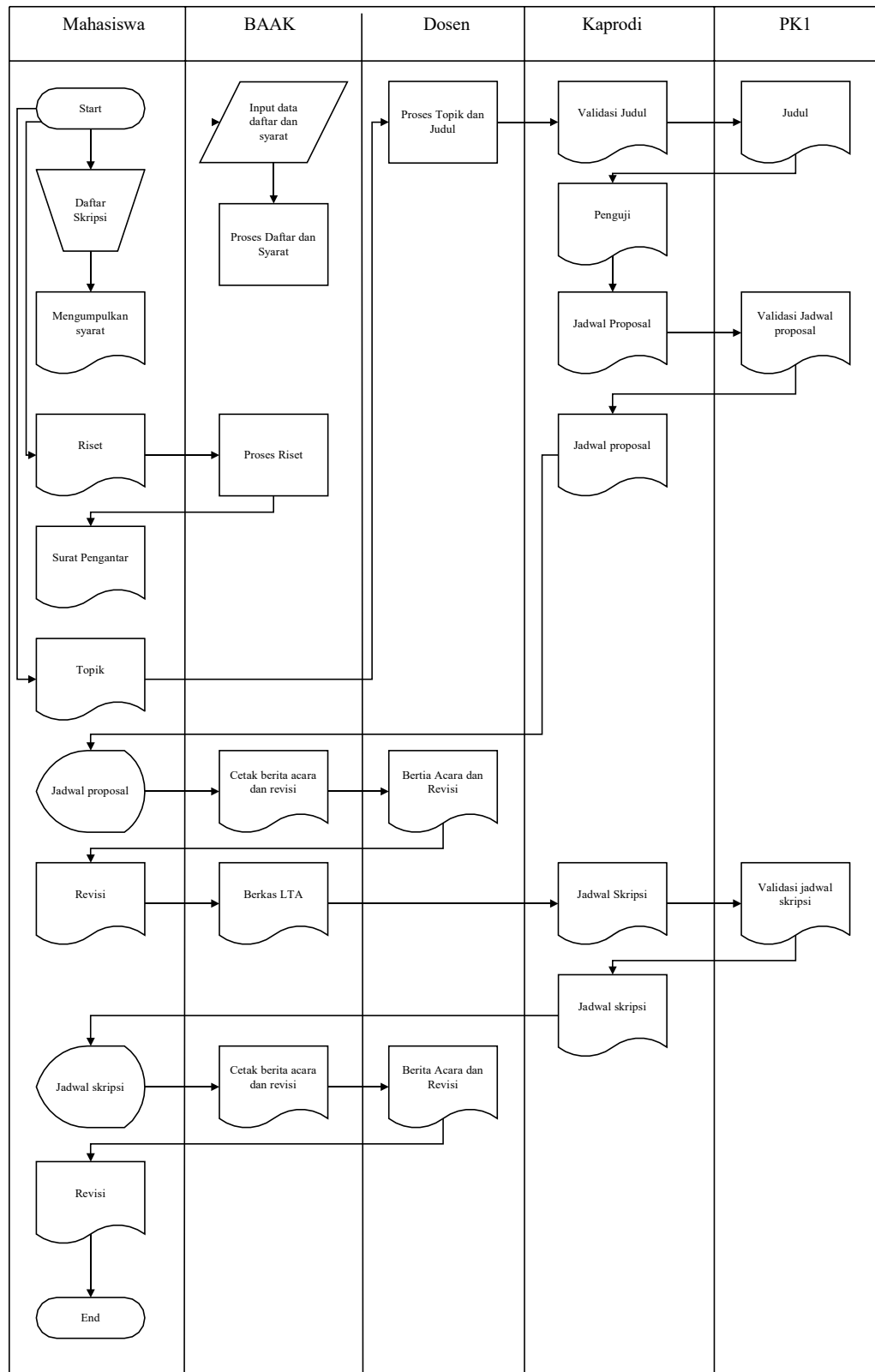
5. Form Pengajuan Riset

Table 4.7 Deskripsi Form Pengajuan Riset

Fungsi	Mengajukan tempat untuk riset		
Syarat	Mendaftar skripsi		
Sumber	Biro Administrasi Akademik Kemahasiswaan		
Frekuensi	Setiap melakukan pendaftaran skripsi		
Elemen Data			
No	Nama Data	Jenis	Keterangan
1	Nama	String	Nama Mahasiswa
2	Program Studi	String	Program Studi
3	NPM	Numeric	Nomor Pokok Mahasiswa
4	Semester	Numeric	Semester
5	Nomor Telepon	Numeric	Nomor Telepon Mahasiswa
6	Nama Perusahaan	String	Nama Perusahaan
7	Alamat Perusahaan	String	Alamat Perusahaan

4.1.3 Prosedur Yang Berjalan

Berikut ini prosedur berjalan yang merupakan hasil pengamatan dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Flowchart Prosedur Berjalan

Berdasarkan gambar 4.1 *Flowchart* prosedur yang berjalan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Bagian Mahasiswa mendaftarkan skripsi pada divisi BAAK serta mengumpulkan syarat daftar skripsi.
2. BAAK validasi persyaratan skripsi
3. Mahasiswa mengajukan tempat riset
4. Mahasiswa mendapat surat pengantar dari baak
5. Mahasiswa mengajukan topik dan judul
6. Dosen pembimbing validasi judul
7. Kaprodi mengajukan data dosen penguji dan jadwal proposal ke pk1
8. Pk1 validasi penguji dan jadwal
9. BAAK cetak berita acara dan form revisi
10. Dosen penguji mengisi berita acara dan form revisi
11. Mahasiswa melakukan revisi
12. Mahasiswa mengumpulkan berkas untuk mengikuti ujian skripsi ke baak
13. Baak validasi berkas
14. Kaprodi mengajukan jadwal skripsi ke pk1
15. Mahasiswa mendapat informasi jadwal skripsi
16. Baak cetak berita acara dan form revisi
17. Dosen penguji mengisi berita acara dan revisi
18. Mahasiswa melakukab revisi

19. Mahasiswa mengumpulkan laporan ke baak

4.2 Pembahasan

Pada pembahasan ini, penulis akan menguraikan tahap-tahap dalam pembuatan sistem ini sesuai dengan tahap-tahap yang ada pada metode *Extreme Programming* yang akan dijelaskan sebagai berikut :

4.2.1 Perencanaan (Planning)

1. Kebutuhan Pemakai

Kebutuhan pemakai dari sistem adalah sebagai berikut :

- 1) Sistem yang dibuat harus dapat membantu pekerjaan Pembantu Ketua 1, Ketua Program Studi, Dosen, BAAK.
- 2) Sistem harus dapat dioperasikan oleh Pembantu Ketua 1, Ketua Program Studi, Dosen, BAAK, dan Mahasiswa sesuai dengan kapasitasnya masing-masing.
- 3) Dapat membuat data pendaftar mahasiswa untuk baak.
- 4) Semua data disimpan terpusat.
- 5) Semua proses yang ada terintegrasi dalam satu paket perangkat lunak.

2. Kebutuhan Informasi

Kebutuhan informasi dari sistem yang baru adalah sebagai berikut :

Table 4.8 Kebutuhan Informasi

No	Kebutuhan	Tujuan	Frekuensi	Bentuk
1.	Cetak Pengajuan Topik dan Judul	Mahasiswa	Per Periode	Table
2.	Surat Riset	Mahasiswa	Per Periode	Table
3.	Berita Acara Proposal	Baak	Per Periode	Table

4.	Berita Acara Skripsi	Baak	Per Periode	Table
----	-------------------------	------	-------------	-------

3. Kebutuhan Aplikasi/Proses

1) Bagian Pembantu Ketua 1

Sistem akan melakukan proses pengolahan data yang meliputi penentuan periode, dan penentuan topic.

2) Bagian Ketua Program Studi

Sistem akan melakukan proses pengolahan data yang meliputi data dosen pembimbing, dosen penguji, jadwal ujian proposal, dan jadwal ujian skripsi

3) Bagian Dosen

Sistem akan melakukan proses pengolahan data yang meliputi data rekomendasi.

4) Bagian BAAK

Sistem akan melakukan proses pengolahan data yang meliputi informasi pendaftaran skripsi, informasi pengajuan riset, informasi jadwal ujian proposal, dan informasi jadwal ujian skripsi.

5) Bagian Mahasiswa

Sistem akan melakukan proses pengolahan data yang meliputi pencatatan data pendaftar, data pengajuan topic dan judul, dan data pengajuan riset.

4. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Adapun perangkat keras yang dibutuhkan oleh *server* maupun *client* adalah sebagai berikut :

- 1) *Hardware Server*
 - a. Personal komputer dengan *Processor Core 2 duo 3,2 GHz*
 - b. *Harddisk 500 GB*
 - c. *Memory 2 GB*
- 2) *Hardware Client*
 - a. Personal komputer dengan *Processor Core 2 duo 2,7 Ghz*
 - b. *Harddisk 320 GB*
 - c. *Memory 2 GB*
 - d. Internet

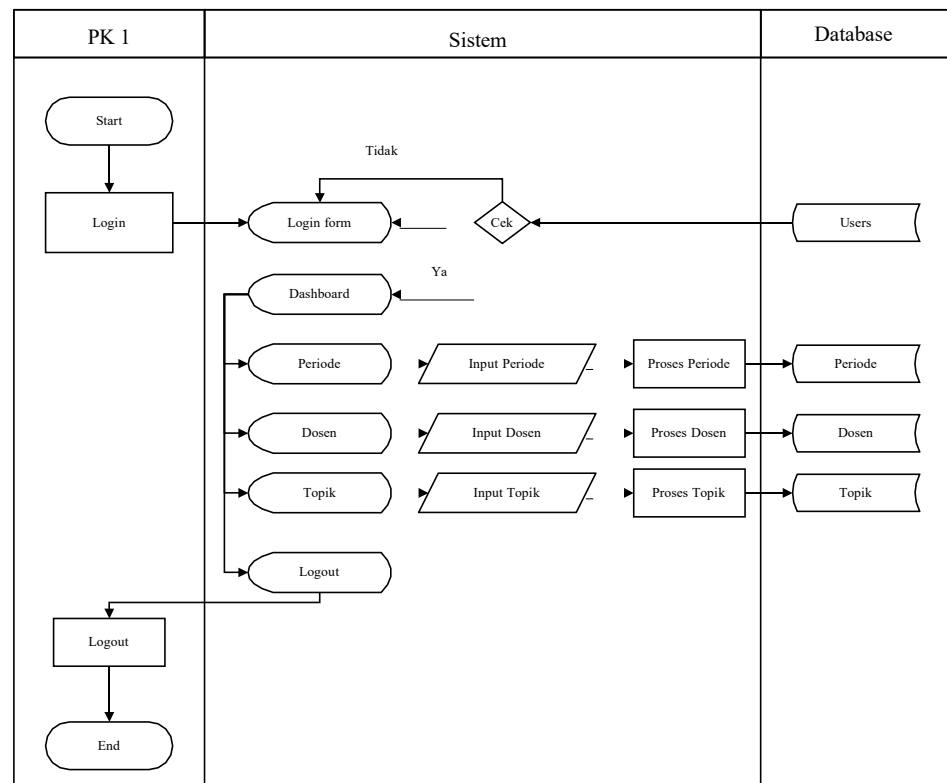
5. Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan oleh *server* maupun *client* adalah sebagai berikut :

- 1) *Software Server : Xampp dan Web Browser*
- 2) *Software Client : Web Browser*

4.2.2 Desain (Design)

1. Flowchart yang diusulkan untuk Pembantu Ketua 1



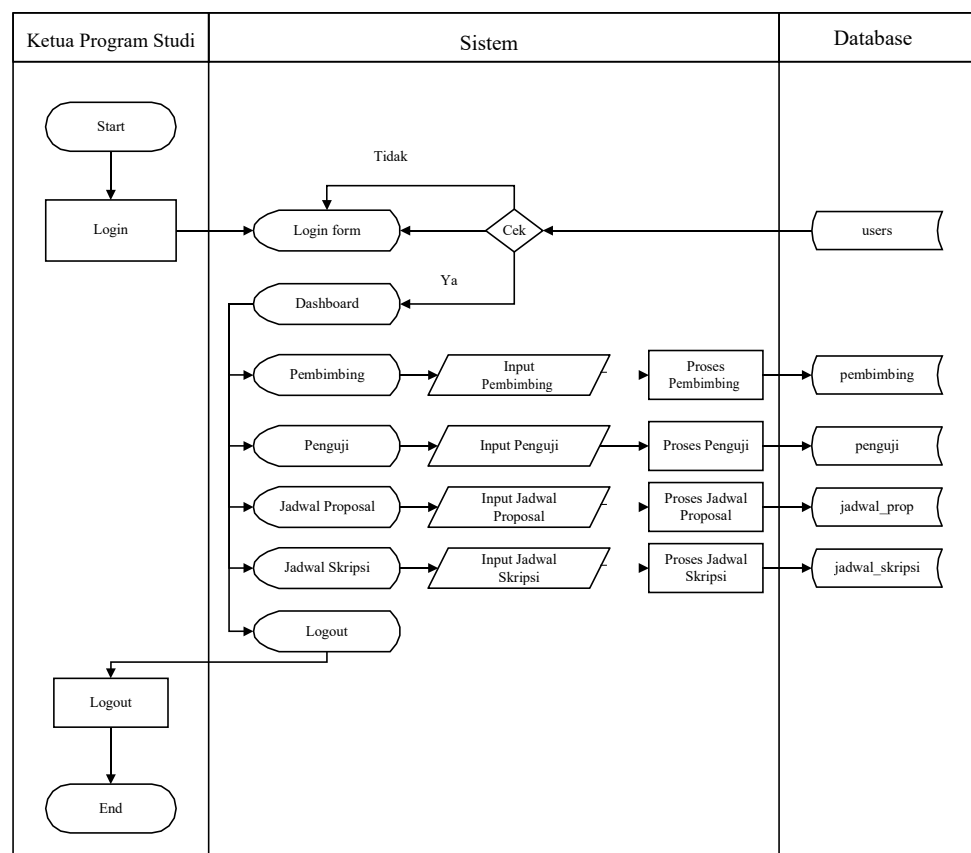
**Gambar 4.2 Flowchart yang diusulkan untuk Pembantu
Ketua 1**

Berdasarkan gambar 4.2 flowchart yang diusulkan untuk Pembantu Ketua 1, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Dimulai dari PK1 melakukan proses *login* pada *form login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai dengan data pada tabel *users* maka akan dikembalikan pada *login form*. Jika data sesuai akan masuk pada *dashboard*.
- 2) PK1 dapat mengelola data periode pada menu Data Periode dimana data periode akan direkam pada tabel periode.

- 3) PK1 dapat mengelola data dosen pada menu data dosen dimana data dosen akan direkam pada tabel dosen.
- 4) PK1 dapat mengelola data topik pada menu data topik dimana data topik akan direkam pada tabel topik.
- 5) PK1 melakukan proses *logout*

2. Flowchart yang diusulkan untuk Ketua Program Studi

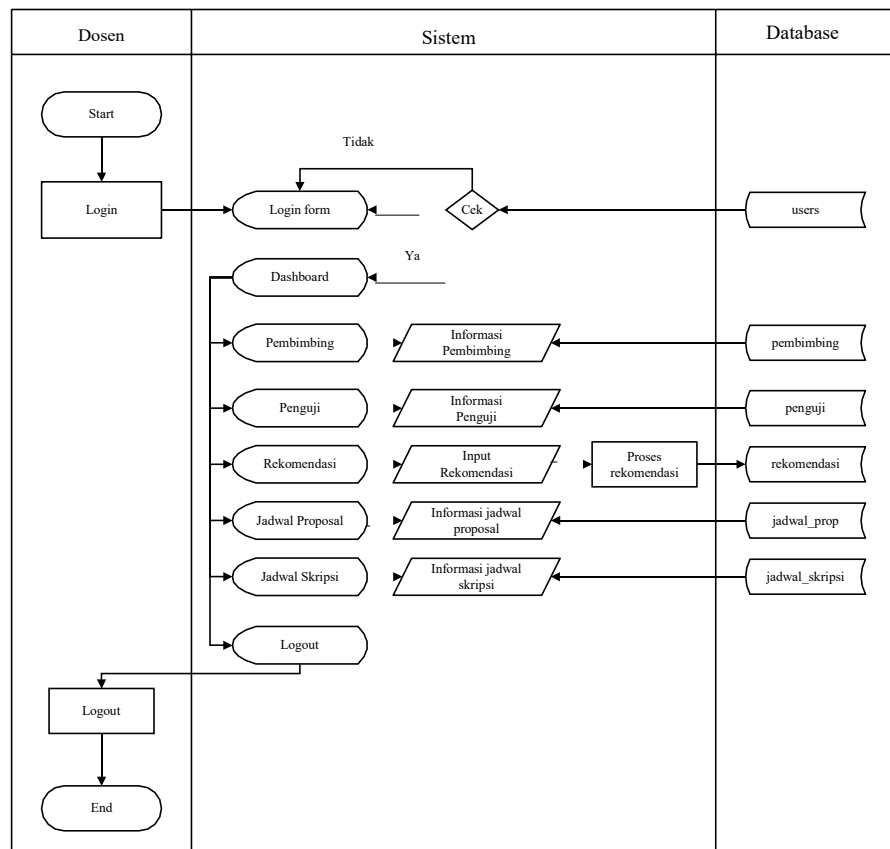


Gambar 4.3 Flowchart yang diusulkan untuk Ketua Program Studi

Berdasarkan gambar 4.3 flowchart untuk Ketua Program Studi dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Dimulai dari kaprodi melakukan proses *login* pada *login form* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai dengan data pada tabel *users* maka akan dikembalikan pada *login form*. Jika data sesuai akan masuk pada *dashboard*.
- 2) Kaprodi dapat mengolah data pembimbing pada menu pembimbing dimana data pembimbing akan direkam pada tabel pembimbing
- 3) Kaprodi dapat mengolah data penguji pada menu penguji dimana data penguji akan direkam pada tabel penguji.
- 4) Kaprodi dapat mengolah data jadwal proposal pada menu penentuan jadwal proposal dimana data jadwal proposal akan direkam pada tabel *jadwal_prop*.
- 5) Kaprodi dapat mengolah data jadwal skripsi pada menu penentuan jadwal skripsi dimana data jadwal skripsi akan direkam pada tabel *jadwal_skripsi*.
- 6) Kaprodi melakukan proses *logout*

3. Flowchart yang diusulkan untuk Dosen

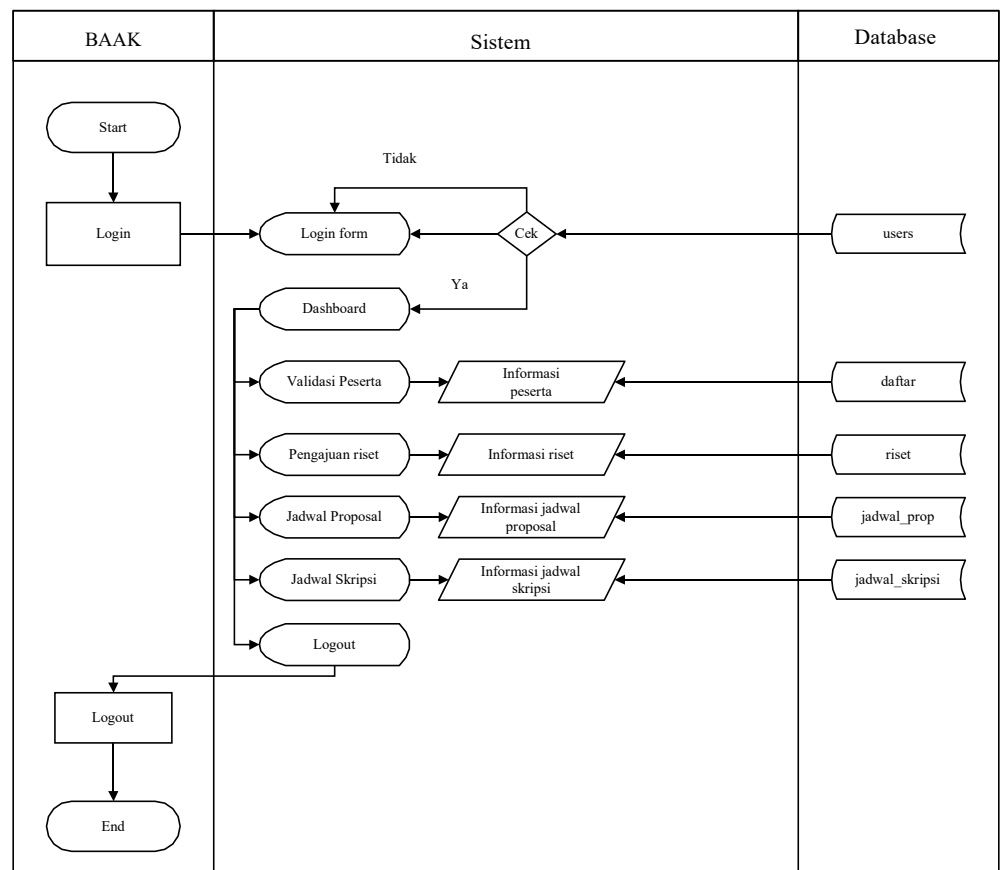


Gambar 4.4 Flowchart yang diusulkan untuk dosen

- 1) Dimulai dari dosen melakukan proses *login* pada *login form* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai dengan data pada tabel *users* maka akan dikembalikan pada *login form*. Jika data sesuai akan masuk pada *dashboard*.
- 2) Dosen dapat melihat data pembimbing pada menu pembimbing dimana data berasal dari tabel pembimbing.
- 3) Dosen dapat melihat data penguji pada menu penguji dimana data berasal dari tabel penguji

- 4) Dosen data mengolah data rekomendasi pada menu rekomendasi dimana data akan direkam pada table rekomendasi.
- 5) Dosen dapat melihat data jadwal proposal pada menu jadwal proposal dimana data berasal dari tabel jadwal_prop.
- 6) Dosen dapat melihat data jadwal skripsi pada menu jadwal skripsi dimana data berasal dari tabel jadwal_skripsi.
- 7) Dosen melakukan proses logout.

4. Flowchart yang diusulkan untuk BAAK



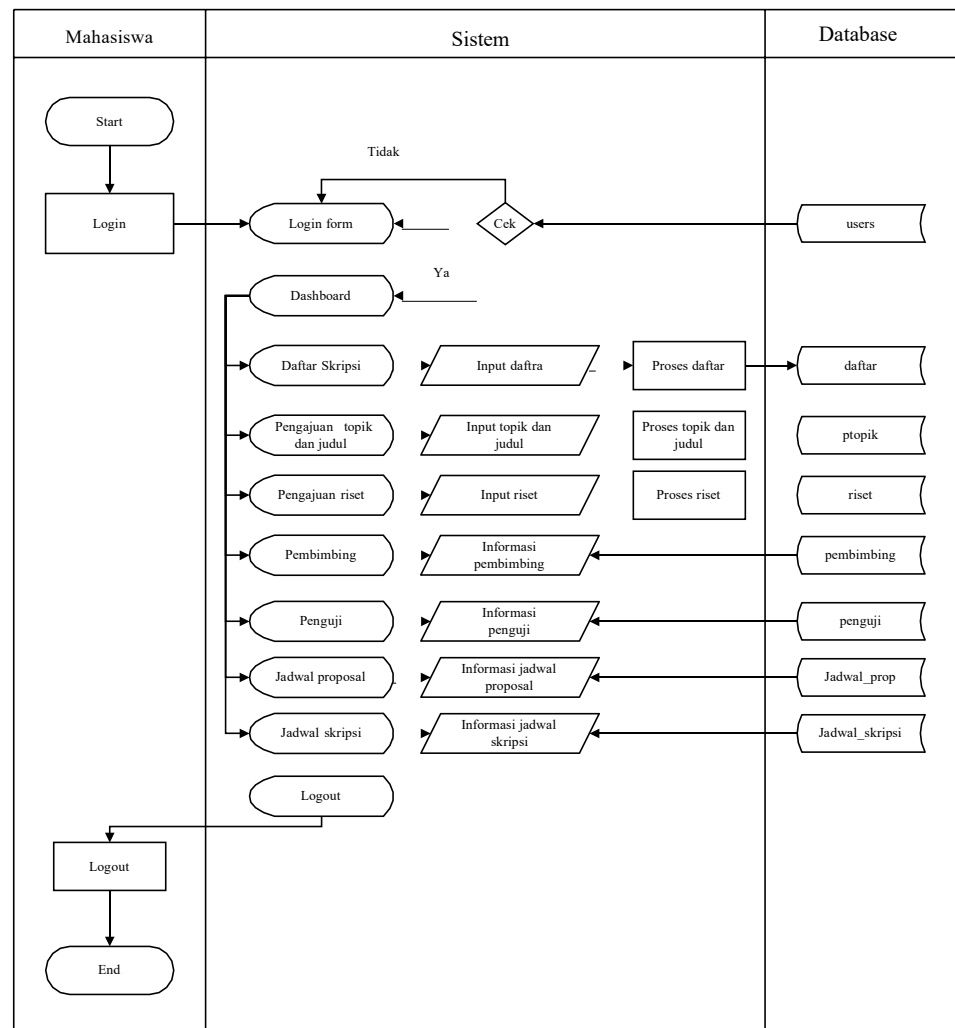
Gambar 4.5 Flowchart yang diusulkan untuk BAAK

Berdasarkan gambar 4.5 flowchart yang diusulkan untuk BAAK

dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Dimulai dari baak melakukan proses *login* pada *login form* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai dengan data pada tabel *users* maka akan dikembalikan pada *login form*. Jika data sesuai akan masuk pada *dashboard*.
- 2) BAAK dapat melihat data mahasiswa pada menu validasi peserta dimana data berasal dari table daftar.
- 3) BAAK dapat melihat data pembimbing pada menu pembimbing dimana data berasal dari tabel pembimbing.
- 4) BAAK dapat melihat data penguji pada menu penguji dimana data berasal dari tabel penguji.
- 5) BAAK dapat melihat data jadwal proposal pada menu jadwal proposal dimana data berasal dari tabel *jadwal_prop*
- 6) BAAK dapat melihat data jadwal skripsi pada menu jadwal skripsi dimana data berasal dari tabel *jadwal_skripsi*
- 7) BAAK melakukan proses *logout*

5. Flowchart yang diusulkan untuk Mahasiswa



Gambar 4.6 Flowchart yang diusulkan untuk Mahasiswa

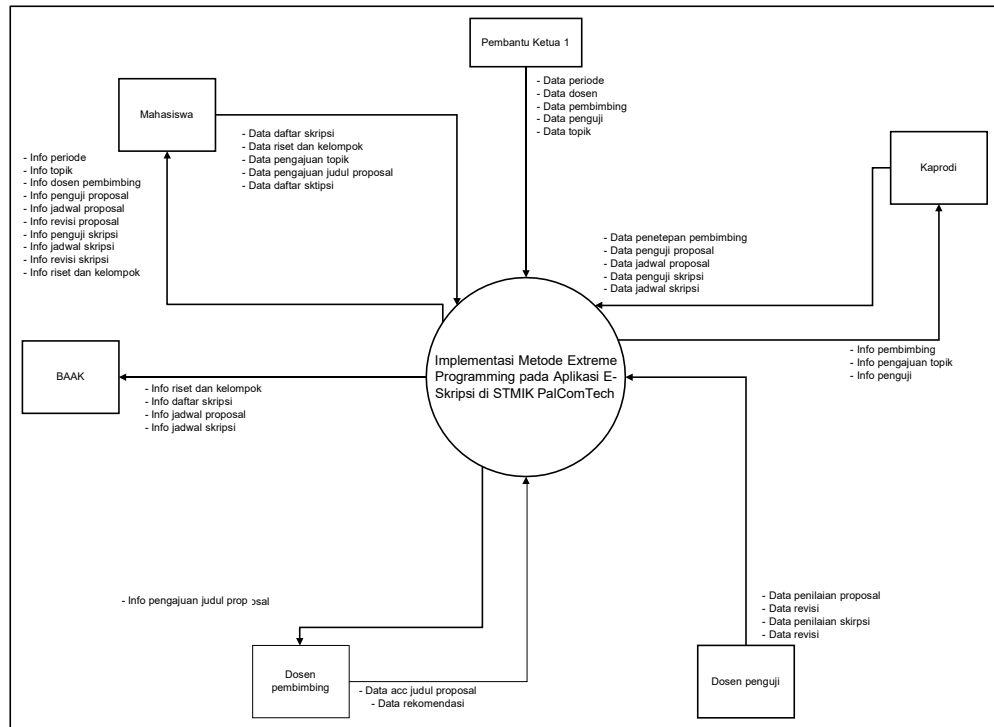
Berdasarkan gambar 4.6 flowchart yang diusulkan untuk mahasiswa dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Dimulai dari mahasiswa melakukan proses *login* pada *loginform* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai dengan data pada tabel *users* maka akan dikembalikan pada *login form*. Jika data sesuai akan masuk pada *dashboard*.

- 2) Mahasiswa dapat mengolah data daftar pada menu daftar skripsi dimana data daftar akan direkam pada table daftar.
- 3) Mahasiswa dapat mengolah data topic dan judul pada menu pengajuan topic dan judul dimana data topic dan judul akan direkam pada tabel ptopik.
- 4) Mahasiswa dapat mengolah data riset pada menu pengajuan riset dimana data riset akan direkam pada tabel riset.
- 5) Mahasiswa dapat melihat data pembimbing pada menu pembimbing dimana data berasal dari tabel pembimbing.
- 6) Mahasiswa dapat melihat data penguji pada menu penguji dimana data data berasal dari tabel penguji.
- 7) Mahasiswa dapat melihat data jadwal proposal pada menu jadwal proposal dimana data berasal dari tabel jadwal_prop
- 8) Mahasiswa dapat melihat data jadwal skripsi pada menu jadwal skripsi dimana data berasal dari tabel jadwal_skripsi.
- 9) Mahasiswa melakukan proses *logout*.

6. Diagram Konteks

Berikut ini adalah gambar diagram konteks dari Implementasi Metode Extreme Programming pada Aplikasi E-Skripsi di STMIK PalComTech. Diagram konteks dapat dilihat pada gambar 4.7.

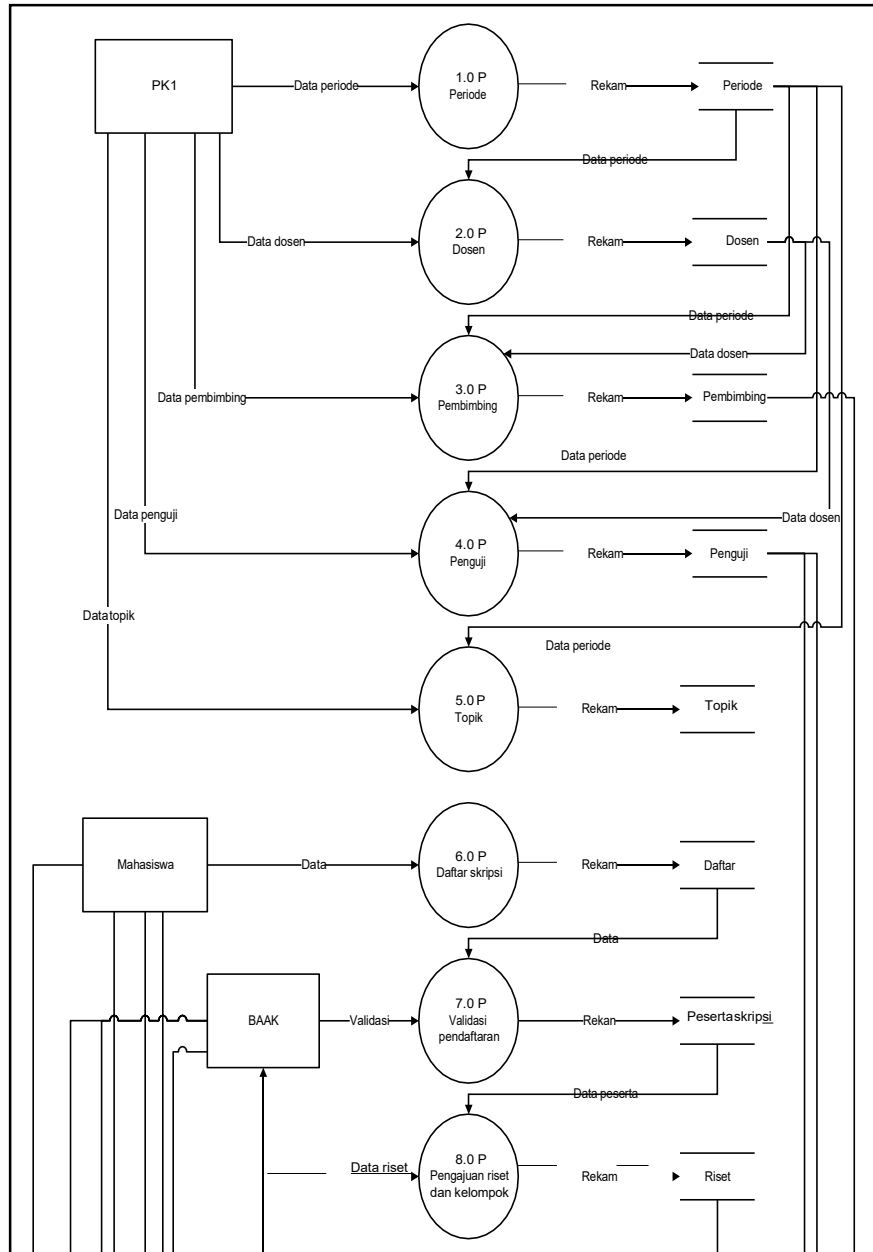


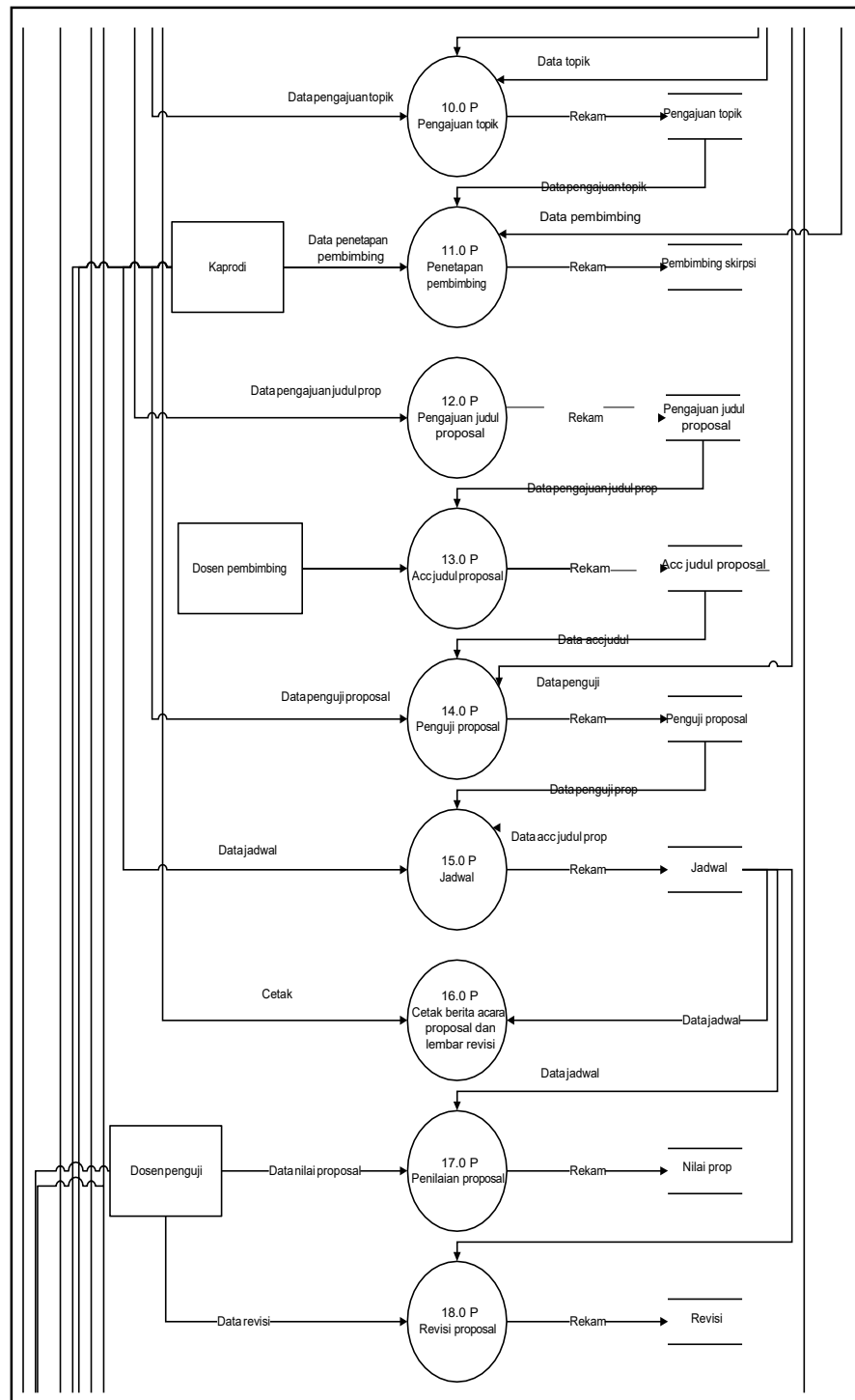
Gambar 4.7 Diagram Konteks

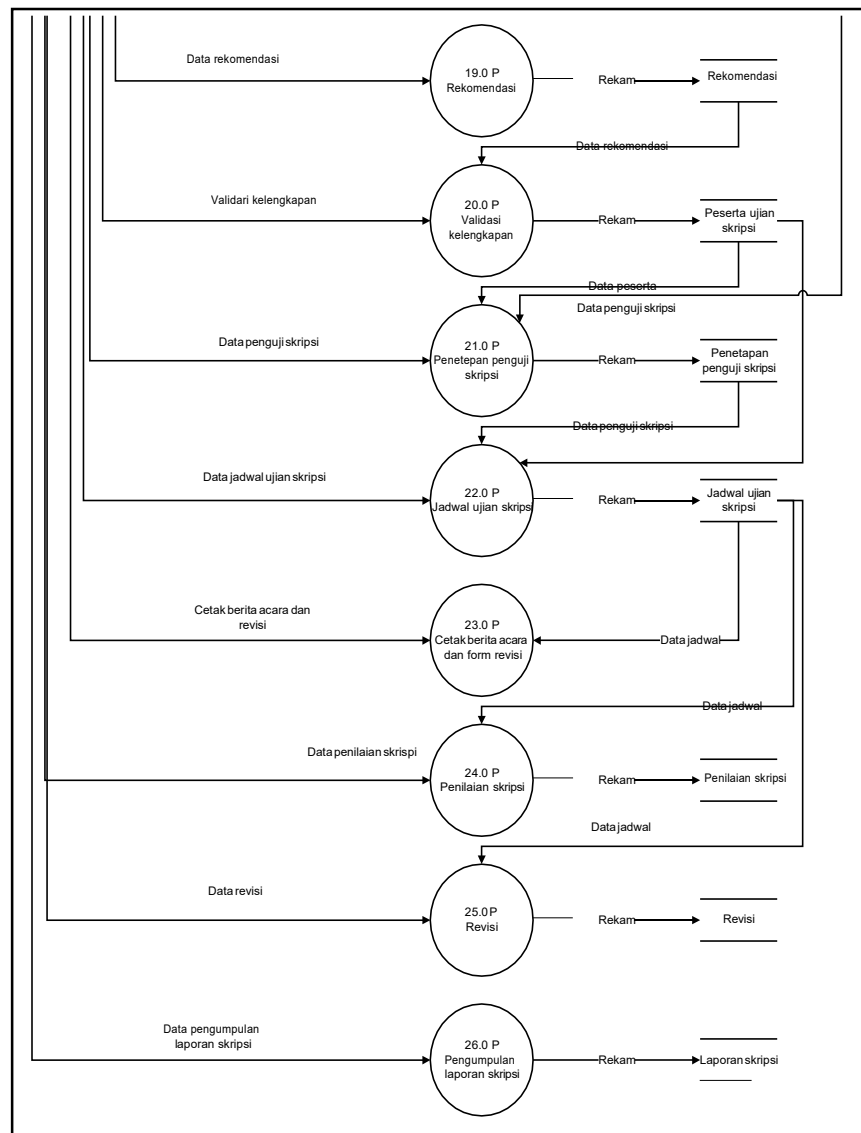
Berdasarkan diagram konteks yang telah digambarkan pada gambar 4.7 bahwa Implementasi Metode *Extreme Programming* pada Aplikasi E-Skripsi di STMIK PalComTech memiliki 6 (enam) entitas yaitu Pembantu Ketua 1, Ketua Program Studi, Dosen Pembimbing, Dosen Penguji, BAAK, dan Mahasiswa.

7. Diagram Level 0

Berikut ini adalah diagram level 0 yang menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem.







Gambar 4.8 Diagram Level 0

Berdasarkan gambar 4.8 diagram level 0, dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Proses 1.0P adalah PK1 melakukan proses mengolah data periode dimana data akan direkam pada data *store* periode.
- 2) Proses 2.0P adalah PK1 melakukan proses mengolah data dosen dimana data akan direkam pada data *store* dosen.

- 3) Proses 3.0P adalah PK1 melakukan proses mengolah data pembimbing dimana data akan direkam pada data *store* pembimbing.
- 4) Proses 4.0P adalah PK1 melakukan proses mengolah data penguji dimana data akan direkam pada data *store* penguji.
- 5) Proses 5.0P adalah PK1 melakukan proses mengolah data topik dimana data akan direkam pada data *store* topik.
- 6) Proses 6.0P adalah mahasiswa melakukan proses input daftar skripsi dimana data akan direkam pada data *store* daftar.
- 7) Proses 7.0P adalah BAAK melakukan proses validasi peserta dimana data akan direkam pada data *store* daftar.
- 8) Proses 8.0P adalah mahasiswa melakukan proses input pengajuan riset dimana data akan direkam pada data *store* riset.
- 9) Proses 9.0P adalah BAAK melakukan proses cetak surat riset.
- 10) Proses 10.0P adalah mahasiswa melakukan proses input pengajuan topik dan judul dimana data akan direkam pada data *store* pengajuan topik.
- 11) Proses 11.0P adalah Kaprodi melakukan proses mengolah data pembimbing dimana data akan direkam pada data *store* pembimbing skripsi.
- 12) Proses 12.0P adalah mahasiswa melakukan proses input pengajuan judul proposal dimana data akan direkam pada data *store* pengajuan judul proposal.

- 13) Proses 13.0P adalah dosen pembimbing melakukan proses acc judul proposal.
- 14) Proses 14.0P adalah Kaprodi melakukan proses mengolah data penguji proposal dimana data akan direkam pada data store penguji proposal.
- 15) Proses 15.0P adalah Kaprodi melakukan proses mengolah data jadwal proposal dimana data akan direkam pada data store jadwal.
- 16) Proses 16.0P adalah BAAK melakukan proses cetak berita acara dan form revisi.
- 17) Proses 17.0P adalah dosen penguji melakukan proses mengolah data penilaian proposal dimana data akan direkam pada data store nilai proposal.
- 18) Proses 18.0P adalah dosen penguji melakukan proses mengolah data revisi dimana data akan direkam pada data store revisi.
- 19) Proses 19.0P adalah dosen pembimbing melakukan proses input rekomendasi dimana data akan direkam pada data store rekomendasi.
- 20) Proses 20.0P adalah baak melakukan proses validasi kelengkapan.
- 21) Proses 21.0P adalah kaprodi melakukan proses mengolah data penetapan penguji skripsi dimana data akan direkam pada data store penetapan penguji skripsi.

- 22) Proses 22.0P adalah kaprodi melakukan proses mengolah data jadwal skripsi dimana data akan direkam pada data store jadwal skripsi.
- 23) Proses 23.0P adalah baak melakukan proses cetak berita acara dan form revisi.
- 24) Proses 24.0P adalah dosen penguji melakukan proses input penilaian skripsi dimana data akan direkam pada data store nilai skripsi.
- 25) Proses 25.0P adalah dosen penguji melakukan proses inpu revisi dimana data akan direkam pada data *store* revisi.
- 26) Proses 26.0P adalah mahasiswa melakukan proses pengumpulan laporan.

8. *Entity Diagram Relationship (ERD)*

Berikut ini adalah gambar *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi atribut-atribut. *Entity Relationship Diagram* (ERD) dapat dilihat pada gambar 4.9.

STMIK PalComTech yang akan dibangun di *database*.

1) Table Periode

Tabel periode digunakan untuk manampung data periode.

Nama Tabel : periode

Primary Key : id_periode*

Tabel 4.9 Tabel Periode

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_periode*	int	4	Id periode
2	Periode	varchar	20	Periode

2) Table Dosen

Tabel dosen digunakan untuk menampung data dosen

Nama Tabel : dosen

Primary Key : id_dosen*

Tabel 4.10 Tabel Dosen

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_dosen*	int	4	Id dosen
2	id_periode**	varchar	4	Id periode
3	nip	Int	25	NIP/NIDN
4	nama_dosen	Varchar	50	Nama dosen
5	jabatan	varchar	25	Jabatan

3) Tabel topik

Tabel topik digunakan untuk menampung data topik

Nama Tabel : topik

Primary Key : id_topik*

Tabel 4.11 Tabel Topik

No	Field	Type	Size	Keterangan
----	-------	------	------	------------

1	id_topik*	int	4	Id topik
2	id_periode**	varchar	4	Id periode
3	nama_topik	Int	25	Nama topik

4) Tabel Daftar Skripsi

Tabel daftar skripsi digunakan untuk menampung data daftar

Nama Tabel : daftar

Primary Key : id_daftar*

Tabel 4.12 Tabel Daftar

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_daftar	int	4	Id dosen
2	id_periode**	varchar	4	Id periode
3	npm	int	10	Nomor pokok mahasiswa
4	nama_mhs	varchar	100	Nama mahasiswa
5	prodi	varchar	50	Program studi
6	semester	int	3	Semester
7	telp	varchar	15	No telepon
8	ket	textarea		Keterangan
9	ipk	varchar	5	Nilai IPK
10	syarat			Persyaratan daftar

5) Tabel Pengajuan topik dan judul

Tabel topik dan judul digunakan untuk menampung data topik dan judul

Nama Tabel : ptopik

Primary Key : id_ptopik*

Tabel 4.13 Tabel Pengajuan Topik dan Judul

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_ptopik*	int	4	Id pengajuan topik
2	id_topik**	int	4	Id topik
3	id_daftar**	int	4	Id daftar
4	sesi	varchar	15	Sesi belajar
5	judul	varchar	50	Judul skripsi

6) Tabel Riset

Tabel riset digunakan untuk menampung data riset

Nama tabel : riset

Primary Key : id_riset*

Tabel 4.14 Tabel riset

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_riset*	int	4	Id riset
2	id_daftar**	varchar	4	Id daftar
3	Nama_perusahaan	Int	25	Nama perusahaan
4	Alamat_perusahaan	Varchar	50	Alamat Perusahaan

7) Tabel Pembimbing

Tabel pembimbing digunakan untuk menampung data pembimbing

Nama Tabel : pembimbing

Primary Key : id_pembimbing*

Tabel 4.15 Tabel Pembimbing

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_pembimbing*	int	4	Id pembimbing
2	id_periode**	int	4	Id periode

3	id_dosen**	int	4	Id dosen
4	id_daftar**	int	4	Id daftar

8) Tabel Penguji

Tabel penguji digunakan untuk menampung data penguji

Tabel 4.16 Tabel Penguji

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_penguji*	int	4	Id penguji
2	id_periode**	int	4	Id periode
3	id_daftar**	int	4	Id daftar
4	id_dosen**	int	4	Id_dosen

9) Tabel Rekomendasi

Tabel rekomendasi digunakan untuk menampung data rekomendasi

Nama Tabel : rekomendasi

Primary Key : id_rekomendasi*

Tabel 4.17 Tabel Rekomendasi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_rekomendasi*	int	4	Id rekomendasi
2	id_daftar**	int	4	Id daftar
3	id_dosen**	int	4	Id dosen
4	jenis_ujian	varchar	20	Jenis Ujian

10) Tabel Jadwal Proposal

Tabel jadwal proposal digunakan untuk menampung data jadwal proposal

Nama Tabel : jadwal_prop

Primary Key : id_jadwalproposal

Tabel 4.18 Tabel Jadwal Proposal

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_jadwalproposal*	int	4	Id penguji
2	id_periode**	int	4	Id periode
3	id_daftar**	int	4	Id daftar
4	tanggal	date		Tanggal

11) Tabel Jadwal Skripsi

Tabel jadwal skripsi digunakan untuk menampung data jadwal skripsi

Nama Tabel : jadwal_skripsi

Primary Key : id_jadwalskripsi*

Tabel 4.19 Tabel Jadwal Skripsi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_jadwalskripsi*	Int	4	Id jadwal skripsi
2	id_periode**	Int	4	Id periode
3	id_daftar**	Int	4	Id daftar
4	tanggal	date		Tanggal

10. Desain Interface**1) Desain Login Form**

Desain *login form* untuk akses *user* masuk ke sistem yang berisikan *field username* dan *password*. Desain *login form* seperti pada gambar 4.10.

LOGIN

Staf Mahasiswa

Gambar 4.10 Halaman Login

2) Desain Form Periode

Desain form untuk *input* data periode yang dilakukan oleh pk1 dapat dilihat pada gambar 4.11.

Palcometch Search dashboard... go Logout

Dashboard
 Data Periode
 Data Dosen
 Data Topik

Form Tambah Periode

Periode

Gambar 4.11 Halaman Input Periode

3) Desain Form Dosen

Desain form untuk *input* data dosen yang dilakukan oleh pk1 dapat dilihat pada gambar 4.12.

Gambar 4.12 Halaman Input Dosen

4) Desain Form Topik

Desain form untuk *input* data topik yang dilakukan oleh pk1 dapat dilihat pada gambar 4.13.

Gambar 4.13 Halaman Input Topik

5) Desain Halaman Periode

Desain halaman periode untuk melihat data periode yang telah di *input* seperti pada gambar 4.14.

Palcometch Search dashboard... GO Logout

Dashboard
 Data Periode
 Data Dosen
 Data Topik

Data Periode

Tambah Periode

No	Periode	Action

Cancel Submit

Gambar 4.14 Halaman Output Periode

6) Desain Halaman Dosen

Desain halaman dosen untuk melihat data dosen yang telah di *input* seperti pada gambar 4.15.

Palcometch Search dashboard... GO Logout

Dashboard
 Data Periode
 Data Dosen
 Data Topik

Data Dosen

Tambah Dosen

No	Periode	NIP/NIDN	Nama	Jabatan	Action

Cancel Submit

Gambar 4.15 Halaman Output Dosen

7) Desain Halaman Topik

Desain halaman topik untuk melihat data topik yang telah di *input* seperti pada gambar 4.16.

Palcometch Search dashboard... GO Logout

Dashboard
 Data Periode
 Data Dosen
 Data Topik

Data Topik
 Tambah Topik

No	Periode	Topik	Action

Cancel Submit

Gambar 4.16 Halaman Output Topik

8) Desain Form Pembimbing

Desain form untuk *input* data pembimbing yang dilakukan oleh kaprodi dapat dilihat pada gambar 4.17.

Palcometch Search dashboard... GO Logout

Dashboard
 Data Pembimbing
 Data Penguji
 Penentuan Jadwal Proposal
 Penentuan Jadwal Skripsi

Form Tambah Pembimbing

Periode
 Dosen
 Mahasiswa

Cancel Submit

Gambar 4.17 Halaman Input Pembimbing

9) Desain Form Penguji

Desain form untuk *input* data penguji yang dilakukan oleh kaprodi dapat dilihat pada gambar 4.18.

Gambar 4.18 Halaman Input Penguji

10) Desain Form Jadwal Proposal

Desain form untuk *input* data jadwal proposal yang dilakukan oleh kaprodi dapat dilihat pada gambar 4.19.

Gambar 4.19 Halaman Input Jadwal Proposal

11) Desain Form Jadwal Skripsi

Desain form untuk *input* data jadwal skripsi yang dilakukan oleh kaprodi dapat dilihat pada gambar 4.20.

Palcometch Search dashboard... GO Logout

Dashboard
 Data Pembimbing
 Data Penguji
 Penentuan Jadwal Proposal
 Penentuan Jadwal Skripsi

Form Tambah Jadwal Skripsi

Periode

Mahasiswa

Tanggal

Cancel Submit

Gambar 4.20 Halaman Input Jadwal Skripsi

12) Desain Halaman Pembimbing

Desain halaman pembimbing untuk melihat data pembimbing yang telah di *input* seperti pada gambar 4.21.

Palcometch Search dashboard... GO Logout

Dashboard
 Data Pembimbing
 Data Penguji
 Penentuan Jadwal Proposal
 Penentuan Jadwal Skripsi

Data Pembimbing

Tambah Pembimbing

No	Periode	NPM	Nama Mahasiswa	Dosen Pembimbing	Action

Cancel Submit

Gambar 4.21 Halaman Output Pembimbing

13) Desain Halaman Penguji

Desain halaman penguji untuk melihat data penguji yang telah di *input* seperti pada gambar 4.22.

Palcometch Search dashboard... GO Logout

Dashboard
 Data Pembimbing
 Data Penguji
 Penentuan Jadwal Proposal
 Penentuan Jadwal Skripsi

Data Penguji

No	Periode	Nama Mahasiswa	Dosen Penguji 1	Dosen Penguji 2	Action

Gambar 4.22 Halaman Output Penguji

14) Desain Halaman Jadwal Proposal

Desain halaman jadwal proposal untuk melihat data jadwal proposal yang telah di *input* seperti pada gambar 4.23.

Palcometch Search dashboard... GO Logout

Dashboard
 Data Pembimbing
 Data Penguji
 Penentuan Jadwal Proposal
 Penentuan Jadwal Skripsi

Data Jadwal Proposal

No	Periode	Nama Mahasiswa	Program Studi	Tanggal	Action

Gambar 4.23 Halaman Output Jadwal Proposal

15) Desain Halaman Jadwal Skripsi

Desain halaman jadwal skripsi untuk melihat data jadwal skripsi yang telah di *input* seperti pada gambar 4.24

Palcometch Search dashboard... GO Logout

Dashboard
Data Pembimbing
Data Penguji
Penentuan Jadwal Proposal
Penentuan Jadwal Skripsi

Data Jadwal Skripsi
Tambah Jadwal Skripsi

No	Periode	Nama Mahasiswa	Program Studi	Tanggal	Action

Cancel Submit

Gambar 4.24 Halaman Output Jadwal Skripsi

16) Desain Form Rekomendasi

Desain form untuk *input* data rekomendasi yang dilakukan oleh dosen dapat dilihat pada gambar 4.25.

Palcometch Search dashboard... GO Logout

Dashboard
Data Rekomendasi

Form Tambah Rekomendasi

Mahasiswa

Dosen Pembimbing

Jenis Ujian

Cancel Submit

Gambar 4.25 Halaman Input Rekomendasi

17) Desain Halaman Rekomendasi

Desain halaman rekomendasi untuk melihat data rekomendasi yang telah di *input* seperti pada gambar 4.26

Palcometch Search dashboard... GO Logout

Dashboard
Data Rekomendasi

Data Rekomendasi
Tambah Rekomendasi

No	NPM	Nama Mahasiswa	Dosen Pembimbing	Jenis Ujian	Action

Cancel Submit

Gambar 4.26 Halaman Output Rekomendasi

18) Desain Form Daftar

Desain form untuk *input* data daftar yang dilakukan oleh mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.27.

Palcometch Search dashboard... GO Logout

Dashboard
Daftar Skripsi
Pengajuan Topik Dan Judul
Pengajuan Riset

Form Daftar Skripsi

Periode

NPM

Nama Mahasiswa

Program Studi

Semester

No. Telepon

Keterangan

Nilai IPK

Syarat

Cancel Submit

Gambar 4.27 Halaman Input Daftar Skripsi

19) Desain Form Pengajuan Topik dan Judul

Desain form untuk *input* data pengajuan topic dan judul yang dilakukan oleh mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.28.

Gambar 4.28 Halaman Input Topik dan Judul

20) Desain Form Riset

Desain form untuk *input* data riset yang dilakukan oleh mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.29.

Gambar 4.29 Halaman Input Riset

21) Desain Halaman Daftar

Desain halaman daftar untuk melihat data daftar yang telah di *input* seperti pada gambar 4.30

Palcometch Search dashboard... GO Logout

Dashboard
 Daftar Skripsi
 Pengajuan Topik dan Judul
 Pengajuan Riset

Data Mahasiswa

Tambah Daftar

No	Periode	NPM	Nama	Program Studi	Semester	No. Telepon	Ket	Nilai IPK	Action

Cancel Submit

Gambar 4.30 Halaman Output Daftar

22) Desain Halaman Topik dan Judul

Desain halaman topic dan judul untuk melihat data topic dan judul yang telah di *input* seperti pada gambar 4.31.

Palcometch Search dashboard... GO Logout

Dashboard
 Daftar Skripsi
 Pengajuan Topik dan Judul
 Pengajuan Riset

Data Topik dan Judul

Tambah Pengajuan Topik dan Judul

No	NPM	Nama	Topik	Sesi Belajar	Judul	Action

Cancel Submit

Gambar 4.31 Halaman Output Topik dan Judul

23) Desain Halaman Riset

Desain halaman riset untuk melihat data riset yang telah di *input* seperti pada gambar 4.32.

Palcometch Search dashboard... GO Logout

Dashboard
 Daftar Skripsi
 Pengajuan Topik dan Judul
 Pengajuan Riset

Data Topik dan Judul

Tambah Pengajuan Topik dan Judul

No	Nama	Prodi	Semester	Nama Perusahaan	Alamat	Action

Cancel Submit

Gambar 4.32 Halaman Output Riset

1.2.3. Pengkodean (*Coding*)

Berikut adalah hasil dari prototipe yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman *PHP* dan *database* menggunakan *MySQL*.

1) *Login Form*

Username
 Password

Gambar 4.33 Form Login

Pada tampilan *login form* pengguna melakukan proses *login* dengan memasukkan *username* dan *password* untuk dapat masuk ke dalam *dashboard* sistem. Adapun tampilan *login form* dapat dilihat pada

gambar 4.33.

2) Dashboard PK1

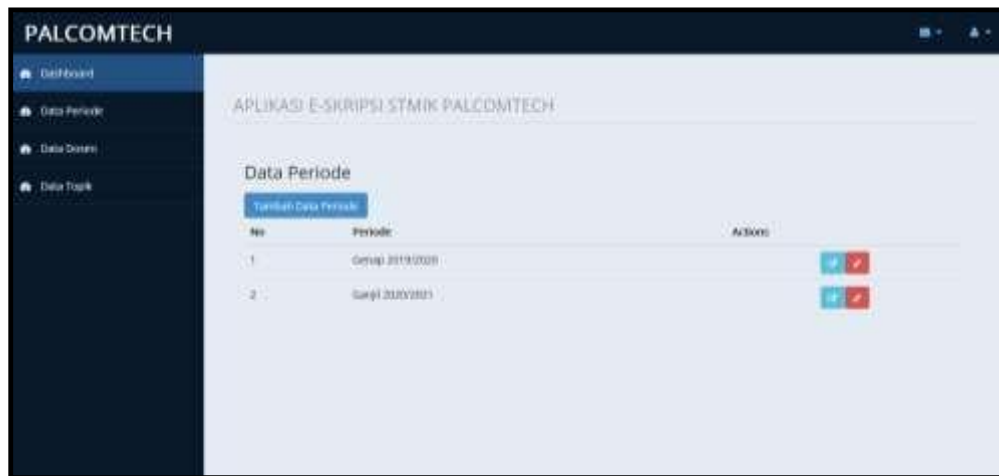
Tampilan ini merupakan detail *dashboard* pk1 yang berisikan list menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashbard* pk1 seperti gambar 4.34.



Gambar 4.34 Dashboard PK1

3) Halaman Periode

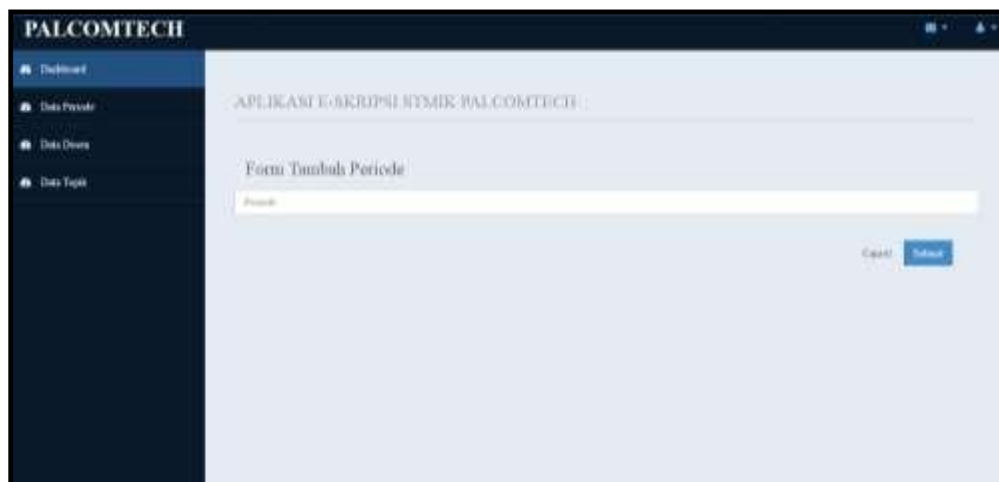
Pada halaman periode menampilkan data periode yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, *edit* dan hapus. Tampilan halaman periode dapat dilihat pada gambar 4.35.



Gambar 4.35 Halaman Periode

4) Form Periode

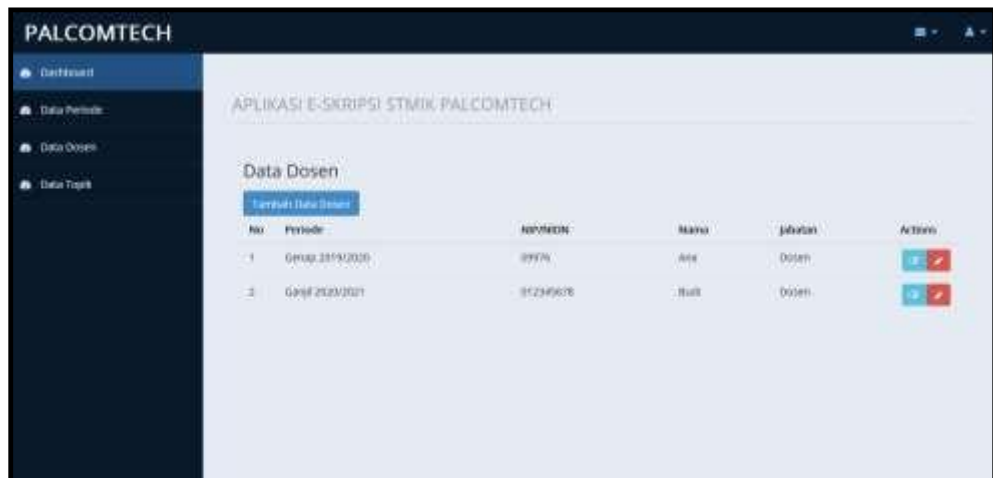
Form periode terdiri dari periode. Adapun *form* periode dapat dilihat pada gambar 4.36.



Gambar 4.36 Form Periode

5) Halaman Dosen

Pada halaman dosen menampilkan data dosen yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, *edit* dan hapus. Tampilan halaman dosen dapat dilihat pada gambar 4.37.



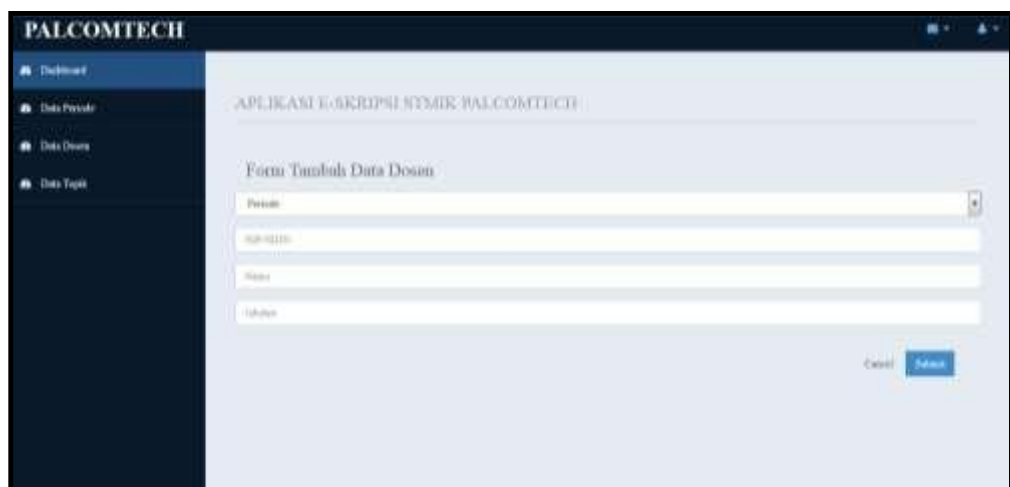
No	Periode	NIP/NIDN	Nama	Jabatan	Aksi
1	Genap 2019/2020	89976	Aris	Dosen	Edit Hapus
2	Genap 2020/2021	812345678	Budi	Dosen	Edit Hapus

Gambar 4.37 Halaman Dosen

6) Form Dosen

Form dosen terdiri dari *field* periode, NIP/NIDN, nama, dan jabatan.

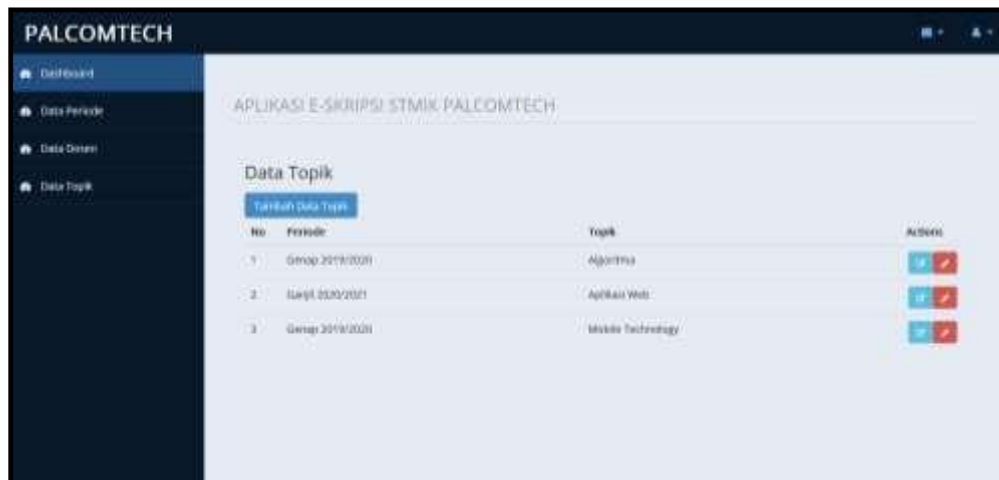
Adapun *form* dosen dapat dilihat pada gambar 4.38.



Gambar 4.38 Form Dosen

7) Halaman Topik

Pada halaman topik menampilkan data topik yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, *edit* dan hapus. Tampilan halaman topik dapat dilihat pada gambar 4.39.

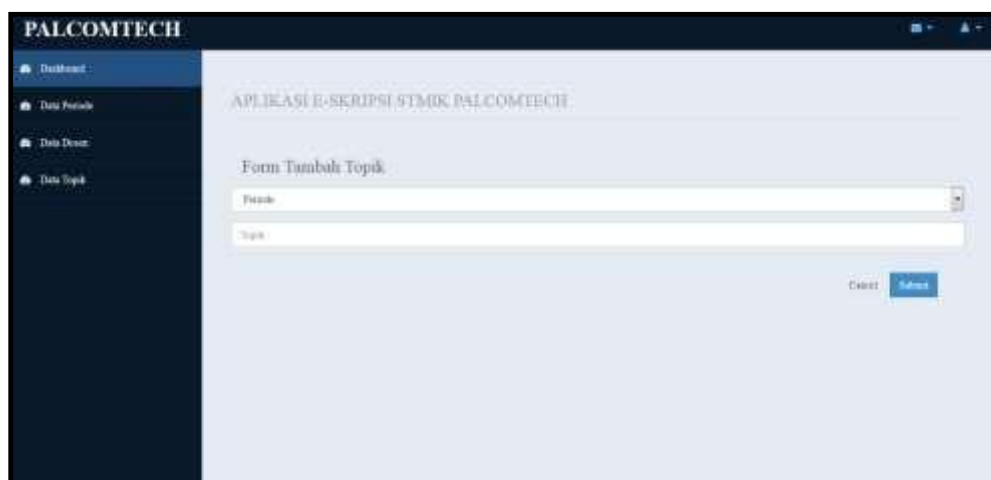


No	Periode	Topik	Aksi
1	Genap 2019/2020	Algoritma	+ -
2	Genap 2020/2021	Aplikasi Web	+ -
3	Genap 2019/2020	Mobile Technology	+ -

Gambar 4.39 Halaman Topik

8) Form Topik

Form topik terdiri dari periode dan topik. Adapun *form* topik dapat dilihat pada gambar 4.40.



Gambar 4.40 Form Topik

9) Dashboard Kaprodi

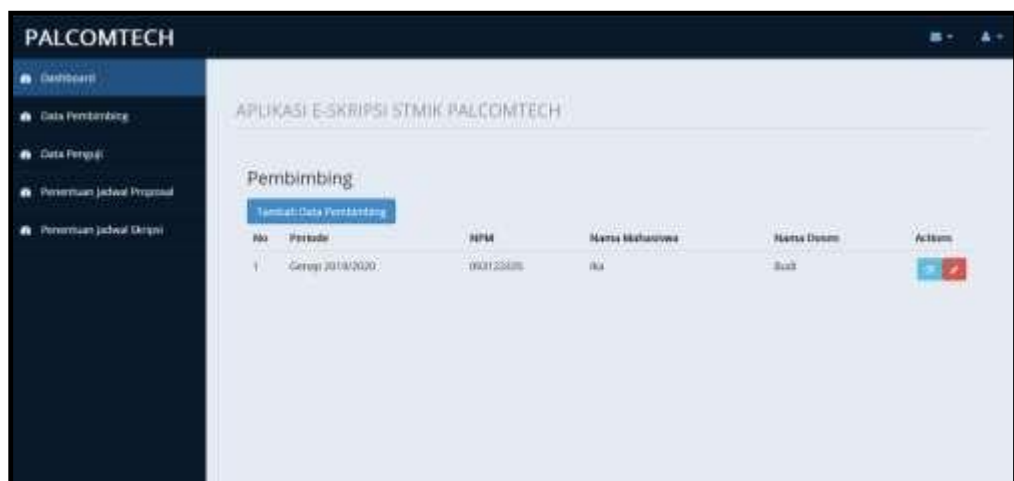
Tampilan ini merupakan detail *dashboard* kaprodi yang berisikan list menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashbard* kaprodi seperti gambar 4.41.



Gambar 4.41 Dashboard Kaprodi

10) Halaman Pembimbing

Pada halaman pembimbing menampilkan data pembimbing yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, *edit* dan hapus. Tampilan halaman pembimbing dapat dilihat pada gambar 4.42.



Gambar 4.42 Halaman Pembimbing

11) Form Pembimbing

Form pembimbing terdiri dari periode, dosen dan mahasiswa. Adapun *form* pembimbing dapat dilihat pada gambar 4.43.



The screenshot shows a web application interface for PALCOMTECH. The main content area is titled 'APLIKASI E-SKRIPSI STMIK PALCOMTECH'. Below the title is a section for 'Form Tambah Pembimbing'. This section contains three input fields: 'Periode', 'Dosen', and 'Mahasiswa Terdaftar'. To the right of the 'Mahasiswa Terdaftar' field is a search icon. At the bottom right of the form area, there is a 'Cari' button and a blue 'Simpan' button.

Gambar 4.43 Form Pembimbing

12) Halaman Penguji

Pada halaman penguji menampilkan data penguji yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, *edit* dan hapus. Tampilan halaman penguji dapat dilihat pada gambar 4.44.

The screenshot shows the 'Data Penguji' page in the PALCOMTECH application. The page title is 'APLIKASI E-SKRIPSI STMIK PALCOMTECH'. Below the title is a section for 'Data Penguji' with a 'Tambah Data Penguji' button. Below this is a table with the following data:

No	Periode	Nama Mahasiswa	Dosen Pengajar	Aksi
1	Genap 2019/2020	Riska	Aha	 

Gambar 4.44 Halaman Penguji



13) Form Penguji

Form penguji terdiri dari periode, dosen dan mahasiswa. Adapun *form* penguji dapat dilihat pada gambar 4.45.

Gambar 4.45 Form Penguji

14) Halaman Jadwal Proposal

Pada halaman jadwal proposal menampilkan data jadwal proposal yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, *edit* dan hapus. Tampilan halaman jadwal proposal dapat dilihat pada gambar 4.46.

No	Periode	Nama Mahasiswa	Program Studi	Tanggal	Action
1	Cerep: 01/11/2020	Ba	Teknik Informatika	2020-05-28	 

Gambar 4.46 Halaman Jadwal Proposal

15) Form Jadwal Proposal

Form jadwal proposal terdiri dari periode, mahasiswa dan tanggal. Adapun *form* jadwal proposal dapat dilihat pada gambar 4.47.



The screenshot shows a web application interface for PALCOMTECH. The main content area is titled 'APLIKASI E-SKRIPSI STMIK PALCOMTECH' and contains a form titled 'Form Tambah Jadwal Proposal'. The form has three input fields: 'Masa' with a dropdown menu showing '-Materi-', 'Materi' with a dropdown menu showing '-Materi-', and 'Tgl. Add / YYYY'. At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Edit' and 'Tambah'.

Gambar 4.47 Form Jadwal Proposal

16) Halaman Jadwal Skripsi

Pada halaman jadwal skripsi menampilkan data jadwal skripsi yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, *edit* dan hapus. Tampilan halaman jadwal skripsi dapat dilihat pada gambar 4.48.

The screenshot shows a web application interface for PALCOMTECH. The main content area is titled 'APLIKASI E-SKRIPSI STMIK PALCOMTECH' and contains a table titled 'Jadwal Skripsi'. Above the table is a button labeled 'Tambah Jadwal Skripsi'. The table has the following columns: 'No', 'Periode', 'Nama Mahasiswa', 'Program Studi', 'Tanggal', and 'Aksi'. There is one row of data in the table.

No	Periode	Nama Mahasiswa	Program Studi	Tanggal	Aksi
1	Genap 2019/2020	Ra	Teknik Informatika	2020-07-25	 

Gambar 4.48 Halaman Jadwal Skripsi

17) Dashboard Dosen

Tampilan ini merupakan detail *dashboard* dosen yang berisikan list menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun

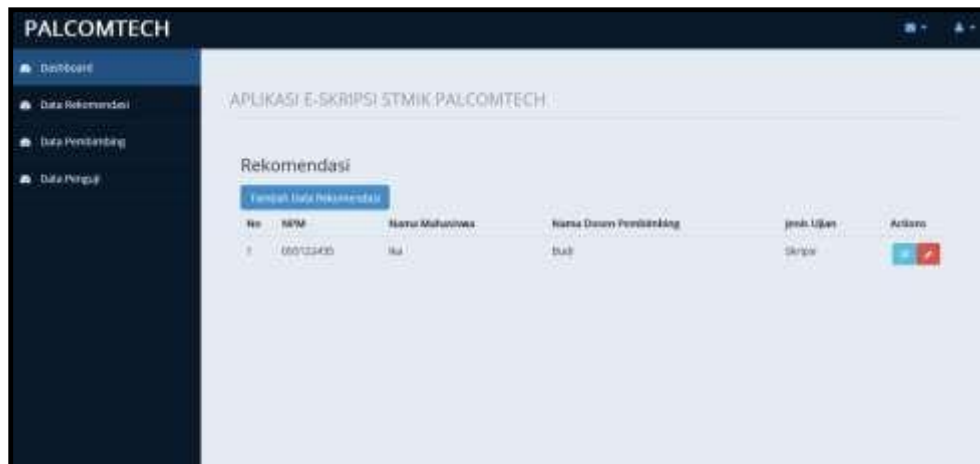
tampilan *dashbard* dosen seperti gambar 4.49.



Gambar 4.49 Dashboard Dosen

18) Halaman Rekomendasi

Pada halaman rekomendasi menampilkan data rekomendasi yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, *edit* dan hapus. Tampilan halaman rekomendasi dapat dilihat pada gambar 4.50.



Gambar 4.50 Halaman Rekomendasi

19) Form Rekomendasi

Form rekomendasi terdiri dari periode, mahasiswa dan tanggal. Adapun *form* rekomendasi dapat dilihat pada gambar 4.51.

Gambar 4.51 Form Rekomendasi

20) Dashboard BAAK

Tampilan ini merupakan detail *dashboard* baak yang berisikan list menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashbard* baak seperti gambar 4.52.

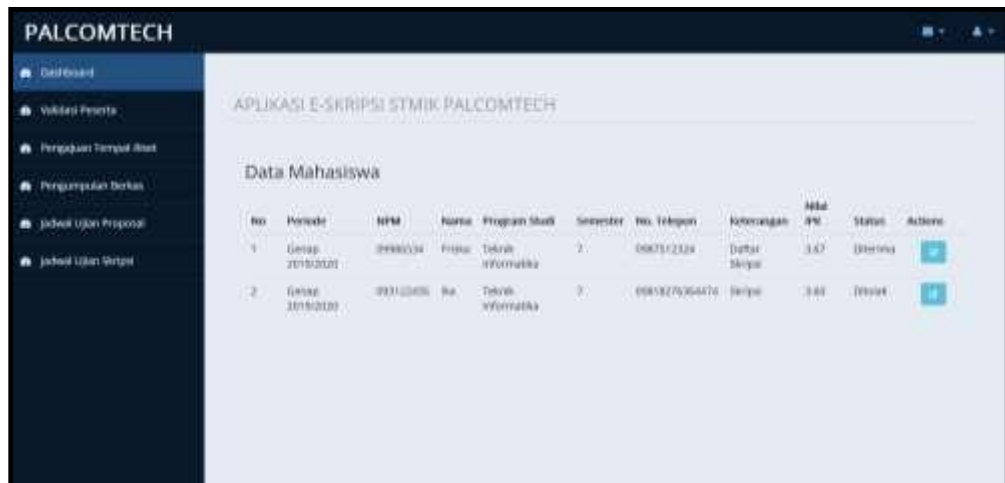


Gambar 4.52 Dashboard BAAK

21) Halaman Validasi Peserta

Pada halaman validasi peserta menampilkan data validasi yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, *edit* dan hapus. Tampilan halaman

validasi peserta dapat dilihat pada gambar 4.53.



No	Periode	NPM	Nama	Program Studi	Semester	No. Telepon	Ketersangan	Nilai	Status	Aksi
1	Genap 2019/2020	0900034	Frisa	Teknik Informatika	2	080712324	Daftar Skripsi	3,57	Belum	+
2	Genap 2019/2020	091120405	Ra.	Teknik Informatika	2	0818279354474	Belum	3,00	Tidak	+

Gambar 4.53 Halaman Validasi Peserta

22) Dashboard Mahasiswa

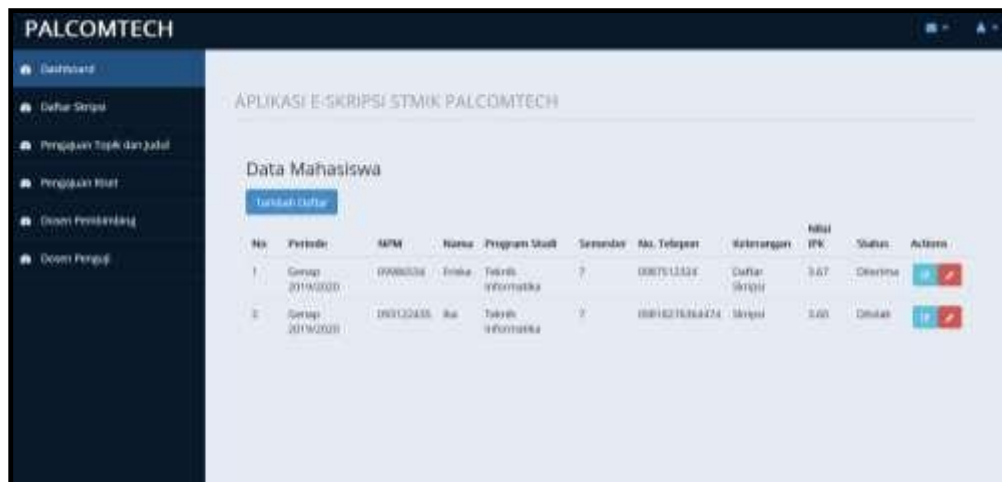
Tampilan ini merupakan detail *dashboard* mahasiswa yang berisikan list menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashbard* mahasiswa seperti gambar 4.54.



Gambar 4.54 Dashboard Mahasiswa

23) Halaman Daftar Skripsi

Pada halaman daftar menampilkan data daftar yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, *edit* dan hapus. Tampilan halaman daftar dapat dilihat pada gambar 4.55.



No	Periode	NPM	Nama	Program Studi	Semester	No. Telepon	Keterangan	Nilai IPK	Status	Actions
1	Semester 2019/2020	09080304	Enka	Teknik Informatika	2	087611321	Daftar Skripsi	3,67	Daftar	+ -
2	Semester 2019/2020	09020405	Ika	Teknik Informatika	2	081821688474	Skrpsi	3,00	Daftar	+ -

Gambar 4.55 Halaman Daftar

24) Form Daftar Skripsi

Form daftar terdiri dari periode, npm, nama, program studi, semester, no telepon, keterangan, nilai ipk, dan syarat. Adapun *form* daftar dapat dilihat pada gambar 4.56.



Form Daftar Skripsi

Periode:

NPM:

Nama:

Program Studi:

Semester:

No. Telepon:

Keterangan:

Syarat Mengikuti Skripsi

Nilai IPK:

Upload Syarat Pendaftaran

No file selected.
*File dalam bentuk PDF

Gambar 4.56 Form Daftar

25) Halaman Topik dan Judul

Pada halaman topic dan judul menampilkan data topic dan judul yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, *edit* dan hapus. Tampilan halaman topic dan judul peserta dapat dilihat pada gambar 4.57.

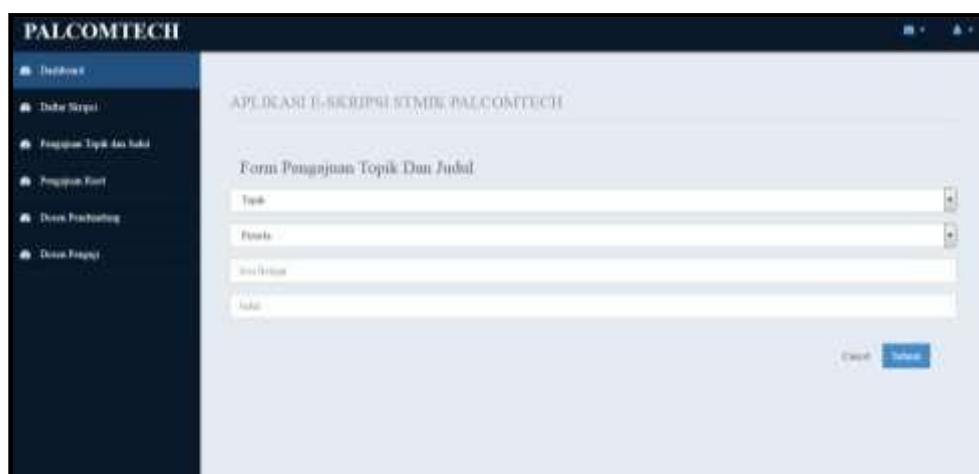


Gambar 4.57 Halaman topic dan judul

26) Form topic dan judul

Form topic dan judul terdiri dari topic, nama, sesi belajar, judul.

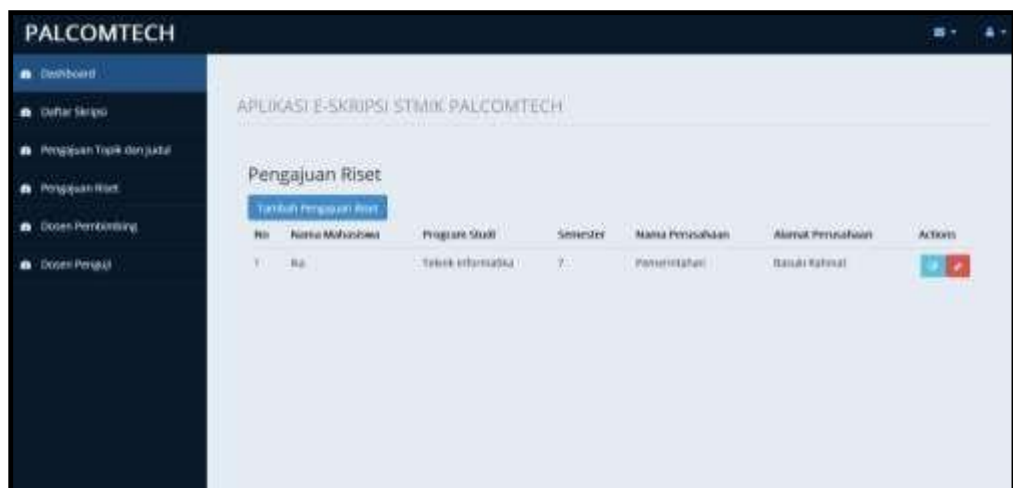
Adapun *form* topic dan judul dapat dilihat pada gambar 4.58.



Gambar 4.58 Form Topik dan Judul

27) Halaman Riset

Pada halaman riset menampilkan data riset yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, *edit* dan hapus. Tampilan halaman riset dapat dilihat pada gambar 4.59.



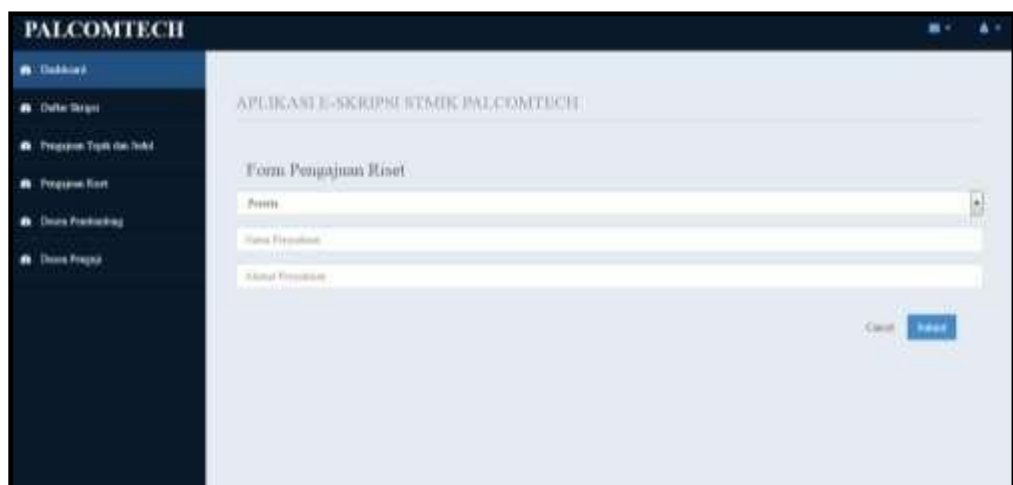
The screenshot shows the 'PALCOMTECH' dashboard. The main content area is titled 'APLIKASI E-SKRIPSI STMIBK PALCOMTECH' and 'Pengajuan Riset'. There is a button 'Tambah Pengajuan Riset'. Below it is a table with the following data:

No	Nama Mahasiswa	Program Studi	Semester	Nama Peminasaan	Alamat Peminasaan	Aksi
1	Ra	Teknik Informatika	7	Penerintahan	Banjar Kalimantan	[+][x]

Gambar 4.59 Halaman Riset

28) Form Riset

Form riset terdiri dari topic, nama, sesi belajar, judul. Adapun *form* riset dapat dilihat pada gambar 4.60.



The screenshot shows the 'PALCOMTECH' dashboard with the 'Form Pengajuan Riset' page. The form contains the following fields:




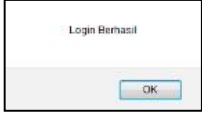
- Pemin
- Nama Peminasaan
- Alamat Peminasaan

At the bottom right of the form, there are 'Cancel' and 'Submit' buttons.




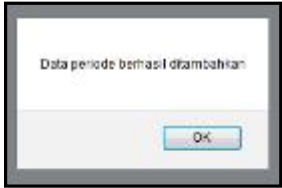
Gambar 4.60 Form Riset



29) Cetak Pengajuan Topik

Tabel 4.20 Pengujian Form Login





No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> lalu klik tombol “login” <i>Test Case :</i> 	Sistem akan menolak akses <i>login</i> <i>Hasil Pengujian :</i> 	<i>Valid</i>
2.	Menghasilkan <i>username</i> dan <i>password</i> benar lalu klik tombol “login” <i>Test Case :</i> 	Sistem menerima akses <i>login</i> <i>Hasil Pengujian :</i> 	<i>Valid</i>


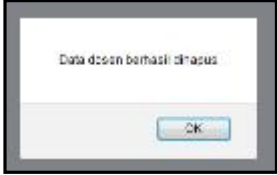
Tabel 4.21 Pengujian Pada Menu Periode

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Tambah data periode (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik “tambah” <i>Test Case :</i> 	Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap <i>Hasil Pengujian :</i> 	<i>Valid</i>
2.	Tambah data periode (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik “tambah” <i>Test Case :</i> 	Sistem sukses <i>input</i> data periode <i>Hasil Pengujian :</i> 	<i>Valid</i>



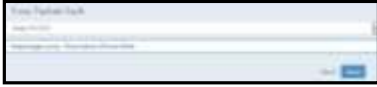

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
3.	<p>Sistem dapat melakukan proses hapus data periode dengan mengklik tombol berbentuk pencil merah</p> <p><i>Test</i> <i>Case :</i></p> 	<p>Sistem akan menghapus data periode jika <i>user</i> memilih “ok”</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>


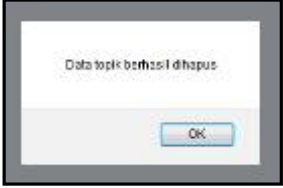
Tabel 4.22 Pengujian Pada Menu Dosen

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<p>Tambah data dosen (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik “tambah”</p> <p><i>Test</i> <i>Case :</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>
2.	<p>Tambah data dosen (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik “tambah”</p> <p><i>Test</i> <i>Case :</i></p> 	<p>Sistem sukses <i>input</i> data dosen</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>




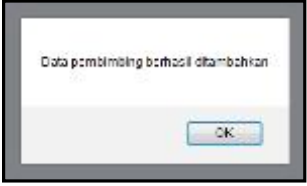
No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
3.	<p>Sistem dapat melakukan proses hapus data dosen dengan mengklik tombol berbentuk pencil merah</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem akan menghapus data dosen jika <i>user</i> memilih "ok"</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>


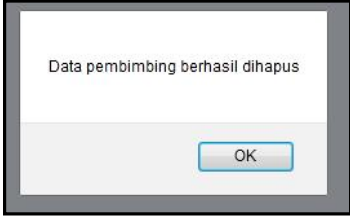
Tabel 4.23 Pengujian Pada Menu Topik

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<p>Tambah data topik (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik "tambah"</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>
2.	<p>Tambah data topik (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik "tambah"</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem sukses <i>input</i> data topik</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>




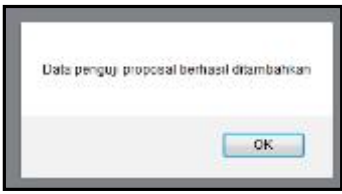
No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
3.	<p>Sistem dapat melakukan proses hapus data topik dengan mengklik tombol berbentuk pencil merah</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem akan menghapus data topik jika <i>user</i> memilih "ok"</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>



Tabel 4.24 Pengujian Pada Menu Pembimbing

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<p>Tambah data pembimbing (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik "tambah"</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>
2.	<p>Tambah data pembimbing (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik "tambah"</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem sukses <i>input</i> data pembimbing</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>

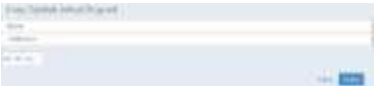

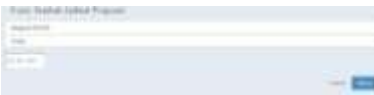
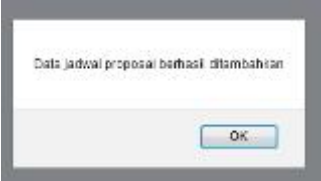
No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
3.	<p>Sistem dapat melakukan proses hapus data pembimbing dengan mengklik tombol berbentuk pencil merah</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem akan menghapus data pembimbing jika <i>user</i> memilih “ok”</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>



Tabel 4.25 Pengujian Pada Menu Penguji

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<p>Tambah data penguji (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik “tambah”</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>
2.	<p>Tambah data penguji (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik “tambah”</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem sukses <i>input</i> data penguji</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>

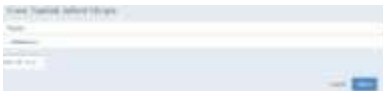

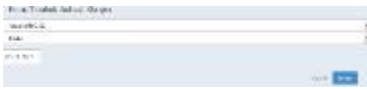
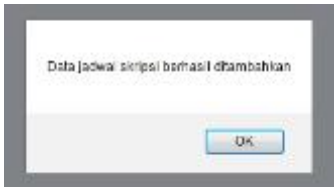
No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
3.	<p>Sistem dapat melakukan proses hapus data penguji dengan mengklik tombol berbentuk pencil merah</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem akan menghapus data penguji jika <i>user</i> memilih “ok”</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>


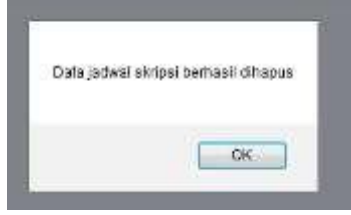
Tabel 4.26 Pengujian Pada Menu Jadwal Proposal

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<p>Tambah data jadwal proposal (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik “tambah”</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>
2.	<p>Tambah data jadwal proposal (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik “tambah”</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem sukses <i>input</i> data jadwal proposal</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>

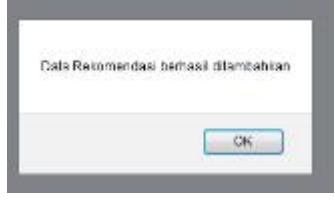
No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
3.	<p>Sistem dapat melakukan proses hapus data jadwal proposal dengan mengklik tombol berbentuk pencil merah</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem akan menghapus data penguji jika <i>user</i> memilih “ok”</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>


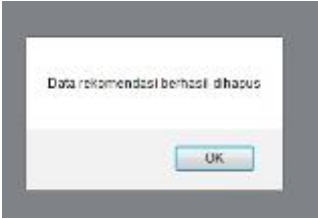
Tabel 4.27 Pengujian Pada Menu Jadwal Skripsi

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<p>Tambah data jadwal skripsi (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik “tambah”</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>
2.	<p>Tambah data jadwal skripsi (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik “tambah”</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem sukses <i>input</i> data jadwal skripsi</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>


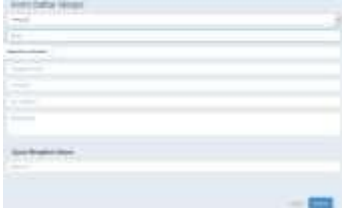
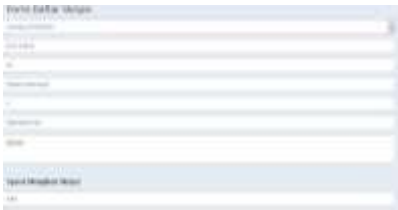

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
3.	<p>Sistem dapat melakukan proses hapus data jadwal skripsi dengan mengklik tombol berbentuk pencil merah</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem akan menghapus data penguji jika <i>user</i> memilih “ok”</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>



Tabel 4.28 Pengujian Pada Menu Rekomendasi

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<p>Tambah data rekomendasi (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik “tambah”</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>
2.	<p>Tambah data rekomendasi (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik “tambah”</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem sukses <i>input</i> data rekomendasi</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>





No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
3.	<p>Sistem dapat melakukan proses hapus data rekomendasi dengan mengklik tombol berbentuk pencil merah</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem akan menghapus data penguji jika <i>user</i> memilih “ok”</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>


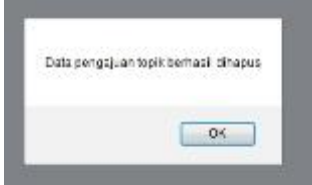
Tabel 4.29 Pengujian Pada Menu Daftar

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<p>Tambah data daftar (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik “tambah”</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>
2.	<p>Tambah data daftar (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik “tambah”</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem sukses <i>input</i> data daftar</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>





No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
3.	<p>Sistem dapat melakukan proses hapus data daftar dengan mengklik tombol berbentuk pencil merah</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem akan menghapus data penguji jika <i>user</i> memilih “ok”</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>



Tabel 4.30 Pengujian Pada Menu Topik dan Judul

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<p>Tambah data topic dan judul (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik “tambah”</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>
2.	<p>Tambah data topic dan judul (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik “tambah”</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem sukses <i>input</i> data topic dan judul</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
3.	<p>Sistem dapat melakukan proses hapus data topic dan judul dengan mengklik tombol berbentuk pencil merah</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem akan menghapus data pengujian jika <i>user</i> memilih "ok"</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>

Tabel 4.31 Pengujian Pada Menu Riset

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<p>Tambah data riset(data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik "tambah"</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>
2.	<p>Tambah data riset (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik "tambah"</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem sukses <i>input</i> data riset</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<i>Valid</i>

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
3.	<p>Sistem dapat melakukan proses hapus data riset dengan mengklik tombol berbentuk pencil merah</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem akan menghapus data riset jika <i>user</i> memilih “ok”</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	<p><i>Valid</i></p>

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang dilakukan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Telah dihasilkannya sebuah Aplikasi E-Skripsi STMIK PalComTech yang melibatkan Pembantu Ketua 1, Ketua Program Studi, Dosen, BAAK, dan Mahasiswa.
2. Pembantu Ketua 1 dapat melakukan proses input data periode, data dosen, dan data topik pada aplikasi e-skripsi.
3. Ketua Program Studi dapat melakukan proses input data pembimbing, data penguji, menentukan jadwal ujian proposal, dan menentukan jadwal ujian skripsi pada aplikasi e-skripsi.
4. Dosen dapat melakukan proses input data rekomendasi, mendapat informasi pembimbing, penguji, jadwal ujian proposal, dan jadwal ujian skripsi pada aplikasi e-skripsi.
5. BAAK mendapat informasi daftar, informasi riset, informasi jadwal ujian proposal, informasi jadwal ujian skripsi dan dapat mencetak berita acara dan surat riset.
6. Mahasiswa dapat menginput pendaftaran, data riset, data topik dan judul, juga dapat mencetak form topik dan judul pada aplikasi e-skripsi.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk kelanjutan dalam penelitian ini yaitu sistem ini dapat dikembangkan lagi menjadi berbasis *mobile* dan dapat menjadi referensi untuk peneliti yang ingin melakukan penelitian serupa.

DAFTAR PUSTAKA

- Fatoni & Dwi. 2016. Rancang Bangun Sistem *Extreme Programming* Sebagai Metodologi Pengembangan Sistem. Sistem Komputer. Universitas Serang Raya. Serang. Vol 3 No.3. ISSN: 2406-7733
- Messi dkk. 2017. *Analisis Finansial Terhadap Nilai Perusahaan (Studi pada perusahaan Consumer Goods Sub Sektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bei Tahun 2011-2016)*. Jurnal EMBA, Vol. 5 No.3, ISSN: 2303-1174.
- Orlando, E. 2017. Aplikasi Pengajuan Cuti pada Human Resource Management Menggunakan PHP dan MySQL (Studi Kasus pada PT INTILOKA). STMIK Jakarta STI&K. Jurnal Ilmiah KOMPUTASI. Vol. 16 No. 3.
- Rosa & Shalahuddin. 2018. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Informatika
- Sitorus, Lamhot. 2015. *Algoritma dan Pemrograman*. Yogyakarta: Penerbit CV ANDI OFFSET.
- Sudaryono. 2015. Metodologi Riset di Bidang TI. Yogyakarta: ANDI
- Suwaryono. 2014. Dasar-Dasar Metodologi Penelitian. Yogyakarta: ANDI
- Warman & Ramdaniansyah. 2018. Analisis Perbandingan Kinerja Query Database Management System (DBMS) Antara MySQL 5.7.16 dan MariaDB 10.1. Teknik Informatika. Fakultas Teknologi Industri. Institut Teknologi Padang. Jurnal TEKNOIF. Vol. 6 No. 1.
- Yamasari & dkk. 2015. Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Skripsi di Jurusan Teknik Elektro, FT UNESA. Teknik Informatika. Fakultas Teknik. UNESA. Vol 4 No.1



FORMULIR SURAT PERSETUJUAN TOPIK & JUDUL LTA

Kode Formulir : FM-PCT-BAAK-PSB-043

Institusi : POLITEK PALCOMTECH

Palembang, 2 Maret 2020

Kepada Yth. Ka.Prodi Herlinda Kusumadji S.Kom., M.Kom di tempat.

Dengan hormat, Saya yang Bertanda tangan di bawah ini :

Program Studi : D3 SISTEM INFORMASI

No	NPM	Nama	IPK	Semester	Sesi Belajar*	No.HP
1.	091170015	SRI YUNIRATI	3,75	6	Pagi	0095325422204
2.						
3.						

* Pilih Salah Satu :Pagi/Siang/Malam

Mengajukan LTA dengan topik :

Kelebihan/Berhenti WEB

Dengan melampirkan deskripsi awal penelitian yang terdiri dari :

1. Objek Penelitian
2. Apa yang akan diteliti dari objek
3. Metode Pengembangan/analisis yang digunakan
4. Tujuan / hasil yang diharapkan dari penelitian

Rekomendasi Nama Pembimbing : Dini Hari Periwati, M.Kom

Menyetujui,

Pembantu Direktur 1

Dina Oktavia S.Kom, M.Kom

Mengetahui,

Ka. Prodi D3 Sistem Informasi

Herlinda Kusumadji S.Kom, M.Kom

Judul LTA (dalam bahasa Indonesia dan Inggris):

1. Implementasi metode Extreme programming pada aplikasi E-Skrpsi di STMik Palcomtech
2. (Implementation of extreme programming methods in the E- Thesis application of STMik Palcomtech)

Diusulkan judul nomor :

Pemohon,

Mahasiswa 1,

Mahasiswa 2,

Mahasiswa 3,

SRI YUNIRATI

Menyetujui,

Pembimbing

Dini Hari Periwati, M.Kom

Mengetahui,

Ka. Prodi D3 Sistem In-

Herlinda Kusumadji S.Kom, M.Kom

Mengesahkan

Pembantu Direktur 1

Dina Oktavia S.Kom, M.Kom

- Diperbanyak 1 kali : Asli diserahkan ke BAAK dan copy diarsip Mahasiswa
- Form ini wajib dikembalikan ke BAAK pada saat pengumpulan berkas untuk pengajuan ujian komprehensif

SURAT PERNYATAAN UJIAN LTA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SEI YUNIARTI
Tempat/Tanggal Lahir : PALEMBANG, 27 JUNI 1998
Prodi : D3 SISTEM INFORMATIKA
NPM : 031170015
Semester : 6
No. Telp/Hp : 089532542204
Alamat : JL. DEMMANG LEBAR DAUN NO. 53

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. LTA ini saya buat dengan sebenarnya dan berdasarkan sumber yang benar.
2. Objek tempat saya melaksanakan LTA berbentuk CV/PT/Pemerintahan/SMA sederajat dan dinyatakan masih aktif beroperasi hingga saat ini
3. Data perusahaan dalam LTA ini benar adanya dan bersifat valid.
4. Laporan ini bukan merupakan hasil plagiat/menjiplak karya ilmiah orang lain.
5. Laporan ini merupakan hasil kerja saya sendiri (bukan buatan/dibuatkan orang lain)
6. Buku referensi yang saya gunakan untuk LTA ini merupakan buku yang terbit dalam 5 (lima) tahun terakhir ini.
7. Semua dokumen baik berupa dokumen asli maupun salinan yang saya serahkan sebagai syarat untuk mengikuti ujian LTA adalah dokumen yang sah dan benar.
8. Hasil karya saya yang merupakan hasil dari LTA berupa karya tulis, program, aplikasi atau alat, setelah melalui ujian komprehensif dan revisi, bersedia untuk saya serahkan kepada lembaga melalui Kaprodi untuk dokumentasi dan kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari ternyata saya terbukti secara sah melanggar salah satu dari pernyataan ini, saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan hukum berlaku di negara Republik Indonesia, dan gelar akademik yang saya peroleh dari Perguruan Tinggi ini dapat dibatalkan.

PALEMBANG 21 Juli 2020

Yang menyatakan,


PT. TERAI KAMPUNG
NPT 10AFFF02565251
6000
CV. TERAI KAMPUNG
SEI YUNIARTI



FORMULIR
REVISI UJIAN PROPOSAL POLTEK

Kode Formulir
FM-PCT-BAAK-PSB-127

Institusi : POLTEK PALCOMTECH

**Revisi Ujian Proposal LTA
Mahasiswa Politeknik PalComTech**

Program Studi : D3 Sistem Informasi

Tanggal Pelaksanaan : 30 April 2020

Judul Proposal LTA : Implementasi Metode Extreme Programming Pada Aplikasi E-Skripsi di
STMIK PalComTech

No	NPM	Nama	Semester
1	031170015	Sri Yuniarti	6

No	Revisi	Nama Penguji	Tanda Tangan
1.	Penjelsan extremprogramming diletakan sebelum penjelasan palcomtech	Fatmariansi	
2.	Kegiatan berjalan sekarang bgm	Arsia Rini	
3.	Permasalahannya apa		
.	Kendalanya apa		
2	Latar Belakang Penelitian terdahulu Spesifikasi data di ruang lingkup	Arsia Rini	
	Revisi sesuai saran penguji	Dini Hari Pertiwi (Pembimbing)	

Perubahan Judul LTA :

Palembang, 30 April 2020

Ketua Program Studi,

Andri Saputra, S.Kom., M.Kom.

*Fotokopi Form Revisi dikumpul ke BAAK setelah ditandatangani Kaprodi



FORMULIR

KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR POLITEKNIK

Kode Formulir		Institusi	: POLTEK PALCOMTECH		
FM-PCT-BAAK-PSB-046		Tahun Akademik	:		
NO	NPM	Nama	Prodi	Semester	No HP / Telp
1	031170015	Sri Yuniarti	D3 Sistem Informasi	6	089532542204
2					
3					

Judul LTA : Implementasi Metode Extreme Programming pada Aplikasi E-Skripsi di STMIK PalComTech

Pertemuan Ke -	Tanggal Konsultasi	Batas Waktu Perbaikan	Materi yang Dibahas / Catatan Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	13 Maret 2020		Pembahasan bab 1 (Latar Belakang, batasan masalah dan manfaat)	
2	17 Maret 2020		Pembahasan bab 1 (Latar Belakang)	
3	20 Maret 2020		Acc bab 1 Pembahasan bab 2 tinjauan pustaka (landasan teori)	
4	24 Maret 2020		Acc bab 2	
5	2 April 2020		pembahasan bab 3 (metode pengembangan sistem)	
6	7 April 2020		Acc bab 3	
7	13 April 2020		pembahasan bab 4 (Analisis sistem yang berjalan dan identifikasi masalah)	
8	16 April 2020		Bab 4 (Flowchart yang berjalan)	
9	21 April 2020		Bab 4 (DFD)	
10	6 Mei 2020		Bab 4 (DFD)	
11	12 Mei 2020		Bab 4 (ERD)	
12	15 Mei 2020		Bab 4 (ERD)	
13	20 Mei 2020		Project	
14	10 Juni 2020		Project	
15	2 Juli 2020		Project dan bab 5	

Palembang,
Dosen Pembimbing

Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom



Politeknik PalComTech®

Jl. Baeuki Rahmat No.05 Palembang
Telepon: (0711)358916, (0711)359092, Fax: (0711)359089
website: www.palcomtech.ac.id email: info@palcomtech.ac.id

Nomor : 0093A/POLTEK/D/III/2020

10 Maret 2020

Perihal : Izin Riset

Kepada. Yth.

Sdr. Sri Yuniarti

di Palembang

Menindaklanjuti surat dari Saudara tanggal 5 Maret 2020 mengenai Permohonan Pelaksanaan Riset :

Nama	Jurusan	NPM
Sri Yuniarti	D3 Sistem Informasi	031170015

Maka dapat kami sampaikan bahwa pada prinsipnya dapat kami setujui untuk melakukan Riset, dengan ketentuan mahasiswa tersebut dapat mengikuti aturan yang ada pada perusahaan kami.

Demikian surat ini kami buat, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur,



Benedictus Prandi, S.T., M.T., c.k

NIP. 09 091 13
POLITEKNIK
PALCOMTECH

Pendidikan Generasi Internet



FORMULIR
REVISI UJIAN LTA POLTEK

Kode Formulir
FM-PCT-BAAK-PSB-055

Institusi : POLTEK PALCOMTECH

Revisi Ujian LTA
Mahasiswa Politeknik PalComTech

Program Studi : D3 Sistem Informasi
Topik LTA : Aplikasi Berbasis Web
Ujian ke- : I (Satu)
Tanggal Pelaksanaan : 28 Juli 2020

Judul LTA : Implementasi Metode Extreme Programming Pada Aplikasi E-Skripsi di
STMIK PalComTech

NPM	Nama	Semester
031170015	Sri Yuniarti	VI (Enam)

Revisi diselesaikan paling lambat tanggal **04 Agustus 2020**

No	Revisi	Nama Penguji	Tanda Tangan
	Latar belakang kata manual diganti dengan kalimat yang menjelaskan prosesnya, permasalahan dan kendala dari mahasiswa dan BAAK. Abstrak (menjelaskan inti permasalahan, landasan teori, metode dan manfaat). Simpulan dan saran Menjelaskan tentang aplikasi yang dihasilkan, manfaat dan tujuan.	Fatmariyani, S.Kom., M.Kom (Penguji 1)	
	Flowchart yg berjalan : info atau surat riset dr baik ke mhs DFD (informasi riset dr baik ke mhs) dan ERD Aplikasi : Pengajuan topik, pengajuan riset, list menu untuk prodi, perbaiki program yg error (tidak berjalan)	Arsia Rini, S.Kom., M.Kom (Penguji 2)	
		Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom (Pembimbing)	


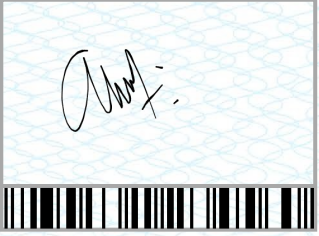
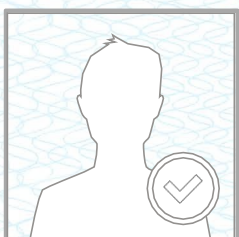

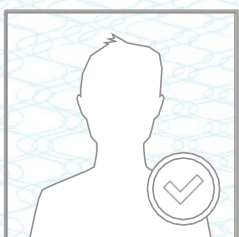



Palembang, 28 Juli 2020
Ketua Program Studi,

Andri Saputra, S.Kom., M.Kom.

Signature Certificate

Document Ref.: PFWSB-WFTMZ-FXCAA-YQCCR

Document signed by:

	Arsia Rini Verified E-mail: arsia_rini@palcomtech.ac.id IP: 202.67.43.12 Date: 07 Aug 2020 04:36:10 UTC	
	Fatmariansi Verified E-mail: fatma_r@palcomtech.ac.id IP: 36.76.230.228 Date: 07 Aug 2020 08:24:22 UTC	
	Andri Saputra Verified E-mail: kaprodi.mi@palcomtech.ac.id IP: 36.76.230.228 Date: 07 Aug 2020 11:19:00 UTC	
	Dini Hari Pertiwi Verified E-mail: dini_hpertiwi@palcomtech.ac.id IP: 36.76.230.228 Date: 10 Aug 2020 01:52:43 UTC	

Document completed by all parties on:

10 Aug 2020 01:52:43 UTC

Page 1 of 1



Signed with PandaDoc.com

PandaDoc is the document platform that boosts your company's revenue by accelerating the way it transacts.



Lampiran *Listing Code*

index.php

```
<?php
error_reporting(0);
session_start();
include 'koneksi.php';
if(empty($_SESSION['user'])){
    echo '<script>>window.location="login.php";</script>';
}??
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>
    <meta charset="utf-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0" />
    <title>STMIK PalComTech</title>
    <!-- Bootstrap Styles-->
    <link href="assets/css/bootstrap.css" rel="stylesheet" />
    <!-- FontAwesome Styles-->
    <link href="assets/css/font-awesome.css" rel="stylesheet" />
    <!-- Morris Chart Styles-->
    <link href="assets/js/morris/morris-0.4.3.min.css"
rel="stylesheet" />
    <!-- Custom Styles-->
    <link href="assets/css/custom-styles.css" rel="stylesheet" />
    <!-- Google Fonts-->
    <link href='http://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans'
rel='stylesheet' type='text/css' />
</head>

<body>
    <div id="wrapper">
        <nav class="navbar navbar-default top-navbar"
role="navigation">
            <div class="navbar-header">
                <button type="button" class="navbar-toggle" data-
toggle="collapse" data-target=".sidebar-collapse">
                    <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
                    <span class="icon-bar"></span>
                    <span class="icon-bar"></span>
                    <span class="icon-bar"></span>
                </button>
                <a class="navbar-brand"
href="index.html">PalComTech</a>
            </div>

            <ul class="nav navbar-top-links navbar-right">
                <li class="dropdown">
                    <a class="dropdown-toggle" data-
toggle="dropdown" href="#" aria-expanded="false">
                        <i class="fa fa-envelope fa-fw"></i> <i
class="fa fa-caret-down"></i>
                    </a>
                </li>
            </ul>
        </nav>
    </div>
</body>
</html>
```

```

        <!-- /.dropdown-messages -->
    </li>
    <!-- /.dropdown -->

        <!-- /.dropdown-tasks -->
    </li>
    <!-- /.dropdown -->

        <!-- /.dropdown-alerts -->
    </li>
    <!-- /.dropdown -->
    <li class="dropdown">
        <a class="dropdown-toggle" data-
toggle="dropdown" href="#" aria-expanded="false">
            <i class="fa fa-user fa-fw"></i> <i
class="fa fa-caret-down"></i>
        </a>
        <ul class="dropdown-menu dropdown-user">
            <li><a href="#"><i class="fa fa-user fa-
fw"></i> User Profile</a>
            </li>
            <li><a href="#"><i class="fa fa-gear fa-
fw"></i> Settings</a>
            </li>
            <li class="divider"></li>
            <li><a href="logout.php"><i class="fa fa-
sign-out fa-fw"></i> Logout</a>
            </li>
        </ul>
        <!-- /.dropdown-user -->
    </li>
    <!-- /.dropdown -->
</ul>
</nav>
<!--/. NAV TOP -->
<nav class="navbar-default navbar-side" role="navigation">
    <div class="sidebar-collapse">
        <ul class="nav" id="main-menu">

            <li>
                <a class="active-menu" href="index.php"><i
class="fa fa-dashboard"></i> Dashboard</a>
            </li>
            <?php if($_SESSION['level']=='Pembantu Ketua 1') { ?>
                <li><a href="index.php?page=data_periode"><i class="fa fa-
dashboard"></i> <span>Data Periode</span></a></li>
                <li><a href="index.php?page=data_dosen"><i class="fa fa-
dashboard"></i> <span>Data Dosen</span></a></li>
                <li><a href="index.php?page=data_topik"><i class="fa fa-
dashboard"></i> <span>Data Topik</span></a></li>
            <?php } ?>

            <?php if($_SESSION['level']=='Biro Administrasi Akademik
Kemahasiswaan') { ?>
                <li><a href="index.php?page=data_daftar"><i class="fa fa-
dashboard"></i> <span>Validasi Peserta</span></a></li>

```

```

        <li><a href="index.php?page=data_riset"><i class="fa fa-
dashboard"></i> <span>Pengajuan Tempat Riset</span></a></li>

        <li><a href="index.php?page=data_jadwalproposal"><i
class="fa fa-dashboard"></i> <span>Jadwal Ujian
Proposal</span></a></li>
        <li><a href="index.php?page=data_jadwalskripsi"><i
class="fa fa-dashboard"></i> <span>Jadwal Ujian
Skripsi</span></a></li>
        <li><a href="index.php?page=data_rekomendasi"><i class="fa
fa-dashboard"></i> <span>Data Rekomendasi</span></a></li>
        <!--<li><a href="index.php?page=data_user"><i class="fa fa-
dashboard"></i> <span>Data User</span></a></li>-->

        <?php } ?>
        <?php if($_SESSION['level']=='Ketua Program Studi') { ?>
        <li><a href="index.php?page=data_pembimbing"><i class="fa
fa-dashboard"></i> <span>Data Pembimbing</span></a></li>
        <li><a href="index.php?page=data_penguji"><i class="fa fa-
dashboard"></i> <span>Data Penguji</span></a></li>
        <li><a href="index.php?page=data_jadwalproposal"><i
class="fa fa-dashboard"></i> <span>Penentuan Jadwal
Proposal</span></a></li>

        <li><a href="index.php?page=data_jadwalskripsi"><i
class="fa fa-dashboard"></i> <span>Penentuan Jadwal
Skripsi</span></a></li>

        <?php } ?>
        <?php if($_SESSION['level']=='Dosen') { ?>
        <li><a href="index.php?page=data_rekomendasi"><i class="fa
fa-dashboard"></i> <span>Data Rekomendasi</span></a></li>
        <li><a href="index.php?page=data_pembimbing"><i class="fa
fa-dashboard"></i> <span>Data Pembimbing</span></a></li>
        <li><a href="index.php?page=data_penguji"><i class="fa fa-
dashboard"></i> <span>Data Penguji</span></a></li>
        <?php } ?>

        <?php if($_SESSION['level']=='Mahasiswa') { ?>
        <li><a href="index.php?page=data_daftar"><i class="fa fa-
dashboard"></i> <span>Daftar Skripsi</span></a></li>
        <li><a href="index.php?page=data_pengajuantopik"><i class="fa
fa-dashboard"></i> <span>Pengajuan Topik dan Judul</span></a></li>
        <li><a href="index.php?page=data_riset"><i class="fa fa-
dashboard"></i> <span>Pengajuan Riset</span></a></li>
        <li><a href="index.php?page=formcetak"><i class="fa fa-
dashboard"></i> <span>Cetak Pengajuan Topik dan
Judul</span></a></li>
        <li>
                <a href="#"><i class="fa fa-sitemap"></i>
Pengumuman<span class="fa arrow"></span></a>
                <ul class="nav nav-second-level">
                        <li>
                                <a
href="index.php?page=data_pembimbing">Pembimbing</a>
                        </li>

```



```

                <li>
                    <a
href="index.php?page=data_penguji">Penguji</a>
                </li>
                <li>
                    <a
href="index.php?page=data_jadwalproposal">Jadwal Proposal</a>
                </li>
                <li>
                    <a
href="index.php?page=data_jadwalkripsi">Jadwal Skripsi</a>
                </li>
            </ul>

```

```

</div>
<?php } ?>

```

```

</nav>
<!-- /. NAV SIDE -->
<div id="page-wrapper">
    <div id="page-inner">

```

```

        <div class="row">
            <div class="col-md-12">
                <h1 class="page-header">
                    <small>STMIK PALCOMTECH</small>
                </h1>
            </div>
        </div>
</div>
<!-- /. ROW -->

```

```

<!-- /. ROW -->
<?php
if(isset($_GET['page'])){
    $page = $_GET['page'];

    switch ($page)
    { case
'dashboard':
        include "dashboard.php";
        break;

    case 'baprop':
        include "page/baprop.php";
        break;

        case 'baskripsi':
            include "page/baskripsi.php";
            break;

    case 'dosen':
        include "page/dosen.php";
        break;
    case 'simpan_datadosen':

```

```
        include "page/simpan_datadosen.php";
        break;
    case 'data_dosen':
        include "page/data_dosen.php";
        break;
    case 'periode':
        include "page/periode.php";
        break;
    case 'simpan_periode':
        include "page/simpan_periode.php";
        break;
    case 'data_periode':
        include "page/data_periode.php";
        break;
    case 'pembimbing':
        include "page/pembimbing.php";
        break;
    case 'simpan_pembimbing':
        include "page/simpan_pembimbing.php";
        break;
    case 'data_pembimbing':
        include "page/data_pembimbing.php";
        break;
    case 'topik':
        include "page/topik.php";
        break;
    case 'simpan_topik':
        include "page/simpan_topik.php";
        break;
    case 'data_topik':
        include "page/data_topik.php";
        break;
        case 'daftar':
            include "page/daftar.php";
            break;
            case 'simpandaftar':
                include "page/simpandaftar.php";
                break;
            case 'data_daftar':
                include "page/data_daftar.php";
                break;

    case 'pengajuantopik':
        include "page/pengajuantopik.php";
        break;
    case 'simpan_pengajuantopik':
        include "page/simpan_pengajuantopik.php";
        break;
    case 'data_pengajuantopik':
        include "page/data_pengajuantopik.php";
        break;
    case 'riset':
        include "page/riset.php";
        break;
    case 'simpan_riset':
        include "page/simpan_riset.php";
```

```
break;
case 'data_riset':
include "page/data_riset.php";
break;
case 'data_peserta':
include "page/data_peserta.php";
break;
case 'penguji':
include "page/penguji.php";
break;
case 'simpan_penguji':
include "page/simpan_penguji.php";
break;
case 'data_penguji':
include "page/data_penguji.php";
break;
case 'rekomendasi':
include "page/rekomendasi.php";
break;
case 'simpan_rekomendasi':
include "page/simpan_rekomendasi.php";
break;
case 'data_rekomendasi':
include "page/data_rekomendasi.php";
break;
case 'hapus_daftar':
include "page/hapus_daftar.php";
break;
case 'hapus_ptopik':
include "page/hapus_ptopik.php";
break;
case 'hapus_riset':
include "page/hapus_riset.php";
break;
case 'hapus_periode':
include "page/hapus_periode.php";
break;
case 'hapus_dosen':
include "page/hapus_dosen.php";
break;
case 'hapus_topik':
include "page/hapus_topik.php";
break;
case 'hapus_pembimbing':
include "page/hapus_pembimbing.php";
break;
case 'hapus_penguji':
include "page/hapus_penguji.php";
break;
case 'jadwal_proposal':
include "page/jadwal_proposal.php";
break;
case 'simpan_jadwalproposal':
include "page/simpan_jadwalproposal.php";
break;
case 'data_jadwalproposal':
```



```

<!-- /. WRAPPER -->
<!-- JS Scripts-->
<!-- jQuery Js -->
<script src="assets/js/jquery-1.10.2.js"></script>
<!-- Bootstrap Js -->
<script src="assets/js/bootstrap.min.js"></script>
<!-- Metis Menu Js -->
<script src="assets/js/jquery.metisMenu.js"></script>
<!-- Morris Chart Js -->
<script src="assets/js/morris/raphael-2.1.0.min.js"></script>
<script src="assets/js/morris/morris.js"></script>
<!-- Custom Js -->
<script src="assets/js/custom-scripts.js"></script>
</body>
</html>

```

daftar.php

```

<title>Daftar Skrips</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="assets/bootstrap.css">
<div class="container-fluid" id="container-wrapper">
    <div class="d-sm-flex align-items-center justify-
content-between mb-4">
        <h1 class="h3 mb-0 text-gray-800">Form Daftar
Skripsi</h1><br>
    </div>
    <div class="row">
        <div class="col-lg-12">
            <div class="card mb-4">
                <div class="card-body">
                    <form method="POST"
action="index.php?page=simpandaftar" enctype="multipart/form-
data">
                        <div class="form-group row">
                            <div class="col">
                                <select class="form-control" name="id_periode" required>
                                    <option selected>Periode</option>
                                    <?php
                                        $perintah=mysqli_query($con, "select *
from periode order by periode");
                                        $jumlah=mysqli_num_rows($perintah);
                                while($data=mysqli_fetch_array($perintah)){
                                    <?>
                                    <option value="<?php echo $data['id_periode'];?>"><?php
echo $data['periode'];?></option>
                                    <?php
                                        }
                                    <?>
                                </select>
                            </div>
                        </div>
                        <div class="form-group row">
                            <input type="text" name="npm" class="form-control"
placeholder="NPM" required>

```

```

        </div>
        <div class="form-group row">
            <input type="text" name="nama" class="form-control"
placeholder="Nama" required>
        </div>
        <div class="form-group row">
            <div class="col">
                <select class="form-control" name="prodi" required="">
                    <option selected>--Pilih--</option>
                    <option value="Sistem Informasi">Sistem Informasi</option>
                    <option value="Informatika">Informatika</option>
                </select>
            </div>
        </div>
        <div class="form-group row">
            <input type="text" name="semester" class="form-control"
placeholder="Semester" required>
        </div>
        <div class="form-group row">
            <input type="text" name="telp" class="form-control"
placeholder="No. Telepon" required>
        </div>
        <div class="form-group row">
            <textarea class="form-control" rows="2" name="ket"
placeholder="Keterangan" required></textarea>
        </div>
        <p><label>Syarat Mengikuti Skripsi</label></p>
        <div class="form-group row">
            <input type="text" name="ipk" class="form-control"
placeholder="Nilai IPK" required>
        </div>

        <div class="form-group row">
            <label>*file dalam bentuk PDF dan file diberi nama (contoh:
syarat Ani.pdf)<br>
            Syarat Daftar Skripsi:<br>
            1. Bukti bayaran Skripsi<br>
            2. 5 sertifikat<br>
            3. Hasil TOEFL</label>

            <p>Upload Syarat Pendaftaran </p>
            <input type='file' name='bukti' /><br>

    </div>
    <br><br>
    <div class="form-group row" style="margin-left: 770px;">
        <div class="col-sm-2"></div>
        <div class="col-sm-10">
            <br> <a href="javascript:window.history.back();"
type="button" class="btn btn-dark">Cancel</a>
            <button type="submit" class="btn btn-
primary">Submit</button>
        </div></div></form>

```

simpandaftar.php

<?php

```

include 'koneksi.php';
$id_periode=$_POST['id_periode'];
$npm=$_POST['npm'];
$nama=$_POST['nama'];
$prodi=$_POST['prodi'];
$semester=$_POST['semester'];
$telp=$_POST['telp'];
$ket=$_POST['ket'];
$ipk=$_POST['ipk'];
$status=$_POST['status'];
$id=$_POST['id'];
    $nama_file = $_FILES['bukti']['name'];
    $tipe_file = $_FILES['bukti']['type'];
    $source = $_FILES['bukti']['tmp_name'];
    $folder = './pdf/';

if($status){
    mysqli_query($con,"UPDATE daftar set status='$status' where
id_daftar='$id'");
    echo"<script>alert('Status sudah diubah');</script>";
    echo"<meta http-equiv='refresh' content='0';
url=index.php?page=data_daftar'>";
}else{ if($ipk>=
2.96){
    if($tipe_file ==
        "application/pdf" ){ move_uploaded_file($source,
        $folder.$nama_file);

        $perintah =mysqli_query($con,"insert into daftar(id_periode,
npm, nama_mhs, prodi, semester, telp, keterangan, ipk, syarat)
values('$id_periode', '$npm', '$nama', '$prodi', '$semester',
'$telp', '$ket', '$ipk', '$nama_file')");
        if($perintah){
            echo"<script>alert('Data Daftar berhasil
ditambahkan')</script>";
            echo "<meta http-equiv='refresh' content='0';
url=index.php?page=data_daftar'>";
        }else{
            echo"<script>alert('Gagal');window.history.go(-
1);</script>";
        }
    }else{
        echo "<script>alert('Maaf, Tipe file yang
diupload harus PDF');window.history.go(-1);</script>";
    }
    }else{
        echo "<script>alert('Maaf, Nilai IPK anda tidak
memenuhi syarat');window.history.go(-1);</script>";
    }
}
?>

```

data_daftar.php

```

<div class="container-fluid" id="container-wrapper">
    <div class="d-sm-flex align-items-center justify-
content-between mb-4">
        <h1 class="h3 mb-0 text-gray-800">Daftar Skripsi</h1>
    </div>

```

```

<br>
    <!-- Row -->
    <?php if($_SESSION['level']=='Mahasiswa') { ?>
        <div class="row">
            <div class="col-lg-12">
                <div class="card mb-4">
                    <div class="card-header py-3 d-flex flex-row
align-items-center justify-content-between">
                        <a href="index.php?page=daftar" type="button"
class="btn btn-primary mb-1">Tambah Daftar</a>
                    <div class="row">
                        <div class="col-lg-12">
                            <div class="card mb-4">
                                <div class="table-responsive p-3">
                                    <table class="table align-items-center table-
flush table-hover" id="dataTableHover">
                                        <thead class="thead-light">
                                            <tr>
                                                <th width="5%">No</th>
                                                <th>Periode</th>
                                                <th>NPM</th>
                                                <th>Nama </th>
                                                <th>Program Studi</th>
                                                <th>Semester</th>
                                                <th>No. Telepon</th>
                                                <th>Keterangan</th>
                                                <th>Nilai IPK</th>
                                                <th>Syarat Pendaftaran</th>
                                                <th>Status</th>
                                                <th width="5%">Actions</th>
                                            </tr>
                                        </thead>
                                        <tbody>
                                            <?php
                                                include "koneksi.php";
                                                $no=0;

$perintah=mysqli_query($con,"select * from daftar
                                                inner join periode on
                                                daftar.id_periode=periode.id_periode");

$jumlah=mysqli_num_rows($perintah);

while($data=mysqli_fetch_array($perintah)){
                                                $no++;
                                                ?>
                                                <tr>
                                                    <td><?php echo "$no";
?></td>
                                                    <td><?php echo
$data['periode']; ?></td>
                                                    <td><?php echo
$data['npm']; ?></td>
                                                    <td><?php echo
$data['nama_mhs']; ?></td>

```



```
 <td><?php echo $data['prodi']; ?></td>  <td><?php echo $data['semester']; ?></td>  <td><?php echo $data['telp']; ?></td>  <td><?php echo $data['keterangan']; ?></td>  <td><?php echo $data['ipk']; ?></td>  <td><?php echo $data['syarat']; ?></td>  <td><?php echo $data['status']; ?></td>   | | | | | | | |
```

```

<tbody>
<?php
include "koneksi.php";
$no=0;

$perintah=mysqli_query($con,"select * from daftar
inner join periode on
daftar.id_periode=periode.id_periode");

$jumlah=mysqli_num_rows($perintah);

while($data=mysqli_fetch_array($perintah)){
    $no++;
    ?>

<tr>
<td><?php echo "$no";
?></td>
<td><?php echo
$data['periode']; ?></td>
<td><?php echo
$data['npm']; ?></td>
<td><?php echo
$data['nama_mhs']; ?></td>
<td><?php echo
$data['prodi']; ?></td>
<td><?php echo
$data['semester']; ?></td>
<td><?php echo
$data['telp']; ?></td>
<td><?php echo
$data['keterangan']; ?></td>
<td><?php echo
$data['ipk']; ?></td>
<td><?php echo
$data['syarat']; ?></td>
<td align="center"><a
class='btn btn-info btn-sm' title="edit"
href="index.php?page=status&id=<?php echo $data['id']; ?>"><i
class="fa fa-edit"></i></a></a>
</td>
</tr>
<?php } ?>
</tbody>
</table>
</div>
</div>
</div>
</div>
<?php } ?>

```