ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SKPI (SURAT KETERANGAN PENDAMPING IJAZAH) PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI STMIK PALANGKARAYA

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir Pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

Oleh :

ARDI PASMAWI SA'BAN
C1557201091
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

2022

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SKPI (SURAT KETERANGAN PENDAMPING IJAZAH) PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI STMIK PALANGKARAYA

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir Pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangka Raya

Oleh :

ARDI PASMAWI SA'BAN
C1557201091
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

2022

PERSETUJUAN

PADA ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SKPI (SURAT KETERANGAN PENDAMPING IJAZAH) PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI STMIK PALANGKARAYA

Proposal Tugas Akhir ini Telah Disetujui, Untuk Diseminarkan Pada

Tanggal 13 Januari 2022

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Susi Hendartie, M. Kom.	Norhayati, M. Pd.
NIK.197803202008001	NIK. 198805222011004

Mengetahui

Ketua STMIK Palangkaraya,.

Suparno, M.Kom.

NIK.196901041995105

i

PENGESAHAN

PADA ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SKPI (SURAT KETERANGAN PENDAMPING IJAZAH) PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI STMIK PALANGKARAYA

Proposal Tugas Akhir Ini Telah Diseminarkan, Dinilai dan Disahkan oleh Tim Penguji Seminar Pada Tanggal 21 Januari 2022

Tim Penguji Seminar Proposal :

1. Christia Putra, S.kom.MMSI. :.....
   Ketua/Anggota
2. Susi Hendartie, M.Kom. :.....
   Sekertaris/Anggota
3. Norhayati, M.Pd. :.....
   Anggota

ii

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan proposal tugas akhir ini dengan judul "Analisis dan perancangan sistem informasi SKPI (Surat Keterangan Pendamping Ijazah) Pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Palangkaraya" .

Adapun maksud dan tujuan proposal tugas akhir ini adalah untuk menganalisis dan merancang Sistem Kepengumpulan Laporan/berkas persyaratan SKPI pada Prodi Sistem Informasi STMIK Palangkaraya. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dalam penyusunan proposal tugas akhir ini. Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Suparno, M.Kom. selaku ketua STMIK Palangka Raya.
2. Susi Hendartie, M.Kom. selaku dosen pembimbing I.
3. Norhayati, M.Pd. selaku dosen pembimbing II.

Berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu yang sudah banyak membantu penulis baik itu secara langsung ataupun tidak langsung dalam menyelesaikan proposal tugas akhir ini.

Penulis menyadari akan banyaknya kekurangan yang ada di proposal tugas akhir ini. Oleh karenanya, penulis mengharapkan saran dan kritiknya dari semua pihak agar menjadi bahan perbaikan dalam penyusunan proposal tugas akhir kedepannya.

Semoga proposal tugas akhir ini bisa bermanfaat dan dimanfaatkan bagi siapapun yang membaca, Amin.

Palangkaraya 21 Januari 2022

Ardi Pasmawi Sa'ban
NIM : C1557201091

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN i
HALAMAN PENGESAHAN ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR TABEL v
DAFTAR GAMBAR vi
DAFTAR LAMPIRAN vii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 3
1.3 Batasan Masalah 3
1.4 Tujuan dan Manfaat 4
1.5 Sistem Matika Penulisan 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Dasar Teori 7
3.2 Penelitian yang Relevan 21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 24
3.1 Jenis Penelitian 24
3.2 Desain Penelitian 25
3.3 Batasan Istilah 26
3.4 Data dan Sumber Data 28
3.5 Instrumen Penelitian 29
3.6 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data 29
3.7 Tinjauan Umum (Objek Penelitian) 34
3.8 Desain Perancangan Sistem 35
3.9 Jadwal Penelitian 53
DAFTAR PUSTAKA 54
LAMPIRAN 55

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Use case diagram..... 15
Tabel 2. 2 Simbol *Activity Diagram*..... 17
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram 18
Tabel 2. 4 Simbol Use case diagram..... 20
Tabel 2. 5 Penelitian Yang Relevan 23
Tabel 3. 1 Analisis PIECES 32
Tabel 3. 2 Jadwal penelitian..... 54

DAFTAR GAMBAR

YGambar 3. 1 Desain Penelitian.....
Gambar 3. 2 *Use case diagram sistem yang di rancang*..... 36
Gambar 3. 3 *Use case diagram*input identitas..... 38
Gambar 3. 4 *Use case diagram* mahasiswa Input Sertifikat 39
Gambar 3. 5 *Use case diagram* Verifikasi Sertifikat..... 40
Gambar 3. 6 *Use case diagram*Cetak SKPI 41
Gambar 3. 7 *Sequence Diagram* edit Data User sekertaris prodi, mahasiswa,ketua jurusan..... 42
Gambar 3. 8 Sequence Diagram cetak SKPI..... 43
Gambar 3. 9 *Use case diagram*Edit Data Profil 44
Gambar 3. 10 Sequence Diagram verifikasi data Sertifikat 45
Gambar 3. 11 ERD mahasiswa..... 46
Gambar 3. 12 ERD ketua prodi 46
Gambar 3. 13 ERD sekertaris Prodi..... 47
Gambar 3. 14 perancangan Login..... 47
Gambar 3. 15 Halaman Dasboard Mahasiswa 48
Gambar 3. 16 Halaman Penginputan Mahasiswa 49
Gambar 3. 17 Halaman Informasi Mahasiswa 49
Gambar 3. 18 Halaman Edit Data Mahasiswa..... 50
Gambar 3. 19 Halaman Dasboard Sekertaris Prodi 50
Gambar 3. 20 Halaman Penginputan sertifikat oleh sekertaris Prodi 51
Gambar 3. 21 Halaman Informasi Data sertifikat mahasiswa 51
Gambar 3. 22 Gambar Halaman Cetak SKPI..... 52
Gambar 3. 23 Gambar Halaman Dashboard Ketua prodi 52
Gambar 3. 24 Gambar Halaman Informasi Ketua Prodi..... 53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat ijin Penelitian 56
Lampiran 2 kartu Konsultasi 57
Lampiran 3 Surat Tugas 58
Lampiran 4 Wawancara 59
Lampiran 5 Objek Penelitian 60
Lampiran 6 Daftar Wawancara Pengumpulan Data 61
Lampiran 7 SKPI (Surat Keterangan Pendamping Ijazah) 63

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang masalah

Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) atau Diploma Suplemen adalah pernyataan resmi yang dikeluarkan oleh Perguruan Tinggi, berisi informasi tentang pencapaian akademik atau kualifikasi dari lulusan pendidikan tinggi bergelar. Kualifikasi lulusan diuraikan dalam bentuk narasi deskripsi yang menyatakan capaian pembelajaran lulusan pada masa jenjang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) yang relevan, dalam suatu format standar yang mudah dipahami oleh masyarakat umum. SKPI bukan pengganti ijazah dan bukan pengganti transkip akademik. SKPI juga bukan media yang secara otomatis memastikan pemeganggnya mendapatkan pengakuan.

SKPI pada intinya akan menjabaran pemenuhan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) sebagaimana dituangkan dalam Pasal 52 Ayat (3) dan Pasal 54 Ayat (1) huruf a Undang-undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. SKL merupakan Capaian Pembelajaran Minimum (CPM) lulusan.

Capaian Pembelajaran menurut Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang KKNI adalah kemampuan yang diperoleh melalui melalui internalisasi dan akumulasi empat parameter utama yaitu:Ilmu Pengetahuan atau pengetahuan, Keterampilan, Afeksi, dan Kompetensi Kerja.

Pasal 6 bagian kedua Standar Nasional Pendidikan Tinggi, tentang Standar Kometensi Lulusan (SKL) menyatakan bahwa Standar kompetensi Lulusan

merupakan Capaian Pembelajaran Minimum yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap dan keterampilan. Pasal 8 menyatakan perumusan standar kompetensi lulusan mengacu pada KKNI dengan melibatkan ahli yang relevan dan dapat melibatkan asosiasi profesi, instansi pemerintah terkait, dan/atau pengguna lulusan.

Sejauh ini tata cara proses pengumpulan berkas persyaratan SKPI ini sebelumnya Mahasiswa mengharuskan datang ke kampus untuk mengumpulkan fotokopi bukti-bukti persyaratan SKPI seperti, Surat Keterangan kepengurusan organisasi yang pernah diikuti selama masa kuliah, sertifikat TOEFL, dan sertifikat kompetensi dibidang komputer masih melalui AKMA pada saat akan mendaftar yudisium, kemudian AKMA menyerahkan ke Prodi terus diverifikasi datanya oleh Prodi. Dalam pengolahan data menggunakan Microsoft Word yang dikombinasikan dengan Microsoft Excel menggunakan fasilitas mail merge. Jika SKPI sudah selesai dicetak, maka Prodi akan mengeluarkan pengumuman untuk alumni agar mengambil SKPI di Prodi dan mengisi bukti tanda terima SKPI. Proses yang masih semi manual ini yang akan dibuat sistem informasi terintegrasi untuk menghemat waktu dan meningkatkan efektifitas pelayanan, Untuk pembuatan SKPI ini, bagian prodi mendapatkan kesulitan data tentang kompetensi calon lulusan STMIK Palangkaraya, hal ini menjadi faktor utama yang dihadapi oleh ketua prodi dalam pengeluaran SKPI.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis tertarik untuk mengambil judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi SKPI (Surat

Keterangan Pendamping Ijazah) pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Palangkaraya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, perumusan masalah yang diangkat oleh penulis adalah Bagaimana cara menganalisis dan merancang sebuah sistem infomasi SKPI (Surat Keterangan Pendamping Ijazah) pada prodi Sistem Informasi STMIK Palangkaraya?.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis melakukan batasan masalah agar tidak meluas dari pokok pembahasan, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut

a. Sistem informasi SKPI ini meliputi tata cara pengumpulan berkas mahasiswa dan data mahasiswa yang sudah memenuhi persyaratan SKPI seperti,
    1. Surat Keterangan kepengurusan organisasi yang pernah diikuti selama masa kuliah,
    2. Sertifikat TOEFL, dan
    3. Sertifikat kompetensi dibidang komputer.
b. Berdasar kan judul yang saya angkat yaitu “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi SKPI (Surat Keterangan Pendamping Ijazah) Pada Prodi Sistem Informasi STMIK Palangka Raya”, Analisis dan Perancangan ini tidak hanya ditujukan pada prodi SI (Sistem Informasi) saja, akan tetapi, juga ditujukan pada prodi TI (Teknik Informatika) dan prodi MI (Manajemen Informatika) STMIK Palangkaraya.

1.3.1 Desain perancangan *interfase* sistem ini dibangun menggunakan perangkat lunak seperti *Balsamiq mockup,* dan

1.3.2 Sistem perancangan ini tidak membangun sebuah aplikasi atau perangkat lunak.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Adapun dari tujuan ini adalah untuk menghasilkan sebuah rancangan sistem informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah pada masing-masing prodi STMIK Palangkaraya.

1.4.2 Adapun manfaat dari penelitian ini adalah

a. Bagi pengguna (Mahasiswa STMIK palangkaraya), yaitu sebagai usulan solusi perancangan sistem aplikasi pengumpulan berkas persyaratan SKPI dan mempermudah pembuatan laporan. Selain itu juga dapat memberikan kemudahan dalam mencari informasi mahasiswa yang sudah mendaftarkan SKPI.

b. Bagi STMIK Palangka Raya, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan serta evaluasi guna meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang didapat selama masa kuliah. Penelitian ini juga diharapkan dapat digunakan sebagai referensi pada perpustakaan kampus dan dapat menjadi dokumen akademik yang berguna untuk dijadikan sebuah acuan bagi aktivitas akademika di STMIK Palangka Raya.

c. Bagi penulis, melatih penulis untuk membuat suatu karya ilmiah dan menerapkan disiplin ilmu yang sudah dipelajari selama duduk di bangku kuliah.

1.5 Sistem Matika Penulisan

Proposal tugas akhir ini disusun beberapa bab yang terdidi

BAB 1 Pendahuluan

Dalam bab ini penulis menguraikan tentang Latar belakang pemilian judul, Perumusan masalah, Batasan masalah, Tujuan dan Manfaat, dan Sistematika Penulisan sehingga permasalahan tersebut memilki titik fokus dan tidak mengambang dari judul yang telah dibuat.

BAB 2 Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini penulis menguraikan tentang Landasan Teori dan Penelitian yang relevan.

BAB 3 Metodologi Penelitian

Dalam bab ini penulis menguraikan tentang Jenis Penelitian, Desain Penelitian, Batasan Istilah, Data dan Sumber Data, Instumen Penelitian Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data, Tinjauan Umum (Objek Penelitian), dan Jadwal penelitian.

BAB 4 Hasil dan Pembahasan

Dalam bab ini penulis menguraikan penjelasan hasil dari rancangan yang di lakukan seperti pencarian data, inisiasi atau menjelaskan

hasil temuan analisa dan sebagainya, pembahasan, membahas temuan-temuan yang yang dilakukan untuk memberikan solusi.

BAB 5 Kesimpulan Dan Saran

Dalam bab ini penulis menguraikan Kesimpulan dan Saran.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dasar Teori

Pada bagian bab ini diuraikan tentang dasar-dasar teori yang berkaitan dengan penelitian, dan pemodelan yang digunakan

2.1.1 Teori Yang Berkaitan Dengan Topik

a. Analisis

Menurut Komaruddin (2017:1) Analisis adalah kegiatan berfikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungannya satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu.

Menurut Wiradi (2017:1) Analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditaksir maknanya.

Menurut Kamus Pusat Pembinaan Dan Pengembangan Bahasa pengertian analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa dengan tujuan untuk mengetahui kondisi yang sebenarnya “apa penyebabnya, apa perkaranya dan lain sebagainya”.

Menurut KBBI Pengertian analisis adalah penguraian suatu pokok dari berbagai bagian, penelaahan bagian itu sendiri dan juga

hubungan antar bagian demi memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman secara keseluruhan.

Berdasarkan definisi diatas, analisis adalah sebuah kegiatan untuk mencari suatu pola selain itu analisis merupakan cara berpikir yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antar bagian dan hubungannya dengan keseluruhan.

b. Perancangan

Mohammad Subhan, dalam bukunya yang berjudul Analisa Perancangan Sistem, menjelaskan: bahwa "Perancangan adalah pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem", hal ini dapat diartikan, jika perancangan adalah suatu penjabaran dari hasil analisis sistem sebelumnya

c. Sistem

Kohler & Fairchild (2018:34), Sistem yakni adalah rangkaian yang saling berkaitan antar beberapa bagian dari yang terkecil, Apabila suatu bagian/sub bagian ada yang terganggu, maka bagian yang lainnya akan terganggu pula.

Menurut O'brien (2018:1), Sistem merupakan sekelompok komponen yang saling berkaitan atau berhubungan, yang bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menerima input(Masukan) serta menghasilkan output dalam transformasi yang telah di atur.

Bedasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah komponen komponen yang saling berkaitan dan bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

d. Informasi

Menurut Muslihudin & Oktafianto (2017 : 10) menyatakan bahwa: “Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang”.

Informasi merupakan bagian yang penting dalam kehidupan manusia, setiap aspek dalam kehidupan tidak terlepas dari informasi untuk pengambilan suatu Keputusan, suatu informasi dapat dikatakan berkualitas tergantung dari tiga hal yaitu informasi harus akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan, informasi yang tepat pada waktunya berarti informasi yang datang pada penerima tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Berikut beberapa pengertian dari informasi :

Menurut Mulyani (2019 : 12) menyatakan bahwa: “ Informasi merupakan data yang sudah diolah yang ditunjukan untuk seseorang, organisasi ataupun siapa saja yang membutuhkan”.

Menurut Anggraeni & Irviani (2017 : 12) menyatakan bahwa:“ Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih

berarti bagi penerimannya yang mengTabelkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan".

Dari beberapa pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengertian informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi sipenerima dan mempunyai nilai yang nyata atau dapat dirasakan manfaatnya dalam pengambilan keputusan-keputusan yang akan datang.

e. Sistem Informasi

Menurut Sutabri, Sistem Informasi adalah suatu sistem yang berada didalam sebuah organisasi yang mempertemukan berbagai kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang sifatnya manajerial didalam aktivitasnya strategi dari sebuah organisasi supaya dapat menyediakan kepda pihak-pihak tertentu diluar dengan bermacam-macam laporang yang dibutuhkan

Menurut Arbie, Sistem informasi merupakan suatu sistem dari dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, bantuan dan dukungan operasi, bersifat manajerial dari suatu organisasi dan membantu memfasilitasi penyediaan laporan yang diperlukan

Secara luas Sistem Informasi bisa dijelaskan sebagai suatu sistem didalam sebuah organisasi yang merupakan pencampuran

dari beberapa orang, teknologi, fasilitas, media prosedur & pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, melakukan proses tipe transaksi rutin, memberikan sinyal kepada suatu manajemen terhadap segala peristiwa yang bersifat eksternal maupun internal dan memberikan suatu informasi yang nantinya dijadikan sebagai pengambilan sebuah keputusan.

f. SKPI (Surat Keterangan Pendamping Ijazah)

Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) atau Diploma Suplemen adalah pernyataan resmi yang dikeluarkan oleh Perguruan Tinggi, berisi informasi tentang pencapaian akademik atau kualifikasi dari lulusan pendidikan tinggi bergelar. Kualifikasi lulusan diuraikan dalam bentuk narasi deskripsi yang menyatakan capaian pembelajaran lulusan pada masa jenjang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) yang relevan, dalam suatu format standar yang mudah dipahami oleh masyarakat umum. SKPI bukan pengganti ijazah dan bukan pengganti transkip akademik. SKPI juga bukan media yang secara otomatis memastikan pemeganggnya mendapatkan pengakuan.

SKPI pada intinya akan menjabaran pemenuhan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) sebagaimana dituangkan dalam Pasal 52 Ayat (3) dan Pasal 54 Ayat (1) huruf a Undang-undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. SKL merupakan Capaian Pembelajaran Minimum (CPM) lulusan.

Capaian Pembelajaran menurut Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang KKNI adalah kemampuan yang diperoleh melalui melalui internalisasi dan akumulasi empat parameter utama yaitu:Ilmu Pengetahuan atau pengetahuan, Keterampilan, Afeksi, dan Kompetensi Kerja.

Pasal 6 bagian kedua Standar Nasional Pendidikan Tinggi, tentang Standar Kometensi Lulusan (SKL) menyatakan bahwa Standar kompetensi Lulusan merupakan Capaian Pembelajaran Minimum yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap dan keterampilan. Pasal 8 menyatakan perumusan standar kompetensi lulusan mengacu pada KKNI dengan melibatkan ahli yang relevan dan dapat melibatkan asosiasi profesi, instansi pemerintah terkait, dan/atau pengguna lulusan.

2.1.2 Pemodelan yang digunakan

Dalam membangun sebuah sistem, diperlukan suatu model yang dapat memberikan acuan agar sistem yang dihasilkan sesuai dengan keinginan. Permodelan sistem merupakan suatu konsep penyederhanaan dari sebuah bentuk elemen yang sangat komplek untuk memudahkan pemahaman dari informasi yang dibutuhkan. Adapun konsep permodelan sistem yang digunakan oleh penulis untuk “Menganalisis dan merancang sistem informasi SKPI (Surat Keterangan Pendamping Izajah) Pada program studi Sistem informasi STMIK palangkaraya”

Pengembangan perangkat lunak atau biasa dikenal dengan *software development life cycle* (SDLC) atau sering disebut juga *system development life cycle* yang digunakan untuk mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya. Model yang cocok digunakan untuk spesifikasi sistem yang jarang berubah adalah model air terjun (*waterfall*).

Menurut Pressman (2017:42), model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Nama model ini sebenarnya adalah "*Linear Sequential Model*".

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018:28), "Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*suppor*t)".

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa model *waterfall* merupakan model SDLC (*Systems Development Life Cycle*, Siklus Hidup Pengembangan Sistem) atau *Systems Life Cycle* (Siklus Hidup Sistem) paling sederhana yang cocok digunakan untuk pengembangan perangkat lunak dengan melakukan pendekatan secara sistematis dengan spesifikasi yang jarang berubah. Model *waterfall* ini terdiri dari beberapa tahapan dalam sistematika pelaksanaan modelnya.

2.1.2.1 *Star UML* (*Unifed Modelling Language*)

UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta mengTabelkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek (Rosa dan Shalahuddin, 2018:137).

UML atau "*Unified Modelling Language*" adalah suatu metode permodelan secara visual yang berfungsi sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek.UML menyediakan diagram-diagram yang sangat kaya dan dapat diperluas sesuai kebutuhan kita . Diagram adalah representasi secara grafis dari elemen-elemen tertentu beserta hubungan-hubungannya. Diagram penting karena menyedikian representasi secara grafis dari dalam sistem atau bagiannya. Representasi grafis sangat mempermudah pemahaman terhadap sistem.

UML menawarkan sebuah standart untuk merancang model sebuah sistem .dengan menggunakan UML dapat dibuat model untuk semua jenis aplikasi piranti perangkat lunak, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun.

UML Mendeskripsikan *Object Oriented Programming*(OOP) dengan beberapa diagram untuk memodelkan tabelan aplikasi yang dikembangkan.

UML memiliki beberapa diagram grafis yang diberi nama berdasarkan sudut pandang yang berbeda terhadap sistem dalam proses analisis atau rekayasa UML yaitu sebagai berikut:

1. *Use case diagram*

Use Case diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML mengTabel interaksi antar sistem dan actor, *Use Case diagram* juga dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara pemakai sistem dengan sistemnya. Simbol-simbol yang ada pada *Use Case Diagram* dapat dilihat pada dibawah

Tabel 2. 1 Simbol *Use case diagram*

Simbol	**Keterangan**
1	2
Use case Nama Use	Fungsionalitas yang disediakan system sebagai unit-unit yang saling bertukar antar unit atau actor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase name use case.
Aktor/*Actor* Nama Aktor	Orang proses, atau system lain yang berinteraksi dengan system informasi yang akan dibuat diluar system informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun symbol dari actor adalah Tabel orang, tapi actor belum tentu orang, biasanya dinyatakan

	menggunakan kata benda diawal *frase* nama actor.
Asosasi /*Assonciantion*	Komunikasi antar actor dan use case yang berpartisipasi pada use case atau use case memiliki dengan actor.
Ekstensi/*Extend* <<extend>> - - - - - - - - - - - ->	Relasi *use case* tambahan ke sebuah use case dimana *use case* yang ditambahkan dapat berisi sendiri walaupun tanpa *use case* tambahan .
Generalisasi / *Generalization* ——————▶	Hubungan *generalisasi* dan *spesialisasi* (umum-khusus) antara dua buah use case dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari yang lainnya misalnya

2. Activity Diagram

merupakan diagram yang bersifat dinamis yang merupakan tipe khusus dan diagram state yang memperlihatkan akhiran dari suatu aktifitas lainnya dari suatu sistem. merupakan yang paling penting dalam pemodelan fungsi-fungsi dalam suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.

berfokus pada aktifitas-aktifitas yang terjadi dalam suatu proses tunggal. Jadi dengan kata lain, ini

menunjukan bagaimana aktifitas-aktifitas antara satu sama lain.Simbol-simbol yang ada pada *Use case diagram*dapat dilihat pada tabel dibawah

Tabel 2. 2 Simbol *Activity Diagram*

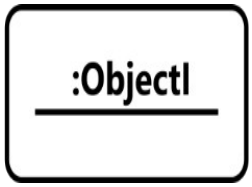
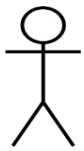
Simbol	**Keterangan**
1	**2**
	Titik awal
	Titik Akhir
	*Activity*
	Pilihan untuk mengambil keputusan
	Fork, digunakan untuk menunjukan kegiatan yang dilakikan secara parallel atau untuk menggabungkan dua kegiatan parallel menjadi satu
	Rake, Menunjukan adanya dekomposisi
	Aliran akhir (Flow Final)

3. Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan diagram yang digunakan untuk mengTabel-kan perilaku objek pada *use case* dengan mendeskripsikan proses objek dengan pesan yang dikirimkan. Oleh karena itu, untuk mengTabel diagram sekuen harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-

metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu.

Tabel 2. 3 Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	**Keterangan**
1	**2**
Object 	*Object* merupakan instance dari sebuah class dan dituliskan tersusun secara horizontal. DiTabelkan sebagai sebuah *class* (kotak) dengan nama *object* didalamnya yang diawali dengan sebuah titik koma.
Actor 	*Actor* juga dapat berkomunikasi dengan *Object*, maka *Actor* juga dapat diurutkan sebagai kolom. Simbol *Actor* sama dengan simbol pada *Actor Use case diagram*.
Lifeline 	*Lifeline* mengindikasikan keberadaan sebuah object dalam basis waktu. Notasi untuk *Lifeline* adalah garis putus-putus Vertikal yang ditarik dari sebuah *Object*.
Activasion	*Activation* dinotasikan sebagai sebuah kotak segi empat yang diTabel pada sebuah *Lifeline*.

	mengindikasikan sebuah objek yang akan melakukan sebuah aksi.
Message 	Message, diTabelkan dengan anak panah horizontal antara *Activation* *Message* mengindikasikan komunikasi antara Object-Object.

3 Use case diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan salah satu bentuk pemodelan basis data yang sering digunakan dalam pengembangan sistem informasi. Diagram hubungan entitas (ERD) menunjukkan hubungan dari entitas disimpan dalam database.Entitas dalam konteks ini adalah komponen data.

Entity Relationship diagram (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh Sistem Analis dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan system. Sementara seolah-olah teknik diagram atau alat peraga memberikan dasar untuk desain database relasional yang mendasari sistem informasi yang dikembangkan. ERD bersama-sama dengan detail pendukung merupakan model data yang pada gilirannya digunakan sebagai spesifikasi untuk database.

Tabel 2. 4 Simbol *Use case diagram*

Notasi	Keterangan
	Entitas adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai
	Relasi menunjukan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda
	Atribut berfungsi mendiskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungsi sebagai key diberi garis bawah)
Garis	Garis sebagai hubungan antara relasi dan entitas atau selasi dan entitas dengan atribut

3.1.1 Perangkat Lunak Yang Digunakan

Untuk mendesain sebuah sistem penulis menggunakan perangkat lunak *Balsamiq Mockup*. *Balsamiq mockup* adalah program aplikasi yang digunakan dalam pembuatan tampilan interface sebuah aplikasi. *Software* ini sudah menyediakan tools yang dapat memudahkan dalam membuat desain prototipe aplikasi yang akan dibuat. *Software* ini berfokus pada konten yang ingin digambar dan fungsionalitas yang dibutuhkan oleh pengguna.

3.2 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan kajian yang berisi tentang uraian sistematis dari hasil penelitian orang lain yang disajikan dalam bentuk pustaka yang dikaitkan dengan masalah penelitin yang sedang diteliti dengan memaparkan ringkasan hasil penelitian yang relevan yang mendukung judul, dengan fakta – fakta yang dikemukakan sejauh mungkin yang tetap mengacu pada sumber aslinya.

Berikut penulis uraikan beberapa contoh kajian penelitian yang dapat digunakan sebagai bahan acuan pendukung judul yang telah berhasil dihimpun dan dipaparkan dalam bentuk kajian penelitian yang relevan yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. 5 Penelitian Yang Relevan

No	Penulis/tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembangan Perangkat Lunak	hasil	perbedaan
1	Zulhalim zulhalim, anton zulkarnain sianipar dan Edi witono, 2020	Perancangan aplikasi surat keterangan pendamping ijazah berbasis WEB pada STMIK jayakarta	Berbasis WEB, PHP, dan MySql	Sistem informasi sistem e-SKPI Pada STMIK Jayakarta membangun sebuah *Software* atau aplikasi	Sistem informasi SKPI ini hanya sebuah perancangan, belum terbentuk sebuah *softrware* ataupun aplikasi
2	Renol Burhulius, Wirandi, Dan Sonty Lena, 2021	Perencanaan Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) Berbasis WEB Politeknik Negeri Sambas	Berbasis WEB, PHP, dan MySql	Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) Berbasis WEB Politeknik Negeri Sambas	Sistem informasi SKPI ini hanya sebuah perancangan, belum terbentuk sebuah WEB
3	Tito Sugiharto, Dan Mohammad	Inovasi Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan	Metode *System develoment life*	Sistem Informasi Pengelolaan Surat	Sistem informasi SKPI ini hanya sebuah perancangan

	Irwansyah, 2020	Surat Keterangan Pendamping Ijazah Berbasis WEB	*Cycle* (SLDC)	Keterangan Pendamping Ijazah Berbasis WEB	sistem, dan belum terbentuk sebuah WEB
4	Ahmad Maulana Fikri, 2020	Pembuatan Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SI-SEPI) Berbasis *Website*	Berbasis *Website*, *PHP*, dan *MySql*	Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SI-SEPI) Berbasis *Website*	Sistem informasi SKPI ini hanya sebuah perancangan, belum terbentuk sebuah *Website*
5	Fikri Zufri, Tina Tri Wulansari, Riyayatsyah	Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) Pada Kampus X	*Prototype*, PHP, dan *system* MySql	Sistem Informasi SKPI Berbasis WEB	Sistem informasi SKPI ini hanya sebuah perancangan, belum terbentuk sebuah *Website*

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian tugas Akhir yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif merupakan salah satu dari jenis penelitian yang termasuk dalam jenis penelitian kualitatif.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkapkan kejadian atau fakta, keadaan, fenomena, variabel dan keadaan yang terjadi saat penelitian berlangsung dengan menyuguhkan apa yang sebenarnya terjadi. Penelitian ini menafsirkan dan menguraikan data yang bersangkutan dengan situasi yang sedang terjadi, sikap serta pandangan yang terjadi di dalam suatu masyarakat, pertentangan antara dua keadaan atau lebih, hubungan antar variable yang timbul, perbedaan antar fakta yang ada serta pengaruhnya terhadap suatu kondisi, dan sebagainya.

Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Adapun masalah yang dapat diteliti dan diselidiki oleh penelitian deskriptif kualitatif ini mengacu pada studi kuantitatif, studi komparatif (perbandingan), serta dapat juga menjadi sebuah studi korelasional (hubungan) antara satu unsur dengan unsur lainnya.

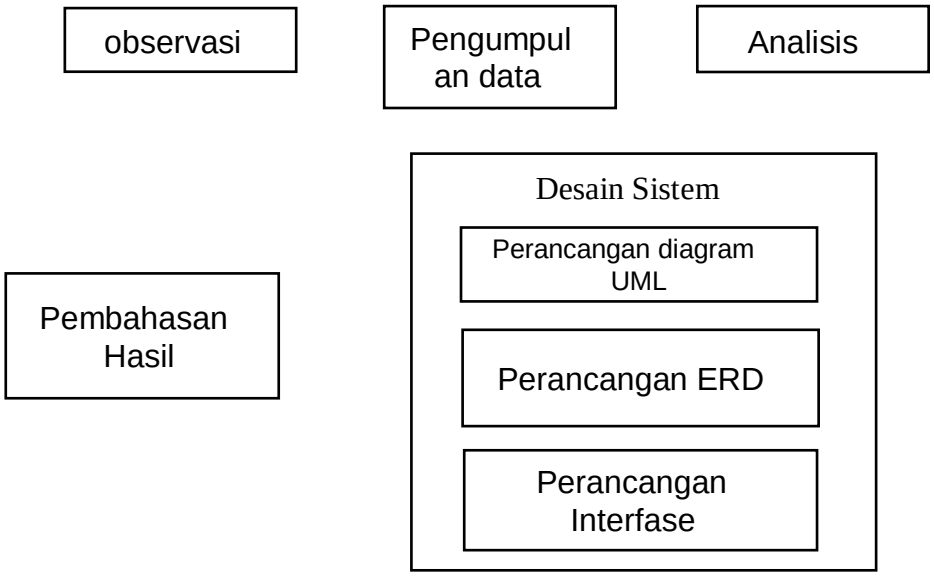
Kegiatan penelitian ini meliputi pengumpulan data, analisis data, interprestasi data, dan pada akhirnya dirumuskan suatu kesimpulan yang

mengacu pada analisis dan perancangan sistem informasi SKPI pada pada Prodi Sistem Informasi STMIK Palangka Raya

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan sebuah kerangka kerja yang digunakan penulis untuk memberikan gambaran prosedur yang diperlukan untuk menyusun atau menyelesaikan masalah dalam penelitian adapun desain penelitian tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini,

Gambar 3. 1 Desain Penelitian



Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa penulis pertama kali melakukan observasi untuk penelitian masalah yang ada di objek, kemudian penulis mengumpulkan data yang di perlukan untuk dapat dilakukan analisis. Setelah selesai melakukan tahapan analisis berupa UML, perancangan ERD, dan perancangan interfase. Setelah dilakukan tahapan tersebut penulis selanjutnya melakukan pembahasan hasil penelitian yang sudah penulis teliti.

3.3 Batasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap judul penelitian ini maka penulis perlu menjelaskan terlebuh dahulu yang di maksud dengan judul penelitian "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi SKPI (Surat Keterangan Pendamping Ijazah) pada program studi Sistem Informasi STMIK palangkaraya". Adapun berikut ini ialah penjelasan sekaligus pembahasan isilah untuk penelitian tersebut:

3.3.1 Analisis

Analisis adalah suatu usaha untuk mengamati secara detail suatu hal atau benda dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau penyusunnya untuk di kaji lebih lanjut. Analisa berasal dari kata yunani kuno analusis yang artinya melepaskan. Analusis terbentuk dari dua suku kata, yaitu ana yang berarti kembali, dan luein yang berarti melepaskan sehingga jika digabungkan maka artinya adalah melepaskan kembali atau menguraikan. Kata analusis ini diserap juga ke dalam baha inggris menjadi analysis yang kemudian diserap juga ke dalam bahasa indonesia menjadi analisis

3.3.2 Perancangan

Perancangan adalah suatu proses yang bertujuan menganalisis, menilai,memperbaiki dan menyusun suatu sistem, baik sistem fisik maupun non fisik yang optimum untuk waktu yang akan datang dengan memanfaatkan informasi yang ada.

3.3.3 Sistem

sistem adalah komponen komponen yang saling berkaitan dan bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

3.3.4 Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi sipenerima dan mempunyai nilai yang nyata atau dapat dirasakan manfaatnya dalam pengambilan keputusan-keputusan yang akan datang.

3.3.5 Sistem informasi

Sistem Informasi adalah sebuah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang

3.3.6 SKPI (Surat Keterangan Pendamping Ijazah)

Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) atau Diploma Suplemen adalah pernyataan resmi yang dikeluarkan oleh Perguruan Tinggi, berisi informasi tentang pencapaian akademik atau kualifikasi dari lulusan pendidikan tinggi bergelar. Kualifikasi lulusan diuraikan dalam bentuk narasi deskripsi yang menyatakan capaian pembelajaran lulusan pada masa jenjang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia

(KKNI) yang relevan, dalam suatu format standar yang mudah dipahami oleh masyarakat umum.

3.4 Data dan Sumber Data

3.4.1 Data

Data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data utama dalam penelitian yang dimana diperoleh langsung dari narasumber. Sedangkan data sekunder ialah data yang dikumpukan dari sumber yang telah tersedia seperti buku, jurnal, maupun sumber lain yang mendukung.

3.4.2 Sumber Data

Dalam pengumpulan sumber data, penulis melakukan pengumpulan data dalam wujud data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer didapatkan penulis dengan cara melakukan wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan penulis kepada ketua prodi Sistem Informasi STMIK palangkaraya, hal ini bertujuan untuk mendapatkan data atau informasi yang di butuhkan. Untuk observasi, penulis melakukan pengamatan langsung ke prodi Sistem Informasi STMIK palangkaraya untuk mengamati aktivitas dan kejadian yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan, hal ini bertujuan untuk mendapatkan data atau informasi sesuai kenyataan yang terjadi pada objek tersebut.

b. Data Sekunder

Penulis mendapatkan data sekunder dengan cara melakukan permohonan ijin terhadap pihak terkait yang bertujuan untuk mendapatkan ijin dokumentasi penerbitan SKPI (surat Keterangan Pendamping Ijazah), serta bentuk laporan dari setiap data yang terjadi.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian merupakan alat yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan dan memperoleh data agar penelitian yang dilakukan oleh penulis dapat dilaksanakan dengan mudah. Dalam penelitian ini, penulis penulis bertindak sebagai instrumen sekaligus pengumpulan data itu sendiri dengan cara bertanya, mendengarkan, mengamati, dan mengambil data pada objek penelitian. Kehadiran penulis dalam penelitian kualitatif bersifat mutlak, karena penulis harus berinteraksi dengan ketua prodi, maupun yang lainnya dalam proses penelitian berlangsung.

Instrumen lain yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah wawancara, dokumentasi, observasi, dan survei. Dalam melakukan wawancara, penulis membutuhkan sebuah pedoman wawancara yang berupa pertanyaan-pertanyaan yang hendak diajukan kepada narasumber dalam bentuk jawaban yang singkat maupun panjang. Dalam melakukan observasi, penulis langsung turun turun ke objek penelitian untuk meneliti secara langsung proses atau sistem yang berjalan pada objek tersebut.

3.6 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data

3.6.1 Teknik analisis

Analisis suatu adalah usaha untuk mengamati secara detail pada suatu hal dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentukannya atau penyusunannya untuk dikaji lebih lanjut. Analisis dan perancangan sistem SKPI ini perlu dilakukan agar dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan. Untuk mengidentifkasi masalah, dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, efesiensi, pengendalian, dan pelayanan. Panduan analisis ini dikenal dengan PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, service*). Dari analisis ini akan didapatkan masalah utama dengan jelas dan lebih spesifik. Sehingga nantinya dapat diberikan beberapa usulan yang dapat membantu perancangan sistem baru dan lebih baik .

Tabel 3. 1 Analisis PIECES

Jenis Penelitian	Sistem Lama	Sistem Baru
Kinerja (*Performanc*e)	Pada saat pengumpulan berkas persyaratan SKPI, mahasiswa mengharuskan datang kekampus	Dengan adanya perancangan seperti ini, mahasiswa tidak mengharuskan datang lagi ke kampus
Informasi (I*nformation*)	Informasi mahasiswa yang sudah mendaftar SKPI, pihak prodi mengalami kesulitan mencari data mahasiswa, apabila terjadi pernumpukan berkas laporan	Dengan adanya perancangan ini, dapat mempermudah mahasiswa dan pihak kampus untuk mencari data SKPI
Ekonomi (*Economic*)	Pemborosan bagi mahasiswa apabila mahasiswa tersebut berada diluar kota (pulang-pergi hanya sekedar mengumpul berkas)	Dengan adanya peracancangan sistem ini, akan mengurangi biaya mahasiswa dalam perjalanan dikarenakan sudah bisa diakses diluar kampus
Kendali (*Control*)	Apabila ada salah satu berkas persyaratan SKPI hilang, maka mahasiswa tersebut tidak bisa Yudisium (hilang dikampus maupun hilang dalam perjalanan)	Dengan adanya perancangan sistem seperti ini mahasiswa tidak perlu kehilangan berkas, dikarenakan berkas yang diinputkan di file atau scane file
Efisiensi	Untuk SKPI sampai saat ini pernyataan resmi	Tidak ada perbedaan dengan dengan sistem lama

(*Eficiency*)	yang dikeluarkan oleh Perguruan Tinggi masih mengikuti pengeluarannya Ijazah Sarjana maupun Diploma.	
Pelayanan (*Service*)	Pelayanan hanya bisa dilakukan disaat jam kerja.	Dengan adanya sistem seperti ini, pelayanan diharapkan menjadi lebih cepat, dimana mahasiswa tidak perlu meminta dan menunggu dikampus untuk memvalidasi berkas SKPI

Kesimpulan dari tabel diatas yang dapat diambil adalah kelemahan dari sistem lama dalam pengumpulan berkas persyaratan SKPI STMIK Palangkaraya yang dimana, mahasiswa mengharuskan datang kekampus untuk memvalidasi berkas persyaratan SKPI, Proses yang masih semi manual ini yang akan dibuat sistem informasi terintegrasi untuk menghemat waktu dan meningkatkan efektifitas pelayanan, dalam artian "sistem ini dirancang tidak untuk membuat mahasiswa jadi malas-malasan untuk datang kekampus ya".

3.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik penulisan dalam melakukan pengumpulan data antara lain

a. Teknik Observasi

Metode observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati atau meninjau secara langsung ke lokasi penelitian untuk mengetahui kondisi yang terjadi pada suatu objek yang sedang diteliti.

b. Teknik Wawancara

Metode wawancara merupakan teknik pengumpulan data melalui proses tanya jawab secara lisan yang berlangsung satu arah, yang dimana teknik ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai objek yang sedang diteliti.

c. Teknik Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari dokumen untuk mendapatkan data atau informasi yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti.

d. Teknik survei

merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi beberapa pertanyaan-pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Yang dimana jawaban tersebut digunakan untuk mengukur sikap responden terhadap perancangan yang telah dibuat.

3.7 Tinjauan Umum (Objek Penelitian)

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya yang dulunya bernama AMIK Palangkaraya, merupakan Perguruan Tinggi Informatika dan Komputer yang pertama di Kalimantan Tengah khususnya di Kota Cantik Palangka Raya. Berdiri sesuai dengan ijin yang dikeluarkan oleh Dirjen Dikti Depdikbud Nomor 078/D/O/1995, tanggal 28 September 1995 dan ijin perubahan status menjadi STMIK Palangkaraya dari Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 71/D/O/2007 tanggal 24 Mei 2007.Tanggal 24 Mei 2007 Tanggal Ijin Perubahan Status dari AMIK Palangkaraya menjadi STMIK Palangkaraya itulah yang dijadikan sebagai tanggal untuk memperingati Dies Natalis STMIK Palangkaraya selanjutnya.

Sejauh ini tata cara proses pengolahkan SKPI sebelumnya. Mahasiswa mengumpulkan fotokopi bukti-bukti untuk pengisian SKPI seperti,

Spesifikasi Tugas Akhir, Kerja Praktik, Pengalaman Berorganisasi, Penghargaan Kejuaraan, Bahasa Internasional, dan Kompetensi Bidang Teknologi Informasi masih melalui AKMA pada saat akan mendaftar yudisium, kemudian AKMA menyerahkan kerpodi dan kemudian diverifikasi datanya oleh Prodi. Dalam pengolahan data menggunakan MS. Word yang dikombinasikan dengan MS. Excel menggunakan fasilitas mail merge. Jika SKPI sudah selesai dicetak maka prodi akan mengeluarkan pengumuman untuk alumni agar mengambil SKPI diprodi dan mengisi bukti tanda terima SKPI. Proses yang masih semi manual ini yang akan dibuat sistem informasi terintegrasi untuk menghemat waktu dan meningkatkan efektifitas pelayanan

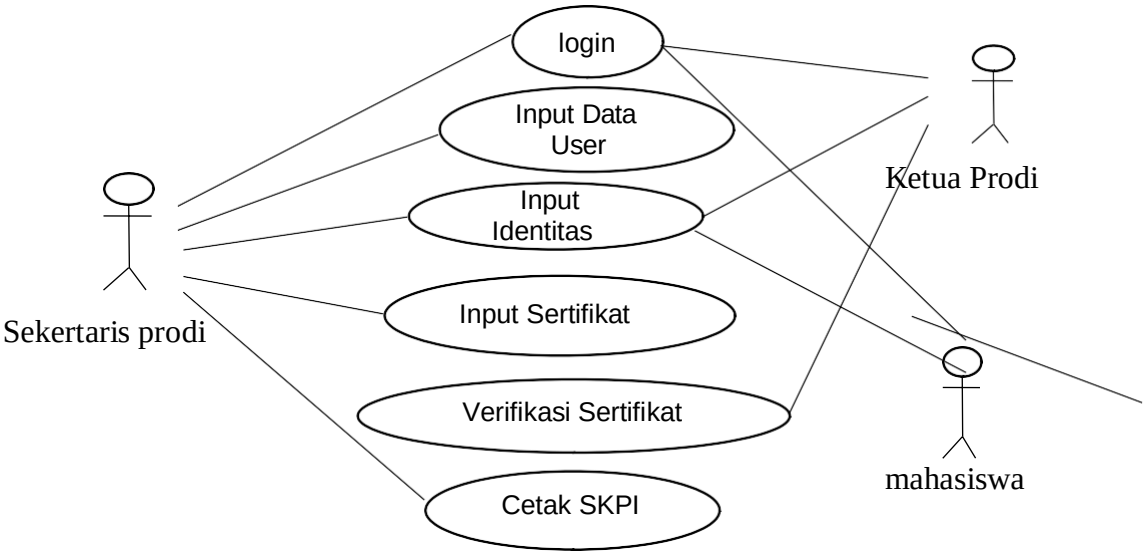
3.8 Desain Perancangan Sistem

3.8.1 Perancangan Diagram UML

a. Use Case Diagram

Use Case diagram mendeskripsikan tipe interaksi antara pemakai sistem dengan sistemnya

Gambar 3. 2 *Use case diagram sistem yang di rancang*



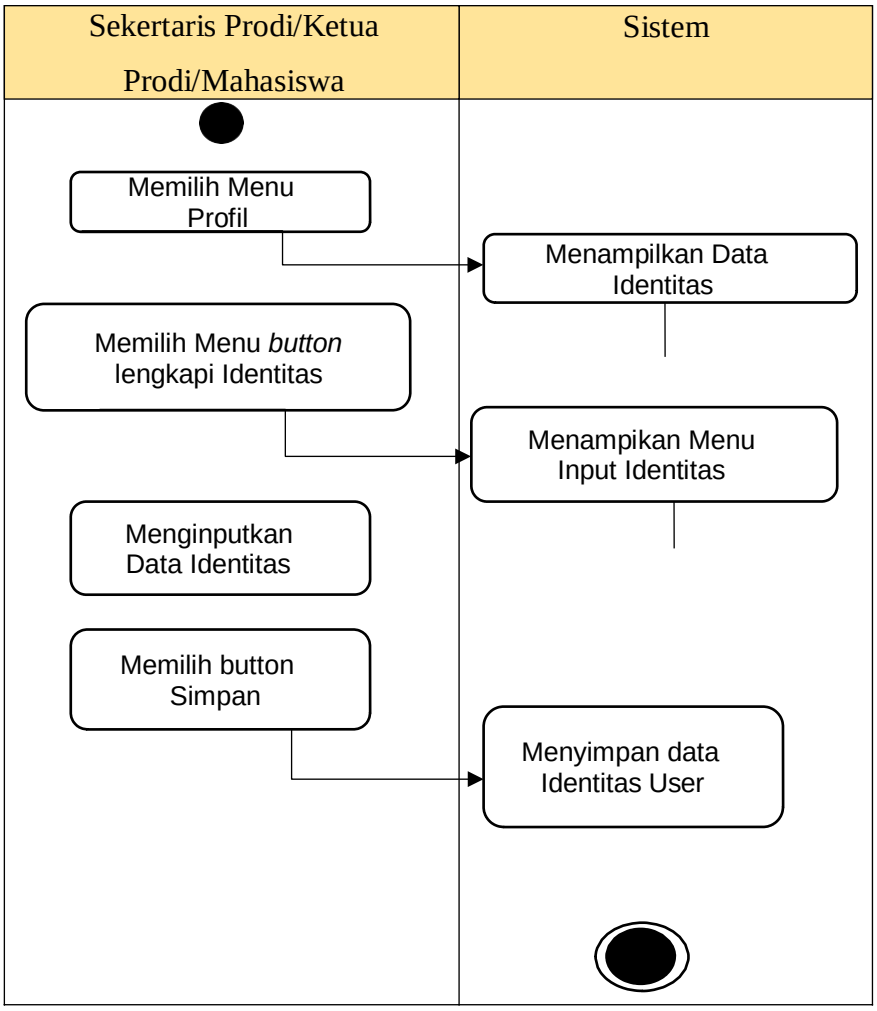
Dalam perencanaan Sistem informasi SKPI di Prodi STMIK Palangkaraya mempunyai tiga aktor yaitu adalah sekertaris prodi, ketua prodi, dan mahasiswa

Untuk aktor ketua prodi, sistem yang bisa diakses terdiri dari login, input identitas, dan verifikasi sertifikat

b. Activity Diagram

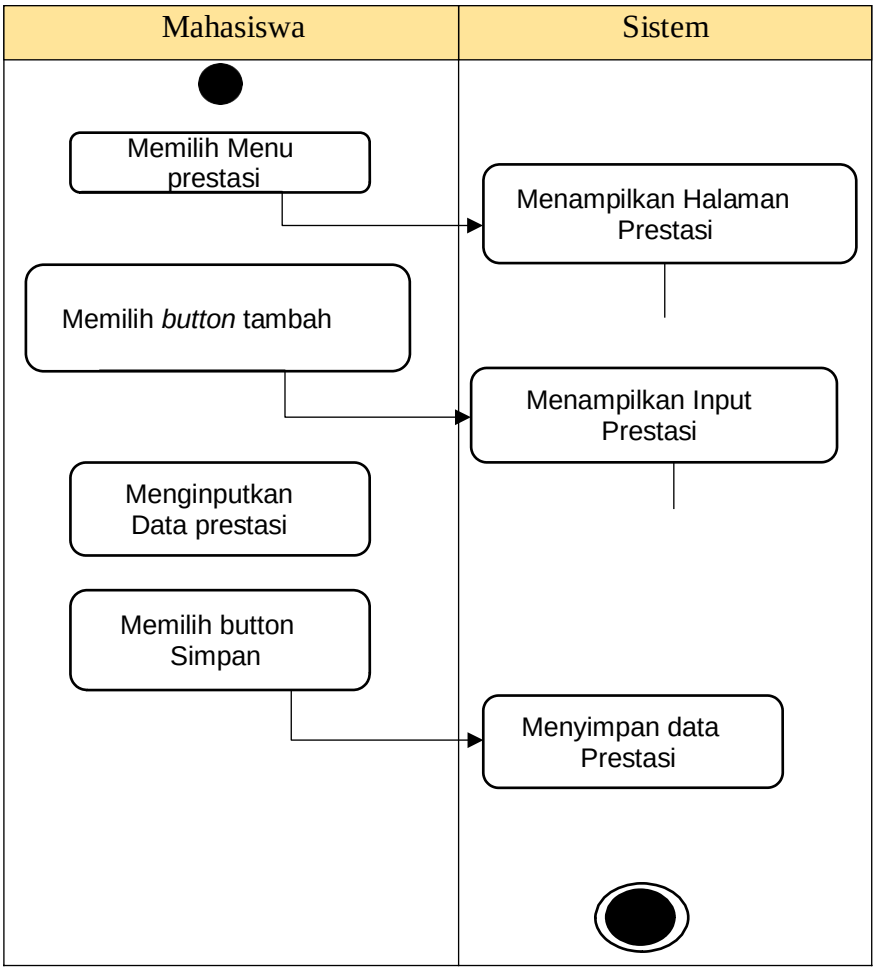
*Use case diagram*merupakan diagram yang bersifat dinamis yang merupakan tipe khusus dan diagram state yang memperlihatkan akhiran dari suatu aktifitas lainnya dari suatu sistem. *Use case diagram*merupakan yang paling penting dalam pemodelan fungsi-fungsi dalam suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.

Gambar 3. 3 *Use case diagram*input identitas



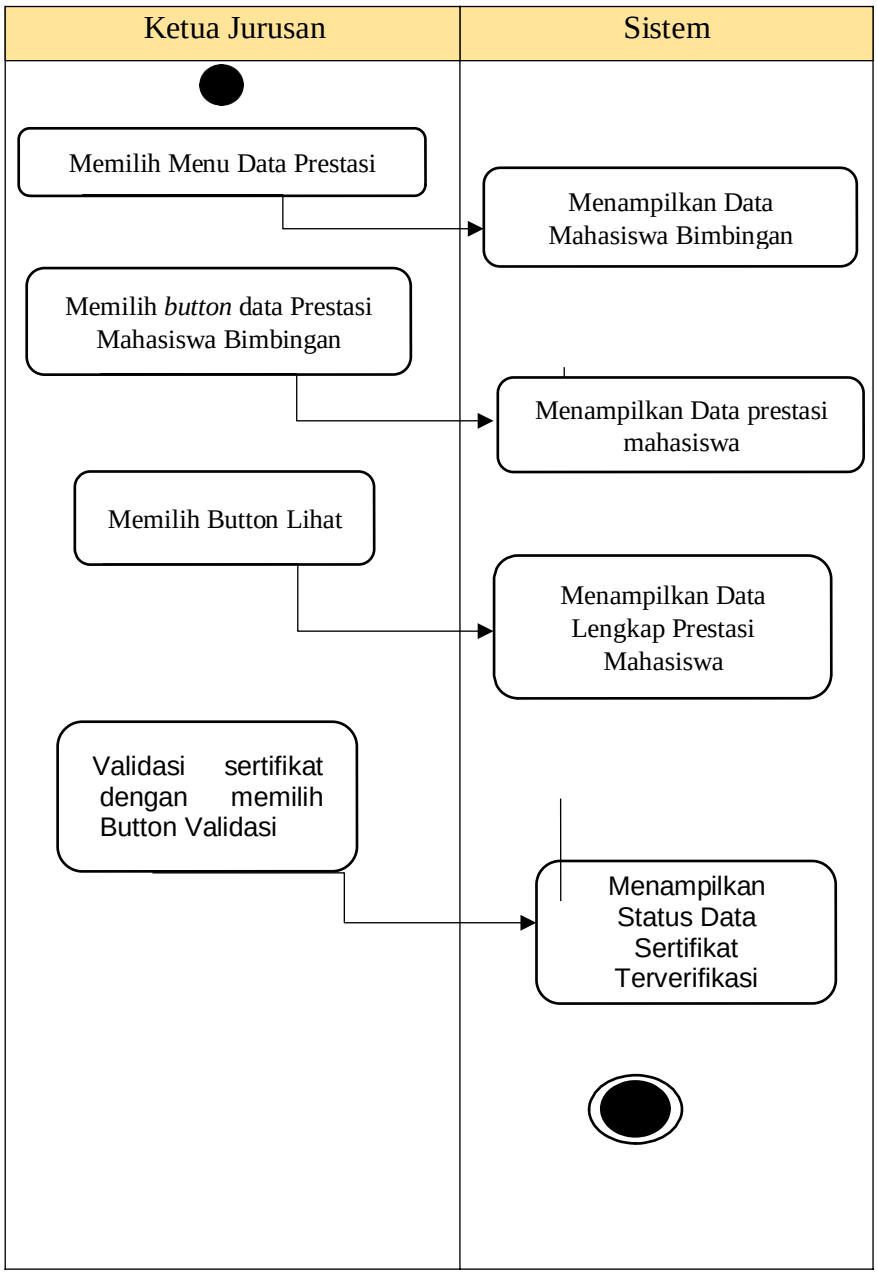
Pada *Use case diagram*input Identitas menggambarkan kegiatan user. Untuk melengkapi data-data identitas diri user. *Use case diagram*diagram input identitas yang dapat dilakukan oleh pihak sekertaris jurusan, ketua jurusan, dan mahasiswa.

Gambar 3. 4 *Use case diagram* mahasiswa Input Sertifikat



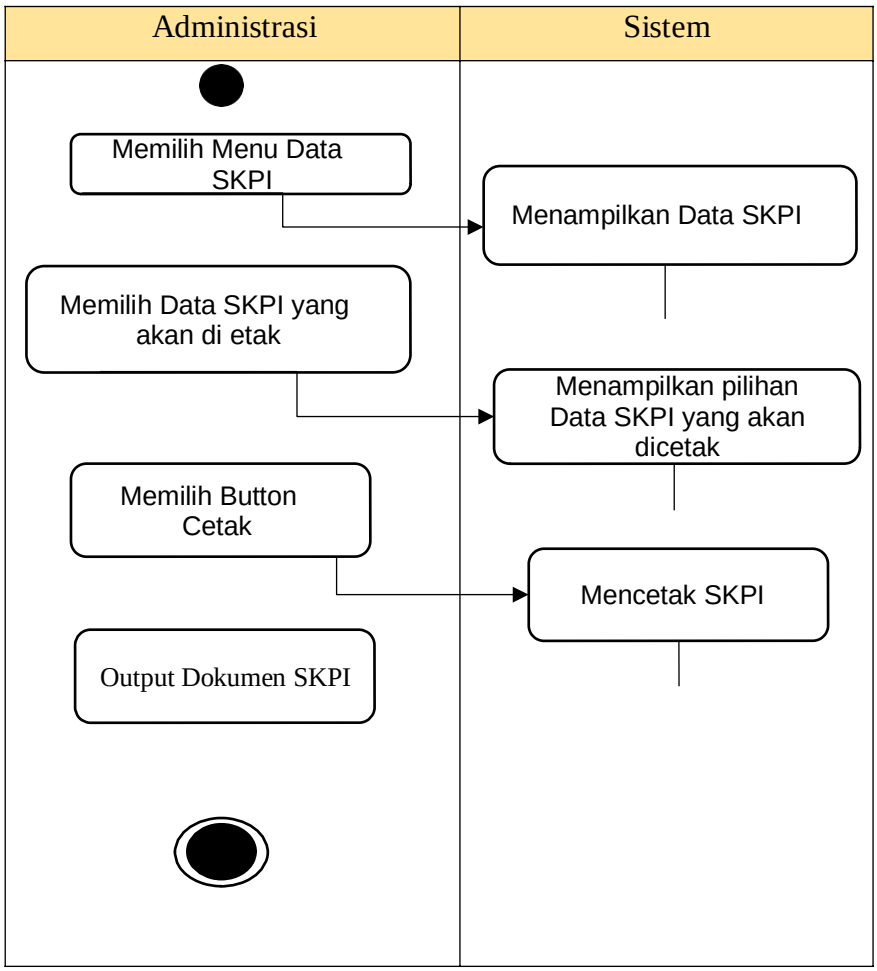
Pada input prestasi mahasiswa menggambarkan kegiatan mahasiswa untuk melengkapi data-data prestasi mahasiswa. diagram input prestasi mahasiswa hanya dapat dilakukan oleh mahasiswa.

Gambar 3. 5 *Use case diagram* Verifikasi Sertifikat



Pada *Use case diagram*verifikasi sertifikat menggambarkan kegiatan ketua jurusan untuk memferifikasi data-data prestasi mahasiswa. diagram verifikasi sertifikat hanya dapat dilakukan oleh ketua jurusan.

Gambar 3. 6 *Use case diagram*Cetak SKPI



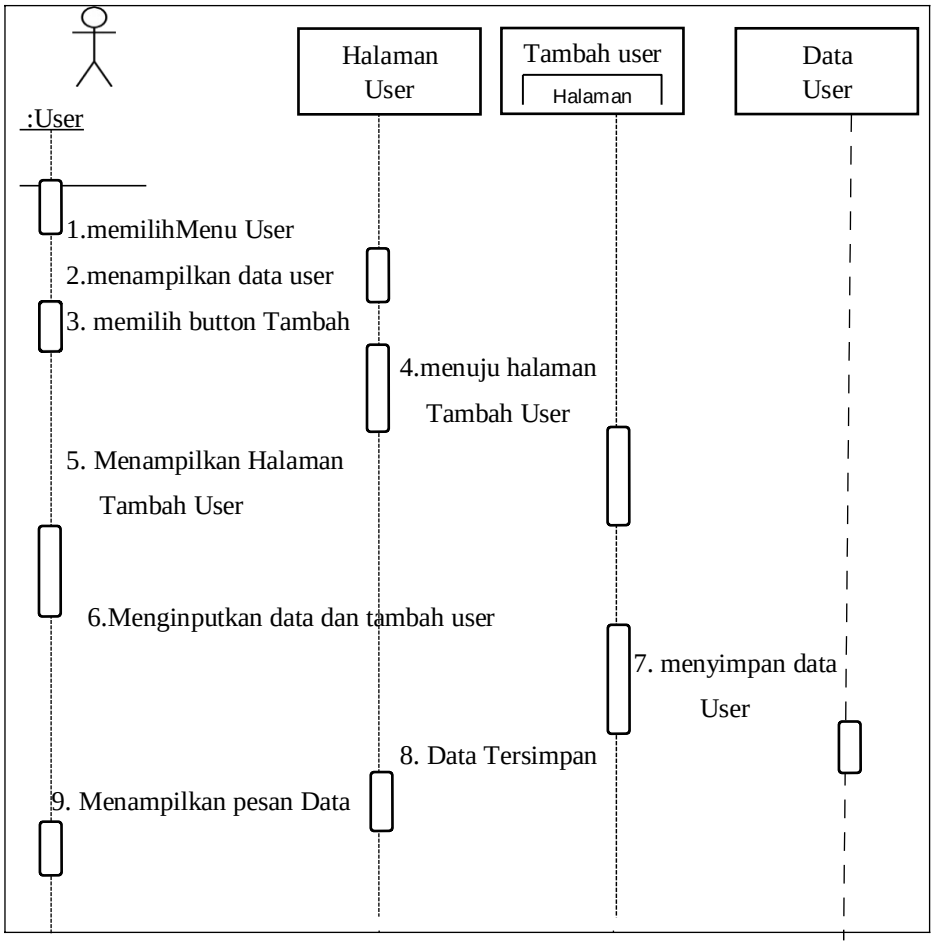
Pada *Use case diagram* cetak SKPI menggambarkan kegiatan sekertaris prodi untuk mencetak SKPI mahasiswa. diagram cetak SKPI hanya dapat dilakukan oleh sekertaris prodi.

c. Sequence Diagram

Diagram sekuen merupakan diagram yang digunakan untuk mengTabel-kan perilaku objek pada *use case* dengan mendeskripsikan proses objek dengan pesan yang dikirimkan. Oleh karena itu, untuk mengTabel diagram sekuen harus diketahui

objek-objek yang terlibat dalam sebuah use case beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu.

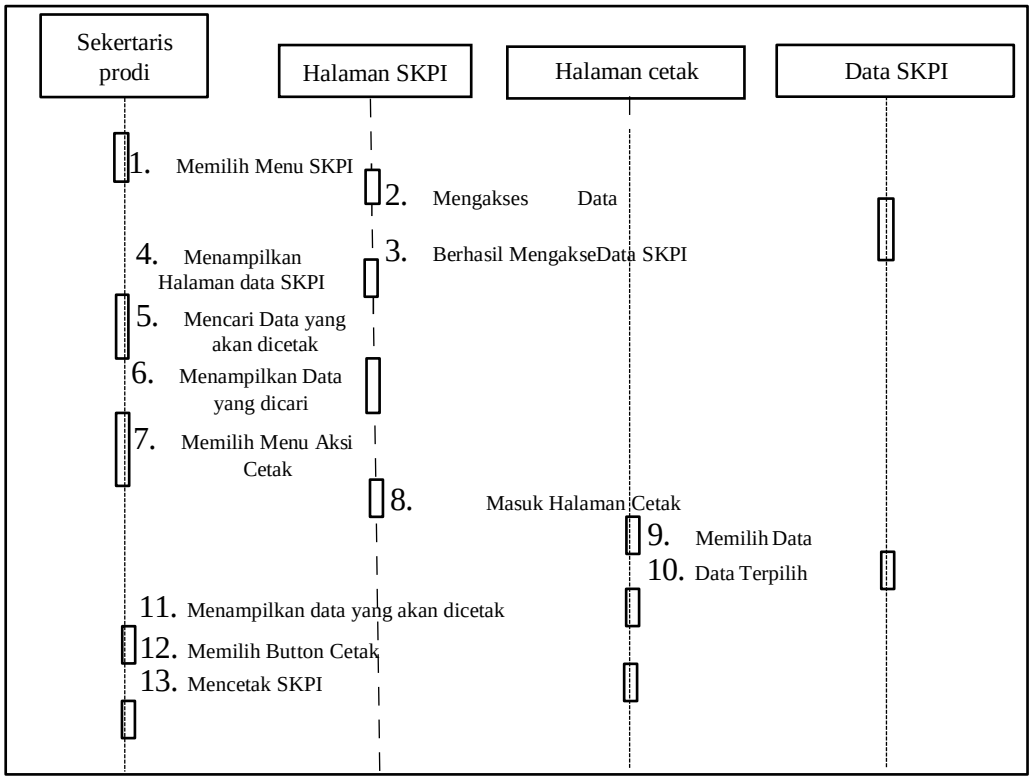
Gambar 3. 7 *Sequence Diagram* edit Data User sekertaris prodi, mahasiswa,ketua jurusan



Sequence Diagram pada gambar diatas dimana menggambarkan alur kerja edit user, dimulai dari pilih menu tambah user dihalaman tambah user, lalu halaman user menampilkan data user kemudian user memilih button tambah user dihalaman user dan halaman user akan menuju halaman tambah user, halaman user akan menampilkan tambah user, kemudian user menginputkan data dihalaman tambah user, setelah diinputkan halaman tambah user akan menampilkan menyimpan data user di

halaman data user, dan halaman data user menampilkan pesan data telah tersimpan.

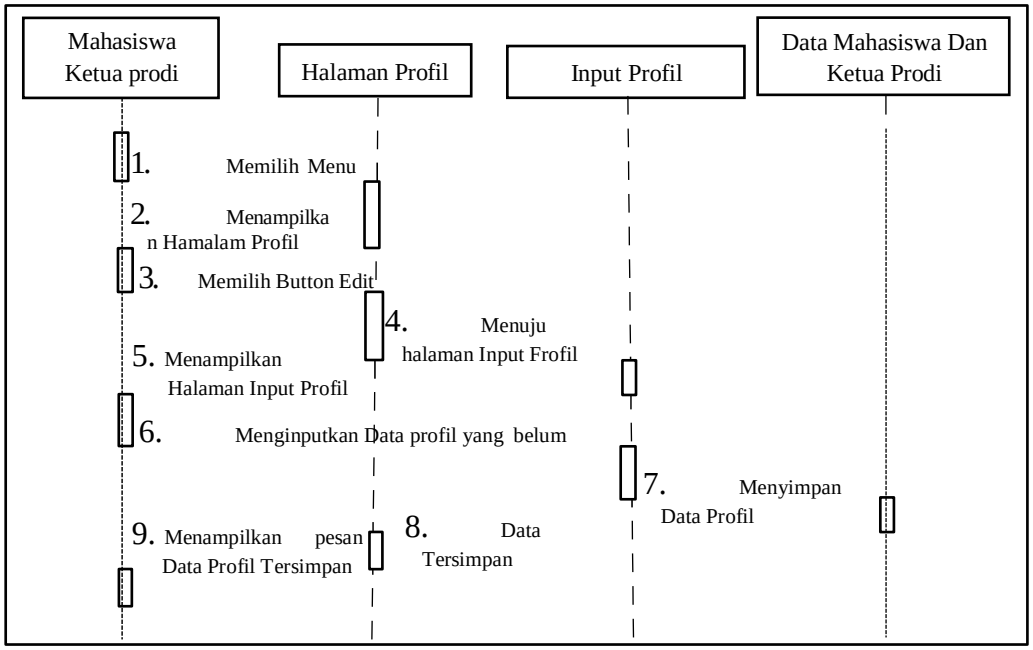
Gambar 3. 8 *Sequence Diagram* cetak SKPI



Sequence diagam diatas menggambarkan alur kerja cetak SKPI yang hanya bisa dilakukan oleh sekertaris prodi dimulai dari sekertaris memilih menu SKPI dihalaman SKPI kemudian Halaman SKPI akan mengakses data SKPI dihalaman Data SKPI setelah mengakses dan berhasil diakses akan menampilkan halaman data SKPI, kemudian sekertaris mencari data SKPI yang akan dicetak, halaman SKPI akan menampilkan data yang dicari, kemudian administrasi memilih menu cetak, kemudian halaman SKPI akan masuk ke halaman cetak SKPI dan memilih data, setelah data terpilih, halaman cetak SKPI akan menampilkan data

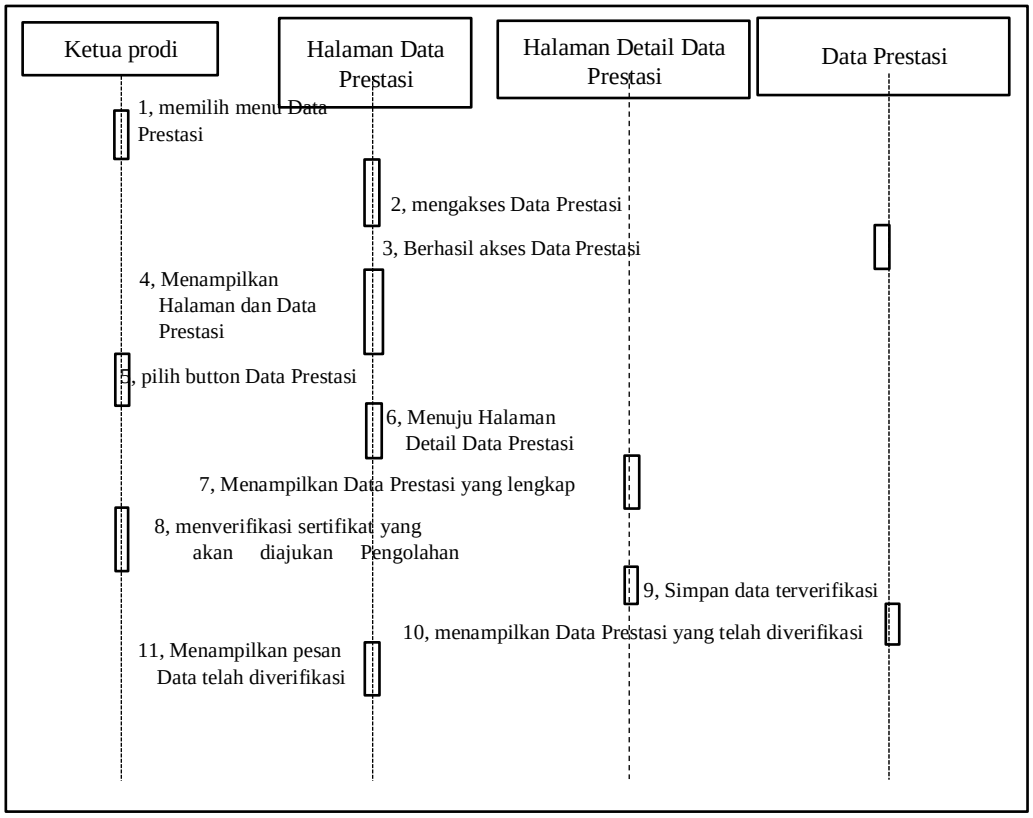
yang akan dicetak di halaman cetak SKPI. Kemudian sekertaris memilih button cetak dan akan menampilkan pesan mencetak SKPI

Gambar 3. 9 *Use case diagram*Edit Data Profil



Sequence Diagram cetak SKPI pada gambar diatas dimana menggambarkan alur kerja Edit data profil yang bisa dilakukan oleh mahasiswa dan ketua prodi dimulai dari memilih menu fropil dihalaman profil, dan halaman fropil akan menampilkan halaman fropil kemudian memilih button edit fropil, kemudian halaman fropil akan menuju ke halaman input fropil dan ditampilakan, kemudian mahasiswa atau ketua fropil menginputkan data fropil yang belum lengkap di halaman fropil dan menyimpan data fropil, setelah diinputkan dan disimpan maka akan tampil pesan data fropil telah tersimpan

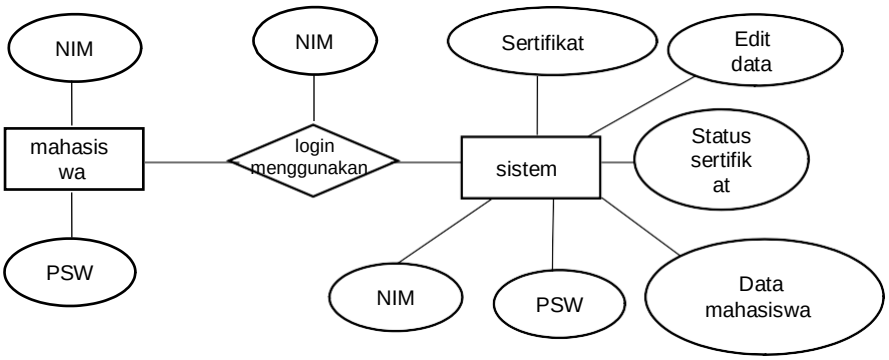
Gambar 3. 10 *Sequence Diagram* verifikasi data Sertifikat



Sequence Diagram Verifikasi Data Sertifikat pada gambar diatas dimana menggambarkan alur kerja verifikasi data prestasi yang hanya bisa dilakukan oleh ketua prodi, dimulai dari ketua prodi memilih menu data prestasi dihamalan prestasi kemudian mengakses data prestasi setelah itu data prestasi akan menampilkan data prestasi dan ketua prodi memilih button data prestasi mahasiswa dan menuju halaman detail prestasi mahasiswa dan ditampilkan, terus ketua prodi memverifikasi sertifikat yang diajukan mahasiswa untuk pengolahan SKPI dihalaman detail data prestasi dan disimpan, dan menampilkan pesan data telah diverifikasi.

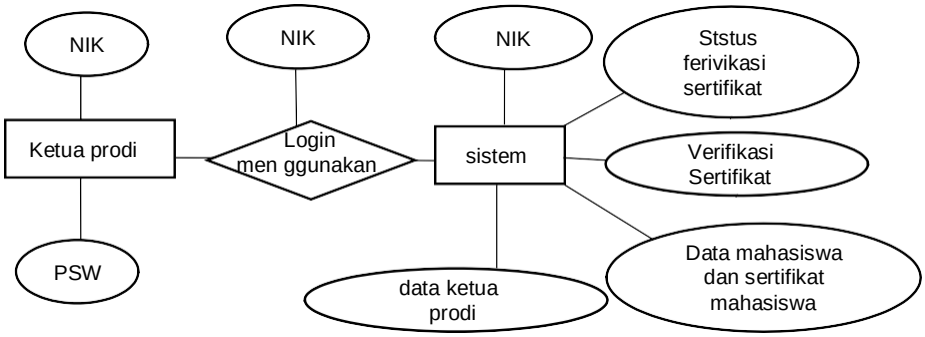
3.8.2 Perancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Gambar 3. 11 ERD mahasiswa



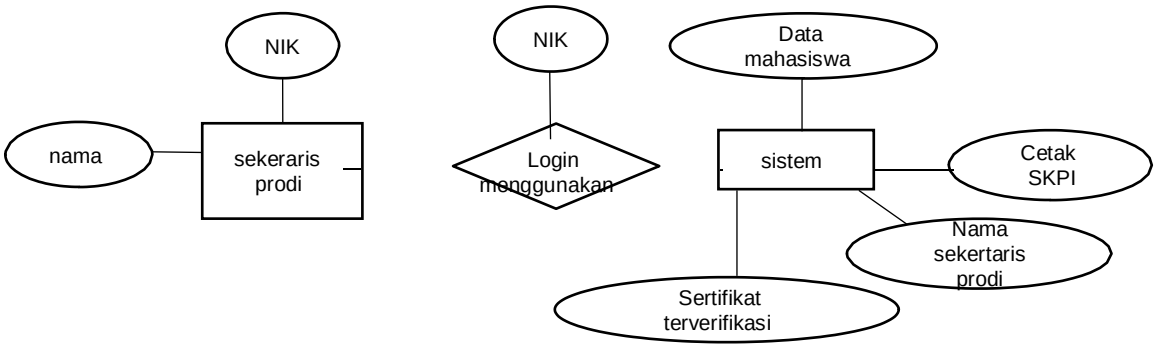
Untuk perancangan ERD mahasiswa, akses yang bisa ditampilkan oleh sistem berupa sertifikat, status sertifikat, data mahasiswa, nim, edit data mahasiswa,dan password mahasiswa

Gambar 3. 12 ERD ketua prodi



Untuk perancangan ERD ketua prodi, akses yang dapat ditampilakan oleh sistem berupa data mahasiswa yang telah mengumpulkan sertifikat persyaratan SKPI, NIK, verifikasi, data Ketua Prodi, status sertifikat mahasiswa, dan password,

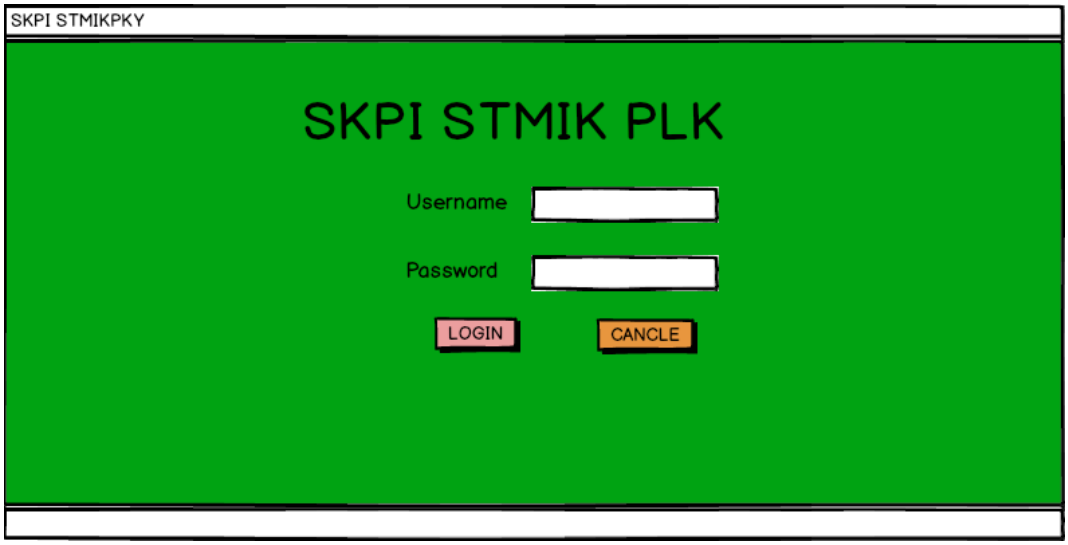
Gambar 3. 13 ERD sekertaris Prodi



Dan untuk perancangan ERD Sekertaris Prodi, akses yang dapat ditampilkan oleh sistem berupa, nama sekertaris prodi, NIK, pasword, data mahasiswa, ststus sertifikat terverifikasi, cetak SKPI.

3.8.3 Perancangan Antarmuka (*Interfase*)

Gambar 3. 14 perancangan Login



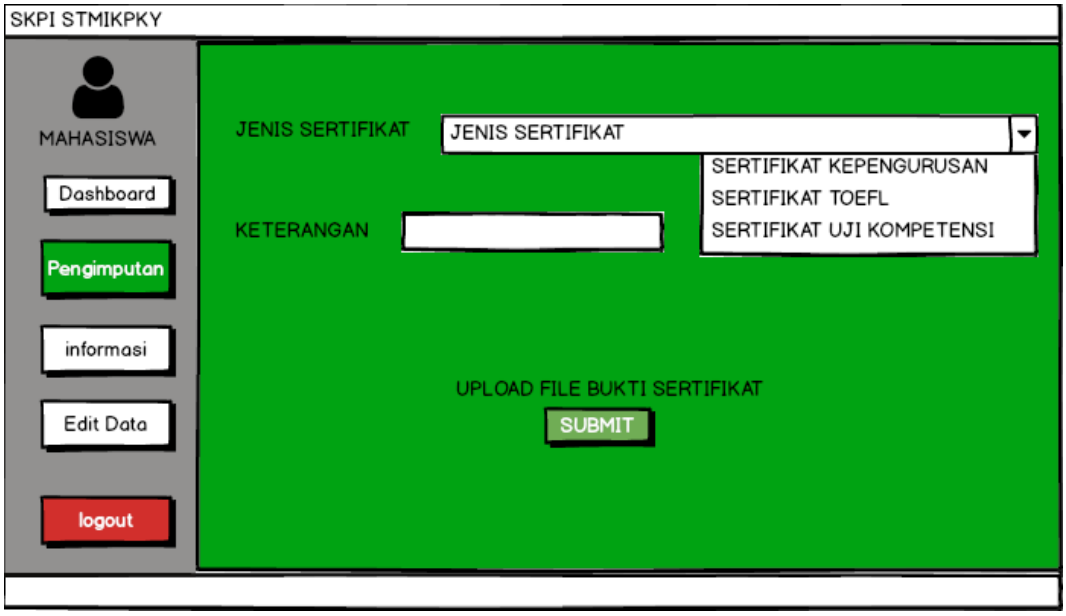
dari gambar diatas merupakan contoh dari deasin interfase login sistem SKPI STMIK Palangkaraya yang akan menginputkan username, password dan tombol login, cancle.

Gambar 3. 15 Halaman Dasboard Mahasiswa



Dari gambar diatas merupakan contoh halaman dasboard mahasiswa yang akan menampilkan sertifikat Kepengurusan, Sertifikat TEOFL, dan Sertifikat Ujikompetensi dan beserta jumlah Sertifikat yang telah diinputkan

Gambar 3. 16 Halaman Penginputan Mahasiswa



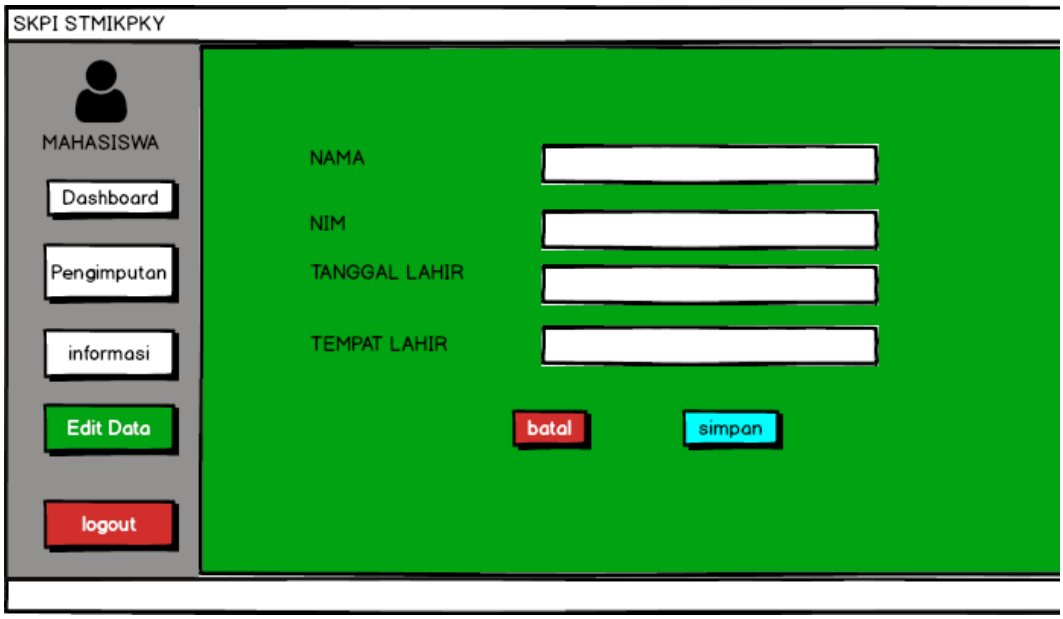
Dari gambar diatas merupakan contoh dari perancangan halaman Pengimputan berkas mahasiswa berupa sertifiat Kepengurusan, TOEFL, uji kompetensi, menginputkan keterangan (input sekala penghargaan sertifikat), dan button upload file.doc sertifikat.

Gambar 3. 17 Halaman Informasi Mahasiswa



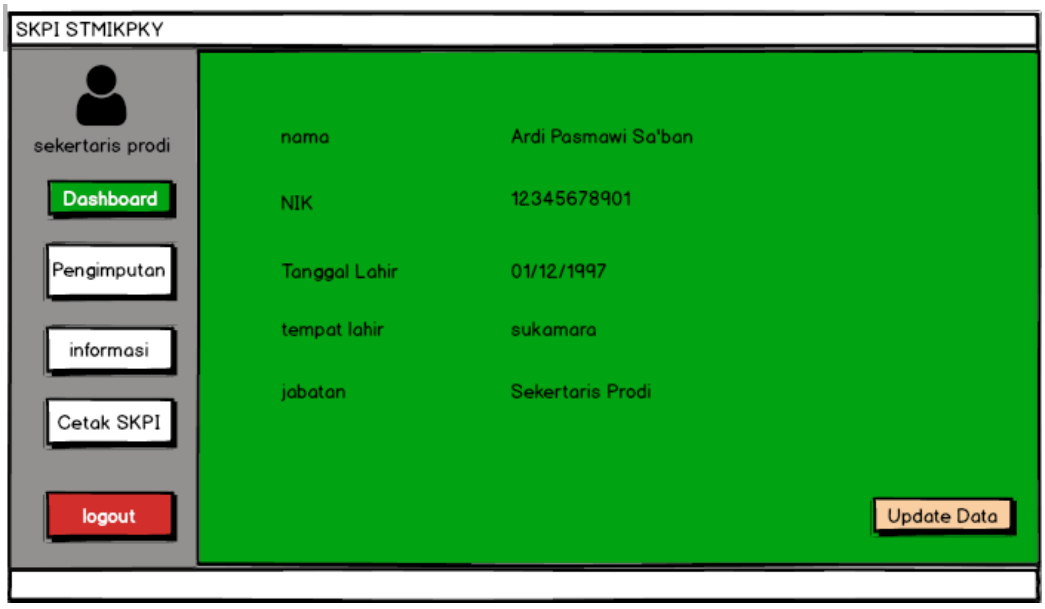
Dari gambar diatas merupakan contoh dari perancangan halaman informasi mahasiswa yang akan menampilkan setifikat yang telah diinputkan mahasiswa dan ststus sertifikat yang telah terifikasi ataupun belum terverifikasi.

Gambar 3. 18 Halaman Edit Data Mahasiswa



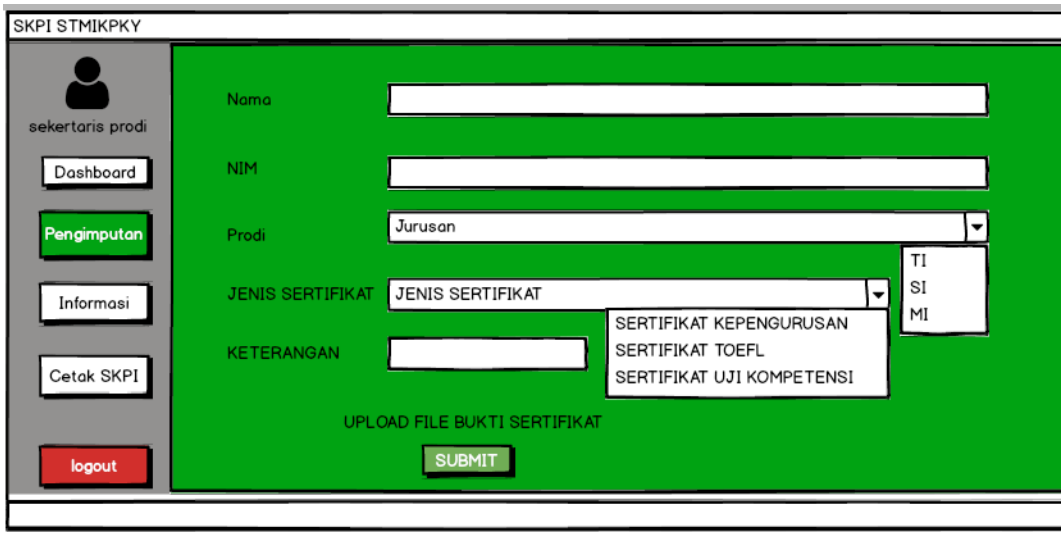
Dari gambar diatas merupakan contoh dari perancangan halaman edit data mahasiswa yang akan menampilkan inputan nama mahasiswa, nim, tanggal lahir, dan tempat lahir mahasiswa dan button simpan untuk merubah data mahasiswa dan button cancle untuk batal merubah data mahasiswa

Gambar 3. 19 Halaman Dasboard Sekertaris Prodi



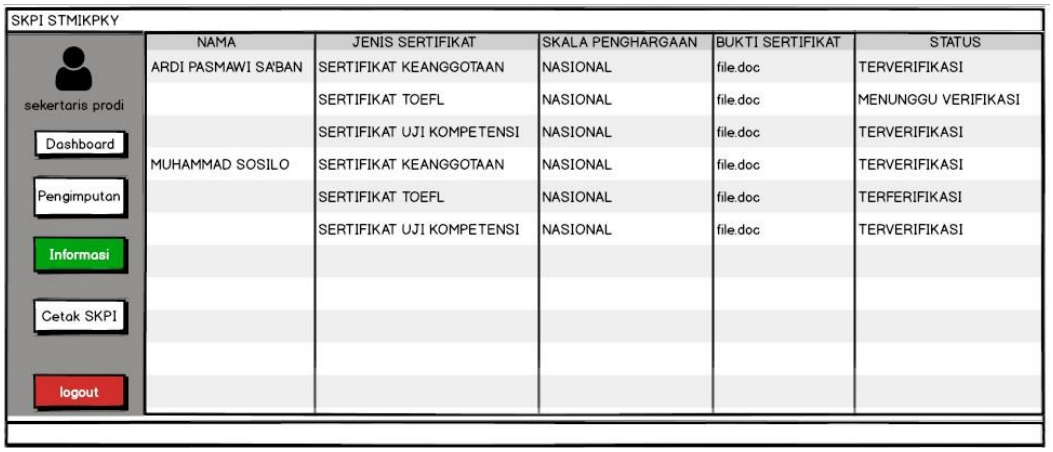
Dari gambar diatas merupakan contoh dari perancangan halaman dashboard sekertaris prodi yang akan menampilkan nama sekertaris prodi, NIK, tanggal lahir, Tempat tanggal lahir, jabatan, dan untuk button update data akan menginputkan data fropil yang masih belum lengkap, untuk contoh inputannya ada di gambar 3.18

Gambar 3. 20 Halaman Penginputan sertifikat oleh sekertaris Prodi



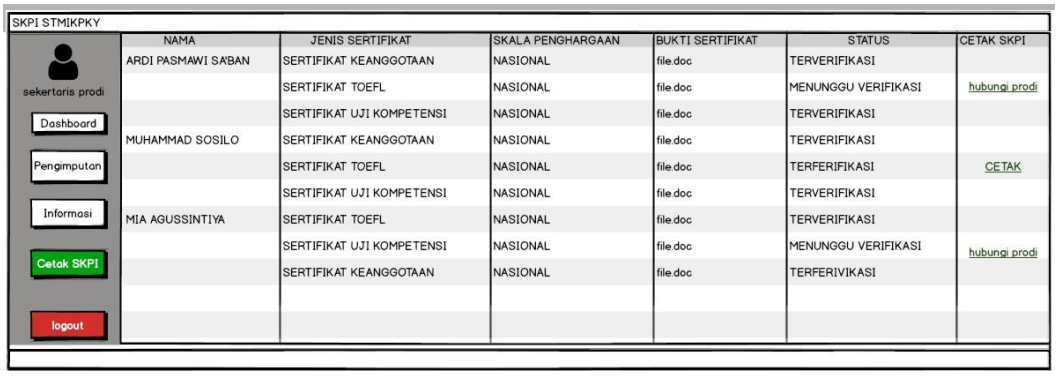
Dari gambar diatas merupakan contoh dari perancangan halaman pengimputan berkas persyaratan SKPI yang dilakukan oleh sekertaris prodi berupa menginputkan nama mahasiswa, nim, prodi, jenis sertifikat, keterangan (input sekala penghargaan sertifikat) dan button upload bukti file.doc sertifikat.

Gambar 3. 21 Halaman Informasi Data sertifikat mahasiswa



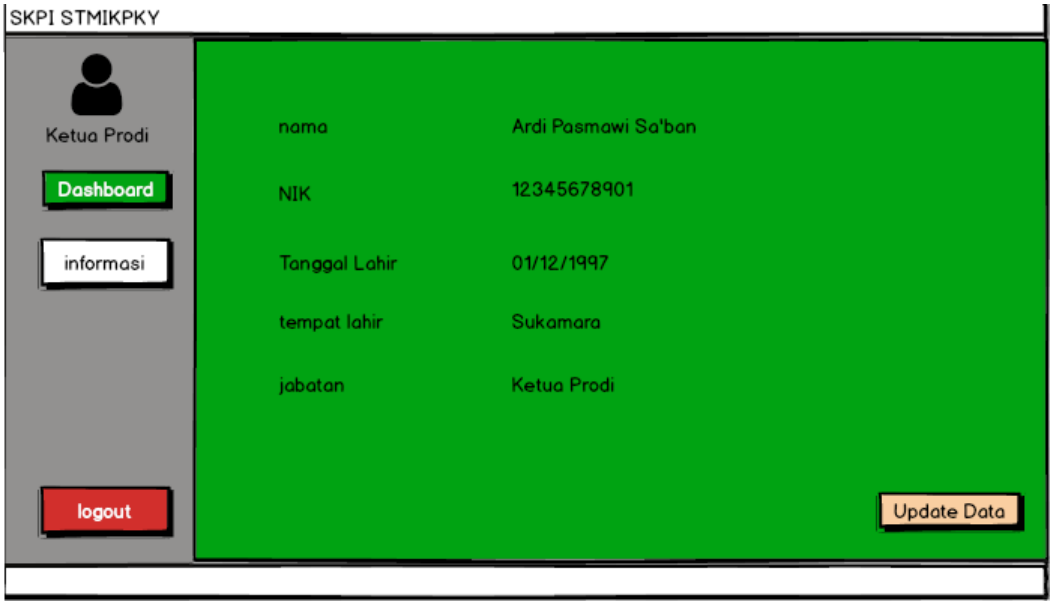
Dari gambar diatas merupakan contoh dari prancangan halaman informasi data sertifikat mahasiswa yang telah menginputkan berkas sertifikan dan akan menampilkan nama mahasiswa, jenis sertifikat, skala penghargaan, bukti sertifikat, dan ststus sertifikat mahasiswa.

Gambar 3. 22 Gambar Halaman Cetak SKPI



Dari gambar diatas merupakan contoh dari perancangan halaman cetak SKPI yang dilakukan sekertaris prodi, dan apabila salah satu dari status berkas persyaratan SKPI mahasiswa tidak terverifikasi maka SKPI tidak akan bisa dicetak seperti tertera contoh gambar diatas.

Gambar 3. 23 Gambar Halaman *Dashboard* Ketua prodi



Dari gambar diatas merupakan contoh dari perancangan halaman dashboard ketua prodi yang akan menampilkan nama ketua prodi, NIK, tanggal lahir, Tempat tanggal lahir, jabatan, dan button update data akan menginputkan data fropil yang masih belum lengkap, untuk contoh inputannya ada di gambar 3.18.

Gambar 3. 24 Gambar Halaman Informasi Ketua Prodi



Dari gambar diatas merupakan contoh dari perancangan halaman informasi Ketua Prodi yang dimana akan menampilkan nama mahasiswa, berkas sertifikat yang dikumpulkan oleh mahasiswa dan untuk verifikasi berkas persyaratan SKPI ini hanya bisa dilakukan oleh Ketua Prodi

3.9 Jadwal Penelitian

Tabel 3. 2 Jadwal penelitian

No.	Kegiatan	2021															
		September				Oktober				November				Desember			
		M-1	M-2	M-3	M-4	M-1	M-2	M-3	M-4	M-1	M-2	M-3	M-4	M-1	M-2	M-3	M-4
1	Pengajuan Judul																
2	Proses penyusunan dan konsultasi proposal																
3	Penulisan Proposal																

No.	Kegiatan	2022															
		Januari				Februari				Maret				April			
		M-1	M-2	M-3	M-4	M-1	M-2	M-3	M-4	M-1	M-2	M-3	M-4	M-1	M-2	M-3	M-4
4	Seminar Proposal																
5	Proses Penyusunan dan Konsultasi Laporan Tugas Akhir Proses pengumpulan Data Proses Wawancara penelitian																
6	Sidang Tugas Akhir																

DAFTAR PUSTAKA

STMIK Palangkaraya, (2021). Pedoman Penulisan Tugas Akhir, Palangkaraya

Tito Sugiharto, Mohammad Irwansyah, (2020), *Inovasi Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Keterangan Pendamping Ijazah Berbasis Web,* STMIK Budidarma, volume 4, Nomor 2

Ahmad Maulana Fikri, M.Ihsan Alfani Putera, (2020), *Pembuatan Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SI-SEPI) Berbasis Website*, Balikpapan

Rerenol Burjulius, Wirandi, Sonty Lena, (2021) *Perancangan Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) Berbasis WEB pada Politeknik Negri Sambas*, Kalimantan Barat.

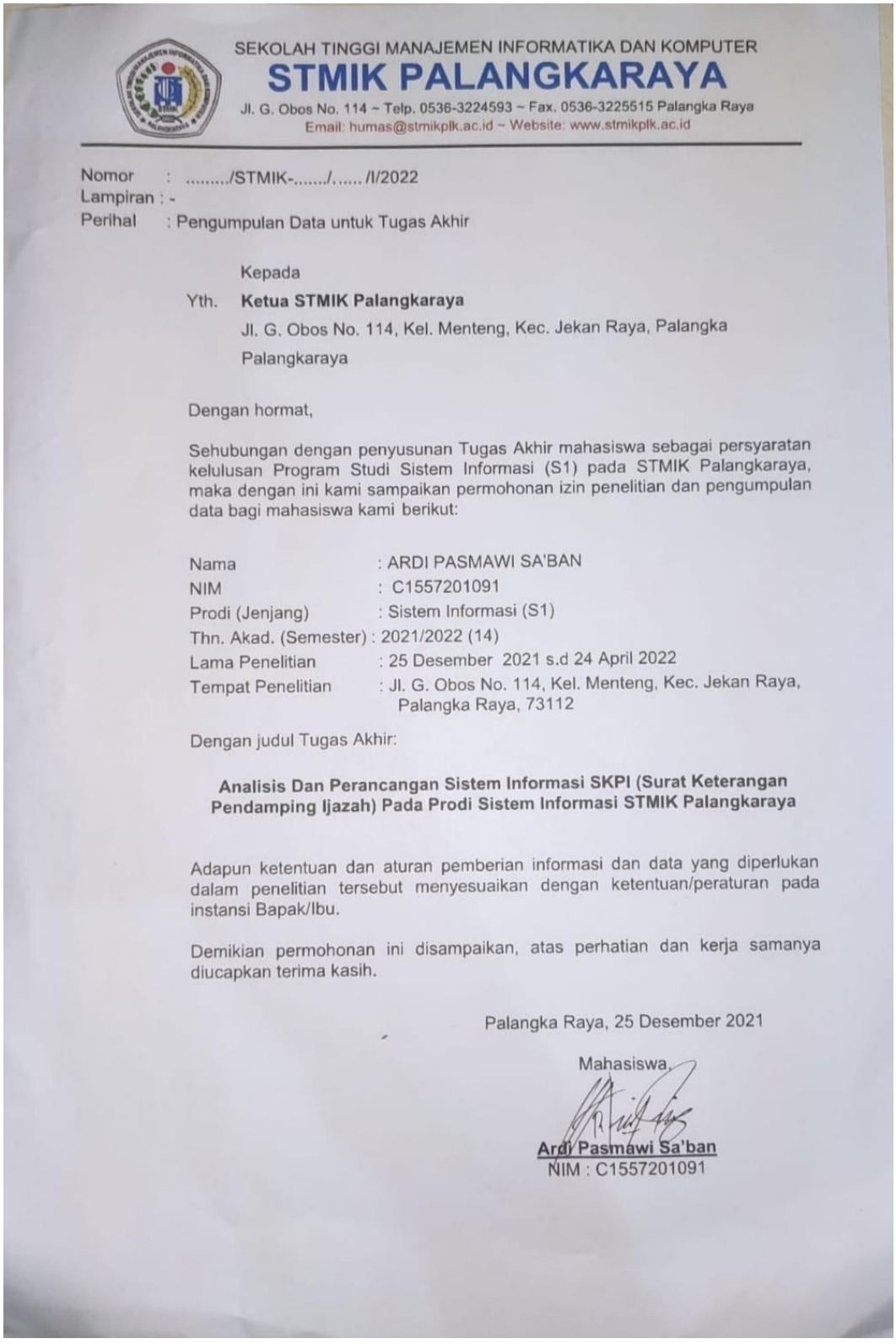
Zulhaim, Anton Zulkarnain Sianipar, Edi Witono, (2020) *Perancangan Aplikasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah Berbasis Web Pada STMIK Jayakarta,* Volume 4, nomor 2

Fikri Zufri, Tina Tri Wulansari, Riyayatsyah, (2019), *Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) Berbasis WEB Pada Kampus Universitas Media PSDKU*, Samarinda , Volume 4, nomor 1

Nashrul Hakie , Ph.D, (2018), *Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) Universitas Islam Negri Syarif Hidayatullah*, Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat ijin Penelitian



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : ...../STMIK-...../..... /I/2022
Lampiran : -
Perihal : Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Ketua STMIK Palangkaraya**
Jl. G. Obos No. 114, Kel. Menteng, Kec. Jekan Raya, Palangka Palangkaraya

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama	: ARDI PASMAWI SA'BAN
NIM	: C1557201091
Prodi (Jenjang)	: Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	: 2021/2022 (14)
Lama Penelitian	: 25 Desember 2021 s.d 24 April 2022
Tempat Penelitian	: Jl. G. Obos No. 114, Kel. Menteng, Kec. Jekan Raya, Palangka Raya, 73112

Dengan judul Tugas Akhir:

Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi SKPI (Surat Keterangan Pendamping Ijazah) Pada Prodi Sistem Informasi STMIK Palangkaraya

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

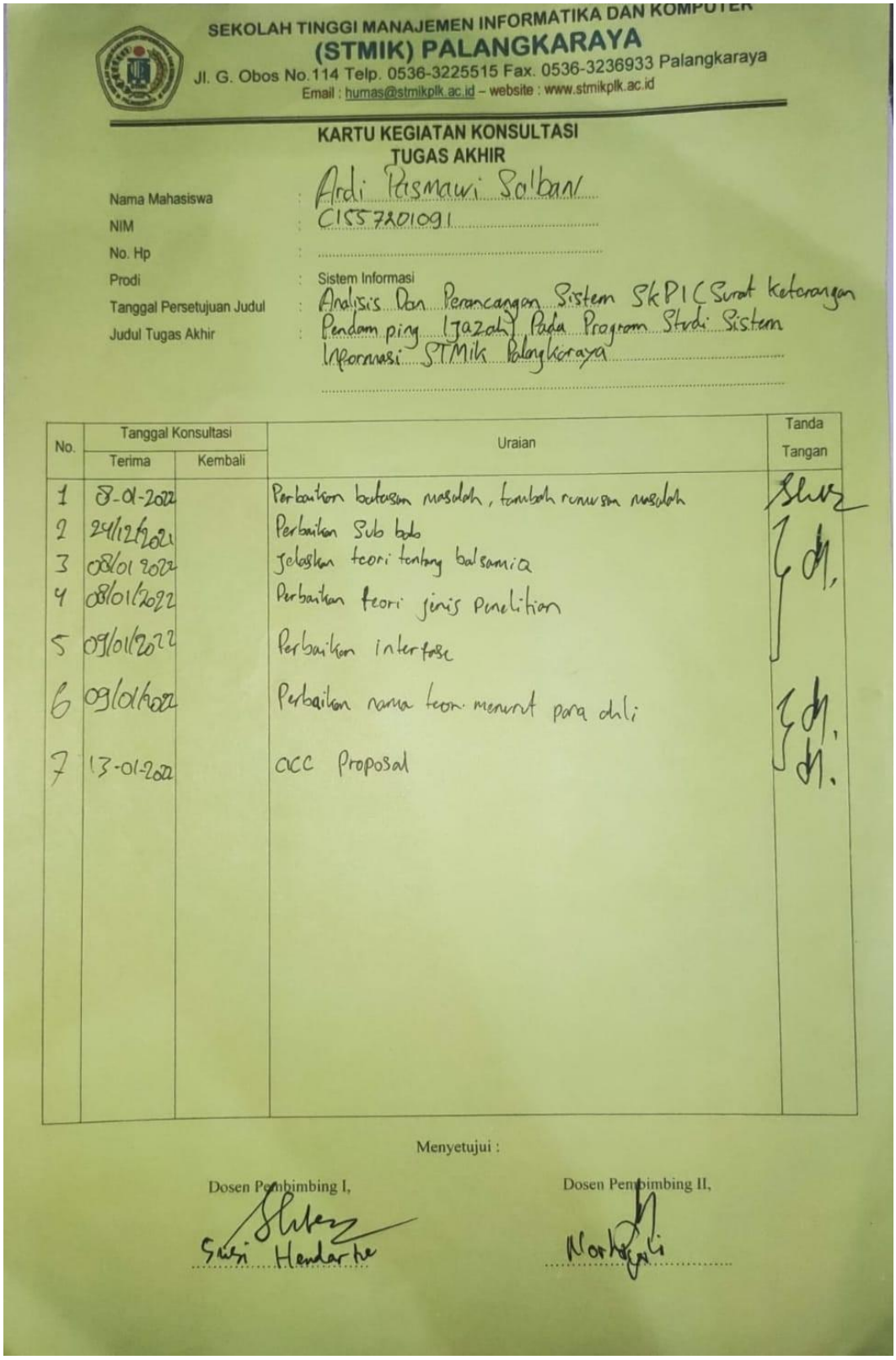
Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 25 Desember 2021

Mahasiswa,

Ardi Pasmawi Sa'ban
NIM : C1557201091

Lampiran 2 kartu Konsultasi



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Ardi Pasmawi Salbani
NIM : C1557201091
No. Hp :
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : Analisis Dan Perancangan Sistem SkPIC Surat keterangan
Judul Tugas Akhir : Pendamping Ijazah Pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Palangkaraya

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1	8-01-2022		Perbaikan batasan masalah, tambah rumusan masalah	
2	24/12/2021		Perbaikan Sub bab	
3	08/01/2022		jelaskan teori tentang balsamica	
4	08/01/2022		Perbaikan teori jenis penelitian	
5	09/01/2022		Perbaikan interface	
6	09/01/2022		Perbaikan nama teori menurut para ahli	
7	13-01-2022		acc Proposal	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Siti Hendarte

Dosen Pembimbing II,

Nurhayati

Lampiran 3 Surat Tugas



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www. stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
No.002/STMIK-3.C.1/AK/I/2022

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Susi Hendartie, M. Kom.
   NIK : 197803202008001
   Sebagai Pembimbing I dalam **Materi Penelitian dan Program**

2. Nama : Norhayati, M. Pd.
   NIK : 198805222011004
   Sebagai Pembimbing II dalam **Format Penulisan**

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : Ardi Pasmawi Sa'ban
NIM : C1557201091
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi SKPI (Surat Keterangan Pendamping Ijazah) Pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Palangkaraya
Berlaku s/d : 28 September 2022

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

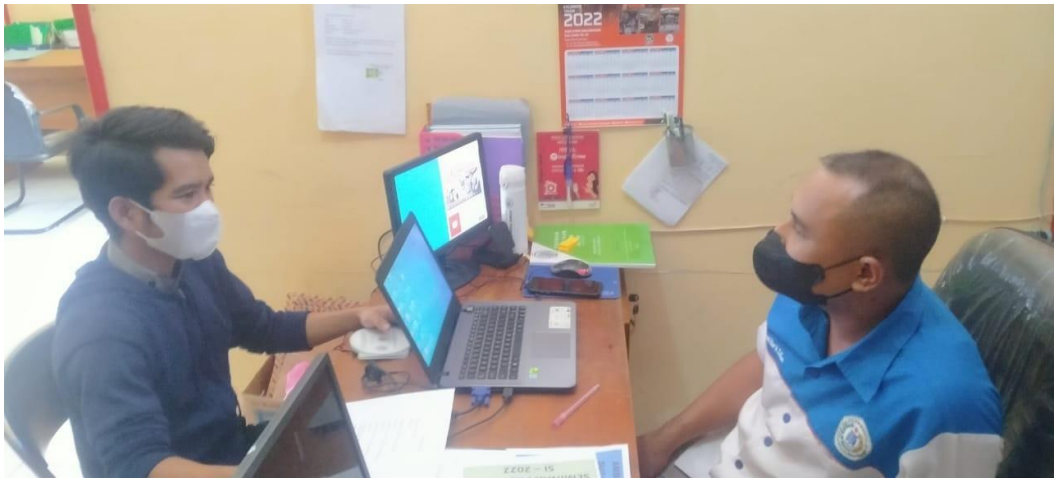
Palangka Raya, 28 September 2021
Ketua Program Studi
Sistem Informasi

Norhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Tembusan :
1. Ketua STMIK Palangkaraya
2. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)

Lampiran 4 Wawancara





Lampiran 5 Objek Penelitian





Lampiran 6 Daftar Wawancara Pengumpulan Data

Wawancara (Interview)

Topik : SKPI STMIK Palangkaraya

Narsaumber : Ferdiyani Haris, M.Kom.

Pewawancara : Ardi Pasmawi Sa'ban

1. **Pewawancara** : SKPI itu apa.?

   Narasumber : SKPI atau Diploma Suplemen adalah pernyataan resmi yang dikeluarkan oleh pergutuan tinggi. SKPI bukan pengganti Ijazah dan bukan pengganti transip akademik. SKPI juga bukan media yang secara otomatis memastikan pemeganggnya mendapatkan pengakuan.

2. **Pewawancara** : Apa saja isi dari SKPI itu sendiri.?

   Narasumber : SKPI berisi informasi tentang capaian pembelajaran semasa lulusan seperti, informasi tentang identitas diri pemengang SKPIseperti (nama, tanggal lulus, tempat tanggal lahir, nomor ijazah, gelar akademi), Informasi tentang identitas Penyelenggaraan Program (SK perguruan Tinggi Regitration, Nama Perguruan Tinggi, program Studi, dll) Informasi tentang capaian pembelajaran dan kualifikasi hasil yang dicapai (seperti capaian pemblajaran, aspek tata nilai, penguasaan pengetahuan dll),

3. **Pewawancara** : Tujuan dan manfaaat dari pembuatan SKPI.?

   Narasumber : manfaat SKPI dapat membantu meningkatkan transparasi dan pengakuan (rekoknis) pemeganggnya, menginformasikan rekaman rekaman karir akademik, keterampilan prestasi mahasiswa semasa kuliah.

4. **Pewawancara** : Bagaimana cara mendapatkan SKPI.?

   Narasrumber : untuk calon mahasiswa lulusan STMIK palangkaraya persyaratan untuk mendapatkan SKPI berupa SK kepengurusan berorganisasi, TOEFL, dan Uji Kompetensi.

5. **Pewawancara** : Siapa saja yang berhak mendapatkan SKPI, apakah hanya mahasiswa atau, untuk masyarakat umum apakah bisa mendapatkan SKPI.?

   Narasumber : sampai sejauh ini yang berhak mendapatkan SKPI di STMIK Palangkaraya hanya mahasiswa,

6. **Pewawancara** : sampai sejauh ini apakah ada kesulitan dalam proses Pembuatan SKPI.? (pihak dosen maupun mahasiswa)

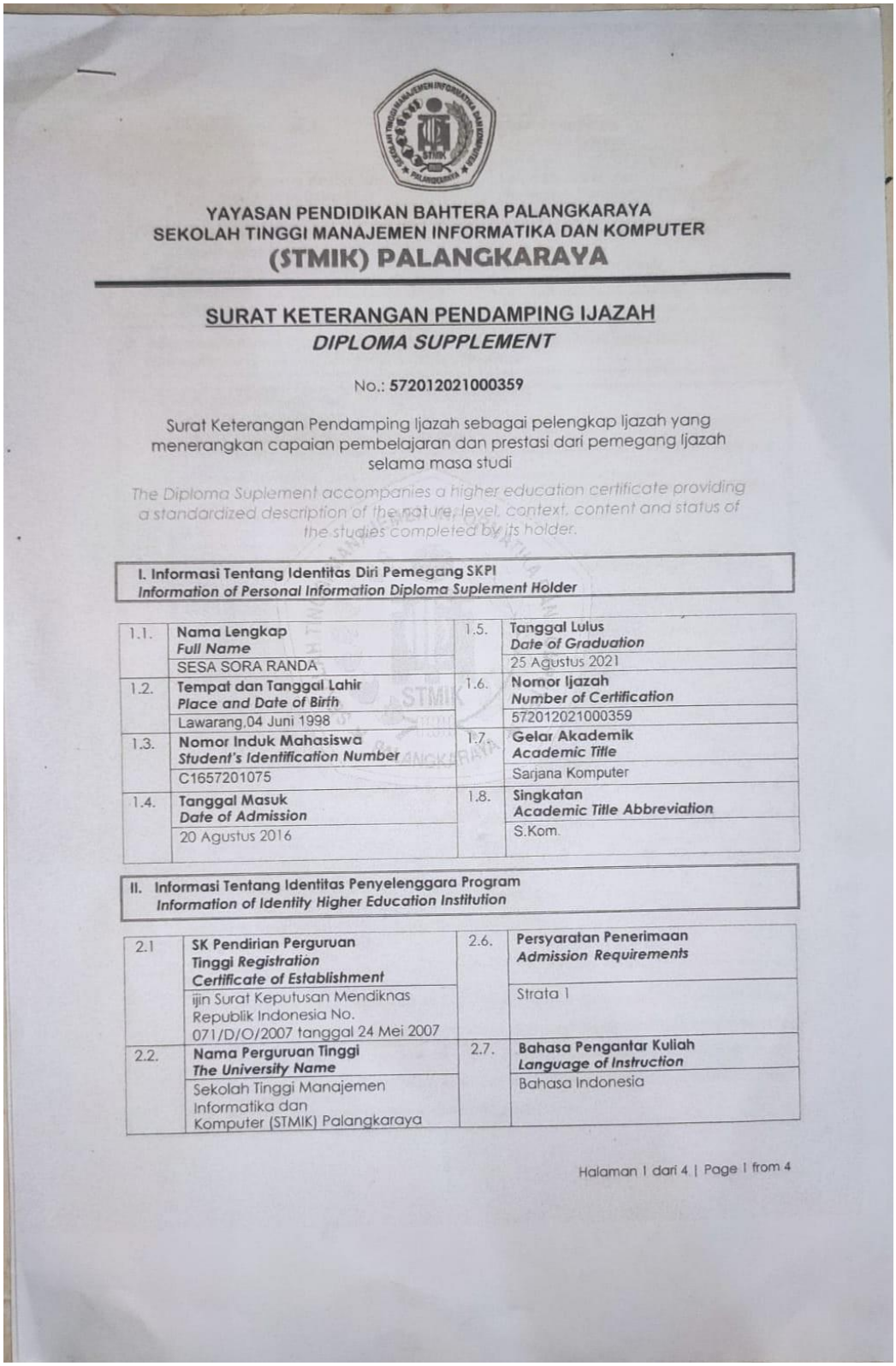
   Narasumber : sampai sekarang kesuliatan dalam pembuatan dari SKPI untuk STMIK palangkaraya hanya berupa pengumpulan berkas persyaratan SKPI atau pendaftaran SKPI, salah satu contoh kesulitan nya itu , terjadinya penumpukas berkas (berkas mahasiswa persyaratan SKPI)

7. **Pewawancara :** saran apa yang bisa saya masukan dalam pembuatan SKPI atau pendaftaran SKPI.

   Narasumber : untuk pembuatan SKPI atau pendaftaran SKPI sebaiknya dibikinkan sebuah perancangan Sistem SKPI, agar tidak terjadi kesulitan dalam mencari informasi pemegang SKPI itu sendiri, dan mempermudah pihak kampus dalam pengeluaran SKPI itu sendiri.

Narasumber	Pewawancara
Ferdiyani Haris, M.Kom.	Ardi Pasmawi Sa'ban
NIK : 198102232005104	NIM : C1557201091

Lampiran 7 SKPI (Surat Keterangan Pendamping Ijazah)



YAYASAN PENDIDIKAN BAHTERA PALANGKARAYA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

SURAT KETERANGAN PENDAMPING IJAZAH
DIPLOMA SUPPLEMENT

No.: **572012021000359**

Surat Keterangan Pendamping Ijazah sebagai pelengkap Ijazah yang menerangkan capaian pembelajaran dan prestasi dari pemegang Ijazah selama masa studi

The Diploma Suplement accompanies a higher education certificate providing a standardized description of the nature, level, context, content and status of the studies completed by its holder.

I. Informasi Tentang Identitas Diri Pemegang SKPI
Information of Personal Information Diploma Suplement Holder

1.1.	**Nama Lengkap** ***Full Name***	1.5.	**Tanggal Lulus** ***Date of Graduation***
	SESA SORA RANDA		25 Agustus 2021
1.2.	**Tempat dan Tanggal Lahir** ***Place and Date of Birth***	1.6.	**Nomor Ijazah** ***Number of Certification***
	Lawarang,04 Juni 1998		572012021000359
1.3.	**Nomor Induk Mahasiswa** ***Student's Identification Number***	1.7.	**Gelar Akademik** ***Academic Title***
	C1657201075		Sarjana Komputer
1.4.	**Tanggal Masuk** ***Date of Admission***	1.8.	**Singkatan** ***Academic Title Abbreviation***
	20 Agustus 2016		S.Kom.

II. Informasi Tentang Identitas Penyelenggara Program
Information of Identity Higher Education Institution

2.1	**SK Pendirian Perguruan Tinggi** ***Registration Certificate of Establishment***	2.6.	**Persyaratan Penerimaan** ***Admission Requirements***
	ijin Surat Keputusan Mendiknas Republik Indonesia No. 071/D/O/2007 tanggal 24 Mei 2007		Strata 1
2.2.	**Nama Perguruan Tinggi** ***The University Name***	2.7.	**Bahasa Pengantar Kuliah** ***Language of Instruction***
	Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya		Bahasa Indonesia

2.3.	**Nama Program Studi** ***Departement***	2.8.	**Sistem Penilaian** ***Evaluation System***
	Sistem Informasi		A = 4, B=3, C=2, D=1, E=0
2.4.	**Jenis dan Jenjang Pendidikan** ***Type and Level of Education***	2.9.	**Lama Studi Reguler** ***Normative Duration of Study***
	S1		4 Tahun
2.5.	**Jenjang Kualifikasi KKNI** ***Qualification Level Base on Indonesian Qualifications Framework***	2.10.	**Jenis dan Jenjang Pendidikan Lanjutan** ***Access to Further Study***
	Level KKNI Level 6		S2

III. Informasi Tentang Capaian Pembelajaran dan Kualifikasi Hasil yang Dicapai
Information on Learning Outcomes and Qualifications

A. Capaian Pembelajaran
Learning Outcome

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Level 6 :

1. Mengidentifikasi, memformulasikan dan memecahkan permasalahan kebutuhan informasi dari suatu organisasi
2. Mengintegrasikan solusi berbasis teknologi informasi secara efektif pada suatu organisasi
3. Menerapkan konsep-konsep dasar komputer yang dibutuhkan dalam merancang dan mengimplementasikan solusi teknologi informasi
4. Berkarya dengan perilaku etika sesuai bidang kepro-fesian teknologi informasi
5. Berkomunikasi secara efektif pada berbagai kalangan
6. Melibatkan diri dalam proses belajar terus-menerus sepanjang hidup
7. Bekerja-sama secara efektif baik sebagai anggota maupun pemimpin tim kerja
8. Mengidentifikasi kebutuhan untuk menjadi seorang wirausaha di bidang teknologi informasi

Indonesian Qualification Framework (IQF) Level 6 :

1. *identify, formulate and solve issues of information needs of an organization*
2. *integrate information-technology-based solutions effectively on an organization*
3. *implement basic computer concepts needed to design and implement information technology solutions.*
4. *work with ethical behaviour in accordance with the information technology*
5. *communicate effectively in various circles*
6. *immerse yourself in the ongoing learning process throughout life*
7. *work equally effectively both as a member as well as a working team leader*
8. *identifying the need to become an entrepreneurial in the field of information technology*

3.A.1. Aspek Tata Nilai
Aspect Of Value

1. Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
2. Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya.
3. Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas.
4. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasya-rakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila
5. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
6. Menghargai keaneka-ragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
8. Memiliki sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
9. Memiliki nilai, norma, dan etika akademik
10. Memiliki semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan

3.A.2. Penguasaan Pengetahuan
Knowladge Skills

Pengetahuan Umum :

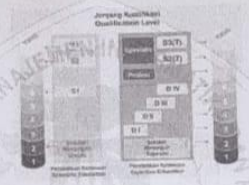
1. *Matematika dan Statistika*
   - 1.1. Menguasai konsep-konsep matematika untuk memecahkan berbagai masalah yang berkaitan dengan logika.
   - 1.2. Menguasai konsep dan teori konsep-konsep struktur diskrit, yang meliputi materi dasar matematika yang digunakan untuk memodelkan dan menganalisis sistem komputasi.
   - 1.3. Menguasai konsep dan ilmu probabilitas dan statistik untuk mendukung dan menganalisis sistem komputasi.
   - 1.4. Menjelaskan konsep dan teori dasar logika dan struktur diskrit untuk mendukung permodelan dan penganalisaan masalah
   - 1.5. Menguasai prinsip-prinsip pemodelan matematika, program linear
   - 1.6. Sistem Informas

	1.7. Menjelaskan komponen organisasi, teknologi dan manusia dari sistem informasi 1.8. Menjelaskan bagaimana organisasi dapat meng-gunakan sistem informasi untuk kepentingan kompetitif 1.9. Mengidentifikasi dampak sistem informasi terhadap organisasi, aktivitas bisnis, masyarakat maupun individu 1.10. Menjelaskan berbagai metodologi pengembangan sistem informasi 1.11. Menggunakan UML untuk memodelkan rancangan konseptual dari suatu sistem informasi 1.12. Menjelaskan aspek-aspek quality assurance pada suatu pengelolaan proyek sistem informasi **Pengetahuan Khusus :** 2. *Bisnis dan Manajemen* 2.1. Mengidentifikasi prinsip-prinsip dan konsep dasar pengelolaan suatu bisnis organisasi 2.2. Mengidentifikasi regulasi, kebijakan dan prosedur bisnis yang berdampak pada implementasi sistem informasi 2.3. Melakukan pengukuran kinerja sebuah proses bisnis. 2.4. Menggunakan ICT untuk mendukung bisnis proses 2.5. Menjelaskan bagaimana informasi dapat digunakan untuk membantu dalam perencanaan operasi dan pengendalian suatu bisnis organisasi 2.6. Menjelaskan berbagai teknik dan metoda peng-ambilan keputusan dalam pemecahan masalah organisasi 3. *Pengolahan Data & Informasi* 3.1. Menjelaskan prinsip-prinsip dasar dalam pengem-bangan basis data 3.2. Mengidentifikasi dan merancang basis data sesuai dengan kebutuhan organisasi 3.3. Mengimplementasikan rancangan basis data pada suatu DBMS 3.4. Menjelaskan prinsip-prinsip dasar dari integritas, keamanan dan tingkat kerahasiaan data pada suatu basis data 3.5. Memilih teknik dan perangkat data mining untuk membantu dalam pemecahan masalah 4. *Sistem Enterprise* 4.1. Menjelaskan dasar-dasar sistem enterprise dan isu-isu dalam penerapannya 4.2. Mengidentifikasi, mendeskripsikan dan mengevaluasi perangkat lunak sistem enterprise 4.3. Menjelaskan bagaimana peranan sistem enterprise dalam mengintegrasikan area fungsional bisnis 4.4. Mengevaluasi analisis biaya, manfaat dan risiko dari penerapan sistem enterprise 5. *Kecakapan Hidup* 5.1. Berfikir kritis, mengidentifikasi akar masalah dan pemecahannya secara komprehensif, serta mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data. 5.2. Memiliki integritas profesional dan berkomitmen terhadap nilai-nilai etika 5.3. Mendemonstrasikan kemampuan komunikasi lisan dan tulisan yang berkaitan dengan aspek teknis dan non-teknis. 5.4. Memimpin dan bekerja dalam tim, mandiri dan bertanggung jawab terhadap pekerjaannya. 5.5. Memiliki sikap untuk belajar seumur hidup (life-long learning).
3.A.3.	**Keterampilan Umum** ***Commons Skills***
	1. *Algoritma dan Pemrograman* 1.1. Menerapkan konsep dan teori dasar pemrograman komputer untuk membantu memecahkan masalah 1.2. Mengidentifikasi beberapa bahasa pemrograman beserta karakteristinya 1.3. Menguasai teori dan konsep yang mendasari ilmu komputer. 2. *Rekayasa Perangkat Lunak* 2.1. Menjelaskan tahapan pengembangan perangkat lunak. 2.2. Komputer Arsitektur 2.3. Menjelaskan arsitektur dasar dari suatu sistem kom-puter 2.4. Mengidentifikasi kebutuhan sistem operasi dari suatu sistem komputer
3.A.4.	**Keterampilan Khusus** ***Specific Skills***
	Sistem Terdistribusi : 1. Mengidentifikasi kebutuhan jaringan dari suatu organisasi 2. Merancang topologi dari suatu jaringan komputer. 3. Mengidentifikasi dan memformulasikan kebutuhan ke-amanan sistem informasi dari suatu organisasi

B.	**Informasi Tambahan** ***Additional Information***		
3.B.1	**Spesifikasi Tugas Akhir** ***Specification of The Final Project***	3.B.4.	**Penghargaan Kejuaraan** ***Championship Award***
	Analisis Pemanfaatan Website Aman.kalteng.blogspot.com Bagi Anggota Aliansi Masyarakat Adat Nusantara (Aman) Kalimantan Tengah Analysis Of Utilization Of The Aman.kalteng.blogspot.com Website For Members Of The Nusantara Indigenous Alliance (Aman) Central Kalimantan		-

3.B.2.	**Kerja Praktik** ***Practical Work***	3.B.5.	**Bahasa Internasional** ***International Language***
	Analisis Dan Perancangan Pembuatan Profil SMK YPSEI Palangka Raya Berbasis Web Analysis And Design Of Web-based Profile Of YPSEI Palangka Raya Vocational School		ETS TOEFL ITP UPTPB IAIN Palangka Raya Score 363
3.B.3.	**Pengalaman Berorganisasi** ***Organizational Experiences***	3.B.6.	**Kompetensi Bidang Teknologi Informasi** ***Information Technology Competence***
	Pengurus Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) STMIK Palangkaraya Tahun 2018 sebagai Anggota Divisi Olahraga No. 56/STMIK-A/KM/2018		Sertifikat Kompetensi BNSP LSP Infindo No.087/LSP-INFINDO/ASC/VI/2021. No. Reg. TIK 601 000161 2020

IV. Skema Sistem Pendidikan Tinggi di Indonesia
Schema of The Indonesian Higher Education System



Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia yang selanjutnya disingkat KKNI adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat mengintegrasikan bidang pendidikan, pelatihan, dan pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai bidang.

KKNI, known as Indonesian Qualification Framework (IQF) is a competence grading system which integrates the aspects of education, training, and working experience in purpose of a knowledge the capacity based on work qualification in various sectors.

KKNI merupakan perwujudan mutu dan jati diri bangsa Indonesia terkait dengan sistem pendidikan dan pelatihan nasional yang dimiliki Indonesia.
IQF is the resemblance of Indonesian quality and identity concerning its national training and education system.

Jenjang kualifikasi adalah tingkat capaian pembelajaran yang disepakati secara nasional, disusun berdasarkan ukuran hasil pendidikan dan/atau pelatihan yang diperoleh melalui pendidikan formal, non formal atau pengalaman kerja.
Qualification level, a nationally legalized learning outcomes, is composed by the result of education and training activities (formal, nonformal) or working experiences.

Palangka Raya, 25 Agustus 2021

Wakil Ketua Bidang Akademik,

Sulistyowati, S.Kom., M.Cs
NIK. 198212162007002

Ketua,

Suparno, M.Kom
NIK. 196901041995105