

**SISTEM INFORMASI ALUMNI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RIAU
BERBASIS WEB**

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Pada Jurusan Teknik Informatika

oleh :

ADE PUSPITA SARI

11451201634



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM
RIAU
PEKANBARU
2017**

LEMBAR PENGESAHAN INSTANSI
SISTEM INFORMASI ALUMNI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RIAU
BERBASIS WEB

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

oleh :

ADE PUSPITA SARI

11451201634

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan Kerja Praktek
Di Pekanbaru, pada tanggal 9 Juni 2017

Pekanbaru, 9 Juni 2017

Kepala Urusan Kemahasiswaan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau

Hj. Ovita Vitrisia , S.Pd

LEMBAR PENGESAHAN JURUSAN
SISTEM INFORMASI ALUMNI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RIAU
BERBASIS WEB

LAPORAN KERJA PRAKTEK

oleh :

ADE PUSPITA SARI

11451201634

Telah disetujui dan disahkan sebagai laporan Kerja Praktek

Di Pekanbaru, pada tanggal 9 Juni 2017

Pembimbing Kerja Praktek

Muhammad Fikry , ST, M.Sc

NIP. 198010182007101002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru, 9 Juni 2017

Muhammad Irsyad, M.T

NIP. 197805082007101007

ABSTRAK

Setiap instansi pendidikan pasti memiliki sejumlah alumni yang bertambah setiap tahun begitu pula di Poltekkes Kemenkes Riau. Poltekkes Kemenkes Riau telah melakukan pendataan alumni secara manual melalui beberapa jalur yaitu ketika melakukan legalisir ijazah, keanggotaan Ikatan Keluarga Alumni Poltekkes Kemenkes Riau (IKA-PKR), dan sedang melaksanakan *tracer study*. Pendataan alumni secara manual yang sedang berlaku di Poltekkes Kemenkes Riau dinilai cukup merepotkan karena tidak praktis dan membutuhkan waktu yang lama untuk memprosesnya. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perlu dirumuskan bagaimana membuat rancang bangun Sistem Informasi Alumni yang dapat digunakan untuk melakukan pendataan alumni serta dapat menghasilkan laporan data alumni. Sistem ini dikelola oleh Sub. Bag. ADAK dan IKA-PKR sebagai *administrator*. Sistem ini juga dapat digunakan oleh instansi atau perusahaan yang menyerap sebagai *stakeholder* untuk melakukan pengisian kuesioner tentang survey kepuasan penggunaan alumni. Hasil akhirnya adalah sebuah Sistem Informasi Alumni Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau.

Kata kunci : *Administrator, Alumni, Kuesioner, Stakeholder, Tracer Study.*

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakaatuh.

Alhamdulillah rabbil 'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktek dengan judul “**Sistem Informasi Alumni**”. Laporan Kerja Praktek ini disusun sebagai salah satu prasyarat kelulusan dari Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Selama pelaksanaan Kerja Praktek ini, penulis mendapatkan banyak pengetahuan, pengalaman, bimbingan, dukungan serta arahan dari semua pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Allah SWT. yang selalu memberikan nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktek ini.
2. Orang Tua dan Keluarga yang sudah memberikan dukungan dan senantiasa mendoakan penulis dalam menyelesaikan Kerja Praktek ini.
3. Bapak Prof. Dr. H. Munzir Hitami, MA, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Dr. Hartono, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Bapak Muhammad Irsyad, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Bapak Muhammad Fikry, ST, M.Sc, selaku Pembimbing Kerja Praktek. Berkat bimbingan dan masukan beliau penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktek dengan baik.

7. Ibu Ovita Vitrisia, S.Pd, selaku Pembimbing Kerja Praktek di Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau. Berkat bimbingan dan masukan dari beliau penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktek dengan baik.
8. Bapak Pizaini, ST, M.Kom, selaku Koordinator Kerja Praktek Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
9. Aldio Mahendra P, yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis selama Kerja Praktek.
10. Sahabat-sahabat Bidadari Surga, yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Kerja Praktek ini.
11. Keluarga E'14 (Eksekutif), yang sudah bersama-sama melewati tahun-tahun yang susah diperkuliahan.
12. Semua pihak yang telah terlibat baik langsung maupun tidak langsung dalam pelaksanaan dan penyelesaian Kerja Praktek ini.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan juga untuk para pembacanya. Penulis berharap adanya kritik dan saran guna memperbaiki atau sebagai pengembangan kedepannya yang dapat dikirimkan melalui e-mail : ade.puspita.sari@students.uin-suska.ac.id. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih dan selamat membaca.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakaatuh.

Pekanbaru, Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN INSTANSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN JURUSAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SIMBOL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-2
1.3 Batasan Masalah.....	I-2
1.4 Tujuan	I-2
1.5 Waktu dan Tempat Kerja Praktek	I-3
1.6 Sistematika Penulisan	I-3
BAB II PROFIL INSTANSI.....	II-1
2.1 Sejarah Umum Instansi	II-1
2.2 Visi dan Misi	II-1
2.3 Struktur Organisasi	II-2
2.4 Kedudukan, Tugas Pokok dan Fungsi Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Riau.....	II-5
2.4.1 Kedudukan	II-5
2.4.2 Tugas Pokok.....	II-5

2.4.3 Fungsi.....	II-5
BAB III TUGAS KERJA PRAKTEK	III-1
3.1 Uraian Tugas Kerja Praktek.....	III-1
3.2 Metode Pengerjaan Kerja Praktek.....	III-2
3.3 Jadwal Pengerjaan	III-3
BAB IV LANDASAN TEORI.....	IV-1
4.1 Alumni	IV-1
4.2 Perangkat Analisa Sistem.....	IV-1
4.3 Definisi Istilah Pada Standar Operasional Prosedur Pendataan Alumni	IV-2
4.4 Data Flow Diagram (DFD)	IV-2
4.5 Model E-R (Model Entity Relationship).....	IV-3
4.6 <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC)	IV-4
BAB V ANALISA DAN PERANCANGAN	V-1
5.1 Analisa Sistem Lama.....	V-1
5.1.1 Pendataan Alumni Melalui Ikatan Keluarga Alumni Poltekkes Kemenkes Riau (IKA-PKR)	V-2
5.1.2 Pendataan Alumni Melalui <i>Tracer Study</i> 1	V-4
5.1.3 Pendataan Alumni Melalui <i>Tracer Study</i> 2.....	V-5
5.1.4 Pendataan Alumni Melalui Legalisir Ijazah.....	V-6
5.2 Analisa Sistem Baru	V-7
5.2.1 <i>Flowchart</i>	V-7
5.2.2 <i>Context Diagram</i>	V-9
5.2.3 <i>Data Flow Diagram (DFD) Level 1</i>	V-10
5.2.4 <i>Data Flow Diagram (DFD) Level 2</i>	V-11

5.2.5	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	V-14
5.3	Perancangan Tabel	V-15
5.3.1	Tabel Pengguna	V-15
5.3.2	Tabel <i>Stakeholder</i>	V-16
5.3.3	Tabel Alumni	V-16
5.3.4	Tabel Kuesioner	V-17
5.3.5	Tabel Saran	V-18
5.4	Perancangan Struktur Menu	V-18
5.5	Perancangan <i>Interface</i>	V-19
5.5.1	Rancangan Form Login	V-19
5.5.2	Rancangan Form Registrasi Akun	V-20
5.5.3	Rancangan Beranda Alumni (Profil Saya)	V-21
5.5.4	Rancangan Form Data Alumni	V-21
5.5.5	Rancangan Form Upload Bukti Pembayaran	V-22
5.5.6	Rancangan Form Saran	V-23
5.5.7	Rancangan Beranda Sub. Bag. ADAK (Data Alumni)	V-23
5.5.8	Rancangan Data <i>Stakeholder</i>	V-24
5.5.9	Rancangan Data Kuesioner	V-24
5.5.10	Rancangan Data Saran (Saran Poltekkes)	V-25
5.5.11	Rancangan Data Saran (Saran Fasilitas Poltekkes)	V-25
5.5.12	Rancangan Data Saran (Saran Dosen Poltekkes)	V-26
5.5.13	Rancangan Beranda IKA-PKR (Data Alumni)	V-26
5.5.14	Rancangan Saran IKA-PKR	V-27
5.5.15	Rancangan Beranda Kuesioner	V-27
5.5.16	Rancangan Form Isian Kuesioner	V-28

BAB VI IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	VI-1
6.1 Pengertian dan Tujuan Implementasi.....	VI-1
6.2 Batasan Implementasi	VI-1
6.3 Lingkungan Operasional	VI-1
6.4 Implementasi Sistem	VI-2
6.4.1 Halaman Login.....	VI-2
6.4.2 Halaman Registrasi Akun	VI-3
6.4.3 Halaman Beranda Alumni (Profil Saya)	VI-4
6.4.4 Halaman Form Data Alumni.....	VI-4
6.4.5 Halaman Form Upload Bukti Pembayaran	VI-5
6.4.6 Halaman Form Saran.....	VI-6
6.4.7 Halaman Beranda Sub. Bag. ADAK (Data Alumni)	VI-6
6.4.8 Halaman Data Stakeholder.....	VI-7
6.4.9 Halaman Data Kuesioner	VI-8
6.4.10 Halaman Data Saran (Saran Poltekkes)	VI-8
6.4.11 Halaman Data Saran (Saran Fasilitas Poltekkes)	VI-9
6.4.12 Halaman Data Saran (Saran Dosen Poltekkes)	VI-9
6.4.13 Halaman Beranda IKA-PKR(Data Alumni)	VI-10
6.4.14 Halaman Saran IKA-PKR.....	VI-10
6.4.15 Halaman Kuesioner	VI-11
6.4.16 Halaman Form Isian Kuesioner	VI-12
6.5 Pengujian <i>Black Box</i>	VI-12
6.5.1 Pengujian <i>Form Login</i>	VI-13
6.5.2 Pengujian <i>Form Registrasi Akun</i>	VI-13
6.5.3 Pengujian <i>Form Data Alumni</i>	VI-13

6.5.4	Pengujian <i>Form</i> Tambah Instansi	VI-14
6.5.5	Pengujian <i>Form Upload</i> Bukti Pembayaran	VI-14
6.6	Pengujian User Acceptance Test (UAT).....	VI-15
6.7	Kesimpulan Pengujian	VI-17
BAB VII PENUTUP		VII-1
7.1	Kesimpulan	VII-1
7.2	Saran.....	VII-1
DAFTAR PUSTAKA		xviii
LAMPIRAN A DOKUMENTASI.....		A-1
LAMPIRAN B USER ACCEPTANCE TEST (UAT)		B-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Bagan Struktur Organisasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau Tahun 2016.....	II-4
3.1 Metode <i>Waterfall</i>	III-2
4.1 Kerangka Pengembangan Sistem	IV-5
5.1 Pendataan alumni melalui IKA-PKR	V-2
5.2 Kartu IKA-PKR (tampak depan)	V-3
5.3 Kartu IKA-PKR (tampak belakang)	V-4
5.3 Pendataan alumni melalui <i>tracer study</i> 1	V-4
5.4 Pendataan alumni melalui <i>tracer study</i> 2	V-5
5.5 Pendataan alumni melalui legalisir ijazah.....	V-6
5.6 <i>Flowchart</i> Sistem	V-8
5.7 <i>Context Diagram</i>	V-9
5.8 DFD level 1	V-10
5.9 DFD level 2 proses 3.....	V-11
5.10 DFD level 2 proses 4.....	V-12
5.11 DFD level 2 proses 5.....	V-13
5.12 ER-Diagram	V-15
5.13 Struktur menu.....	V-19
5.14 Tampilan login	V-20
5.15 Tampilan registrasi akun	V-20
5.16 Tampilan beranda alumni.....	V-21
5.17 Tampilan form data alumni	V-22
5.18 Tampilan form upload bukti pembayaran	V-22

5.19 Tampilan form saran	V-23
5.20 Tampilan beranda Sub. Bag. ADAK (data alumni)	V-23
5.21 Tampilan data stakeholder	V-24
5.22 Tampilan data kuesioner	V-24
5.23 Tampilan data saran (saran poltekkes)	V-25
5.24 Tampilan data saran (saran fasilitas poltekkes)	V-25
5.25 Tampilan data saran (saran dosen poltekkes)	V-26
5.26 Tampilan IKA-PKR (data alumni)	V-26
5.27 Tampilan saran IKA-PKR	V-27
5.28 Tampilan kuesioner	V-27
5.29 Tampilan form isian kuesioner	V-28
6.1 Halaman login	VI-3
6.2 Halaman registrasi akun	VI-3
6.3 Halaman beranda alumni (profil saya)	VI-4
6.4 Halaman form data alumni	VI-5
6.5 Halaman form upload bukti pembayaran	VI-5
6.6 Halaman form saran	VI-6
6.7 Halaman beranda Sub. Bag. ADAK	VI-7
6.8 Halaman data stakeholder	VI-7
6.9 Halaman data kuesioner	VI-8
6.10 Halaman saran poltekkes	VI-8
6.11 Halaman saran fasilitas poltekkes	VI-9
6.12 Halaman saran dosen poltekkes	VI-9
6.13 Halaman beranda IKA-PKR	10
6.14 Halaman saran IKA-PKR	VI-11





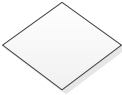

6.15 Halaman kuesioner.....	VI-11
6.16 Halaman isi kuesioner.....	VI-12
A.1 Bimbingan Dengan Pembimbing Instansi/Perusahaan	A11
A.2 Suasana Ruangan Kerja Praktek di Instansi/Perusahaan.....	A-1
A.3 Bagian Depan Instansi/Perusahaan	A-2
B.1 Lembar <i>User Acceptance Test</i> (UAT).....	B-1

DAFTAR TABEL



Tabel	Halaman
3.1 Jadwal Pengerjaan Kerja Praktek	III-4
5.1 Proses DFD level 1 SI Alumni	V-10
5.2 Aliran data DFD level 1 SI Alumni	V-11
5.3 Proses DFD level 2 proses 3 SI Alumni	V-12
5.4 Aliran data DFD level 2 proses 3 SI Alumni	V-12
5.5 Proses DFD level 2 proses 4 SI Alumni	V-13
5.6 Aliran data DFD level 2 proses 4 SI Alumni	V-13
5.7 Proses DFD level 2 proses 5 SI Alumni	V-14
5.8 Aliran data DFD level 2 proses 5 SI Alumni	V-14
5.9 Tabel pengguna	V-16
5.10 Tabel stakeholder	V-16
5.11 Tabel alumni.....	V-16
5.12 Tabel kuesioner	V-17
5.13 Tabel saran	V-18
6.1 Pengujian Form Login	VI-13
6.2 Pengujian Form Registrasi Akun	VI-13
6.3 Pengujian Form Data Alumni	VI-14
6.4 Pengujian Form Tambah Instansi	VI-14
6.5 Pengujian Form <i>Upload</i> Bukti Pembayaran	VI-14
6.6 Pilihan Jawaban UAT	VI-145
6.7 Pertanyaan UAT.....	VI-146
6.8 Data Jawaban UAT	VI-146
6.9 Nilai UAT	VI-147

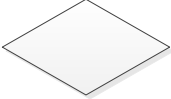
DAFTAR SIMBOL

Flowchart





Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Terminal</i>	Menunjukkan awal atau akhir dari aliran proses. Biasanya diberi kata START , END , MULAI , atau SELESAI .
	<i>Process</i>	Menggambarkan proses yang dilakukan oleh komputer atau tidak.
	<i>Manual Operation</i>	Menggambarkan operasi yang dilakukan secara manual (tidak melibatkan komputer).
	<i>Input / Output</i>	Menggambarkan sebuah <i>input</i> atau <i>output</i> dari suatu proses.
	<i>Decision</i>	Menggambarkan pengambilan keputusan bagaimana alur dalam flowchart berjalan selanjutnya berdasarkan kriteria atau pernyataan tertentu.
	<i>Database</i>	Menggambarkan penyimpanan data dalam <i>database</i> .

Entity Relationship Diagram (ERD)

Simbol	Nama	Keterangan
	Entitas	Merupakan suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
	Atribut	Berfungsi untuk mendeskripsikan karakter sebuah entitas.

	Relasi	Digunakan untuk menunjukkan hubungan antar entitas yang berbeda.
---	--------	--

Data Flow Diagram (DFD)

Simbol	Nama	Keterangan
	Actor	Untuk menggambarkan pengguna sistem.
	Process	Untuk menggambarkan proses seperti perhitungan aritmatik penulisan suatu formula atau pembuatan laporan.
	Data Store	Untuk menggambarkan media penyimpanan (file, database, atau catatan manual).
	Data Flow	Untuk menggambarkan aliran data dalam sebuah sistem.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau (Poltekkes Kemenkes Riau) merupakan perguruan tinggi yang berada di bawah naungan Kementerian Kesehatan yang berdiri pada 1 Januari 2001 bergerak dalam disiplin ilmu kesehatan. Saat ini, terdapat 3 jurusan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau ini yaitu Gizi (D3), Kebidanan (D3), dan Keperawatan (D3).

Setiap instansi pendidikan pasti memiliki alumni begitu pula di Poltekkes Kemenkes Riau. Poltekkes Kemenkes Riau telah melakukan pendataan terhadap alumni melalui beberapa jalur yaitu ketika melakukan legalisir ijazah, keanggotaan Ikatan Keluarga Alumni Poltekkes Kemenkes Riau (IKA-PKR), dan sedang melaksanakan *tracer study*. Akan tetapi penyajian data masih menggunakan sistem manual dengan memanfaatkan buku, sehingga data-data yang disajikan belum tertata dengan rapi.

Pendataan alumni secara manual yang sedang berlaku di Poltekkes Kemenkes Riau dinilai cukup merepotkan karena tidak praktis dan membutuhkan waktu yang lama untuk memprosesnya. Penyimpanan arsip atau dokumen yang tidak terkelola dengan baik dapat berakibat pada susah mencari kembali arsip, kerusakan arsip, dan bahkan resiko arsip yang hilang. Untuk memberikan laporan data alumni kepada pihak yang membutuhkan terasa sulit.

Pada kerja praktek ini, penulis akan mengembangkan sistem informasi alumni berbasis *web* untuk melakukan pendataan alumni. Sistem informasi ini dapat melakukan pendataan alumni, pendaftaran keanggotaan ikatan keluarga alumni, pengisian kuesioner survey kepuasan penggunaan alumni, dan fitur pemberian saran untuk Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau.

Berdasarkan dengan permasalahan yang ada, maka penelitian ini termasuk penting untuk melakukan pendataan alumni dengan bantuan sistem

di Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau, guna memperoleh informasi alumni serta membuat laporan data alumni kapanpun dibutuhkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana membuat sistem informasi yang dapat melakukan pendataan alumni?
2. Bagaimana pendaftaran keanggotaan Ikatan Keluarga Alumni Poltekkes Kemenkes Riau (IKA-PKR)?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibahas pada kerja praktek ini yaitu “Sistem informasi dibangun berdasarkan sebagian standar operasional prosedur pendataan alumni yang berlaku di Poltekkes Kemenkes Riau yakni melalui keanggotaan Ikatan Keluarga Alumni Poltekkes Kemenkes Riau (IKA-PKR) dan *tracer study*”.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini terdiri dai 2 bagian yaitu tujuan umum dan tujuan khusus diantaranya sebagai berikut :

a. Tujuan Umum

Penelitian ini dilakukan dengan maksud sebagai berikut :

1. Menerapkan ilmu perancangan sistem yang sudah diperoleh di perkuliahan ke dunia kerja.
2. Untuk memperoleh pengalaman tentang dunia kerja dan meningkatkan potensi mahasiswa dalam perancangan sebuah sistem.
3. Menjalin hubungan kerjasama dalam bidang penelitian dan ketenagakerjaan dengan instansi atau lembaga terkait.

4. Memudahkan semua proses pendataan alumni serta memperoleh informasi seputar alumni.

b. Tujuan Khusus

Dalam penelitian ini memiliki beberapa tujuan khusus yaitu :

1. Membangun sebuah sistem informasi yang dapat melakukan pendataan alumni dan pendaftaran keanggotaan ikatan keluarga alumni.
2. Mempermudah perekapan data alumni yang nantinya dibutuhkan oleh pihak terkait.

1.5 Waktu dan Tempat Kerja Praktek

Kerja praktek ini dilaksanakan pada :

Waktu : 23 Februari 2017 – 31 Maret 2017

Tempat : Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Riau

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang gambaran umum isi penelitian yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan.

BAB II PROFIL INSTANSI

Bab ini membahas tentang seputar informasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau.

BAB III KERJA PRAKTEK

Bab ini membahas tentang seputar kerja praktek yang dilakukan.

BAB IV LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang penjelasan teori yang berhubungan dengan penelitian yakni berupa pengertian alumni, perangkat analisa sistem, standar operasional prosedur, definisi istilah pada standar operasional

prosedur pendataan alumni, *data flow diagram* (DFD), model E-R, dan *system development life cycle* (SDLC).

BAB V ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang seputar analisa sistem informasi alumni. Pada bab ini juga terdapat rancang bangun sistem informasi yang akan dibuat.

BAB VI IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas tentang implementasi rancang bangun sistem informasi alumni serta pengujian terhadap sistem informasi yang dibuat.

BAB VII PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan hasil penelitian yang didapat dari pembahasan pembuatan sistem informasi alumni, serta saran untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

PROFIL INSTANSI

2.1 Sejarah Umum Instansi

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Riau (Poltekkes Kemenkes Riau) adalah Unit Pelayanan Teknis (UPT) di lingkungan Kementerian Kesehatan yang berada dibawah Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia (BPPSDM) Kementerian Kesehatan RI. Poltekkes Kemenkes Riau ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial RI Nomor 298/MENKES-KESOS/SK/IV/2001 pada tanggal 16 April 2001 yaitu tentang organisasi dan tata kerja politeknik kesehatan.

Poltekkes Kemenkes Riau memiliki 3 program studi yaitu :

1. Program Studi Kebidanan (Jenjang pendidikan D.III)
2. Program Studi Keperawatan (Jenjang pendidikan D.III)
3. Program Studi Gizi (Jenjang pendidikan D.III)

2.2 Visi dan Misi

Berdasarkan Surat Keputusan Penetapan Visi dan Misi Poltekkes Kemenkes Riau Nomor OT.01.01.05.1268.1/2011 tanggal 11 Mei 2011, maka isi visi Poltekkes Kemenkes Riau adalah : “Menjadikan pusat pendidikan vokasional bidang kesehatan di Provinsi Riau yang mampu bersaing di tingkat global pada tahun 2029”. Untuk mewujudkan visi tersebut, maka disusun beberapa misi untuk menyelenggarakan pendidikan vokasional yaitu :

1. Menyelenggarakan pendidikan kesehatan untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas, beriman dan bertaqwa.
2. Melaksanakan penelitian terapan di bidang kesehatan yang berguna bagi masyarakat.

3. Melaksanakan pengabdian masyarakat dan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi bidang kesehatan untuk perubahan perilaku hidup sehat.

2.3 Struktur Organisasi

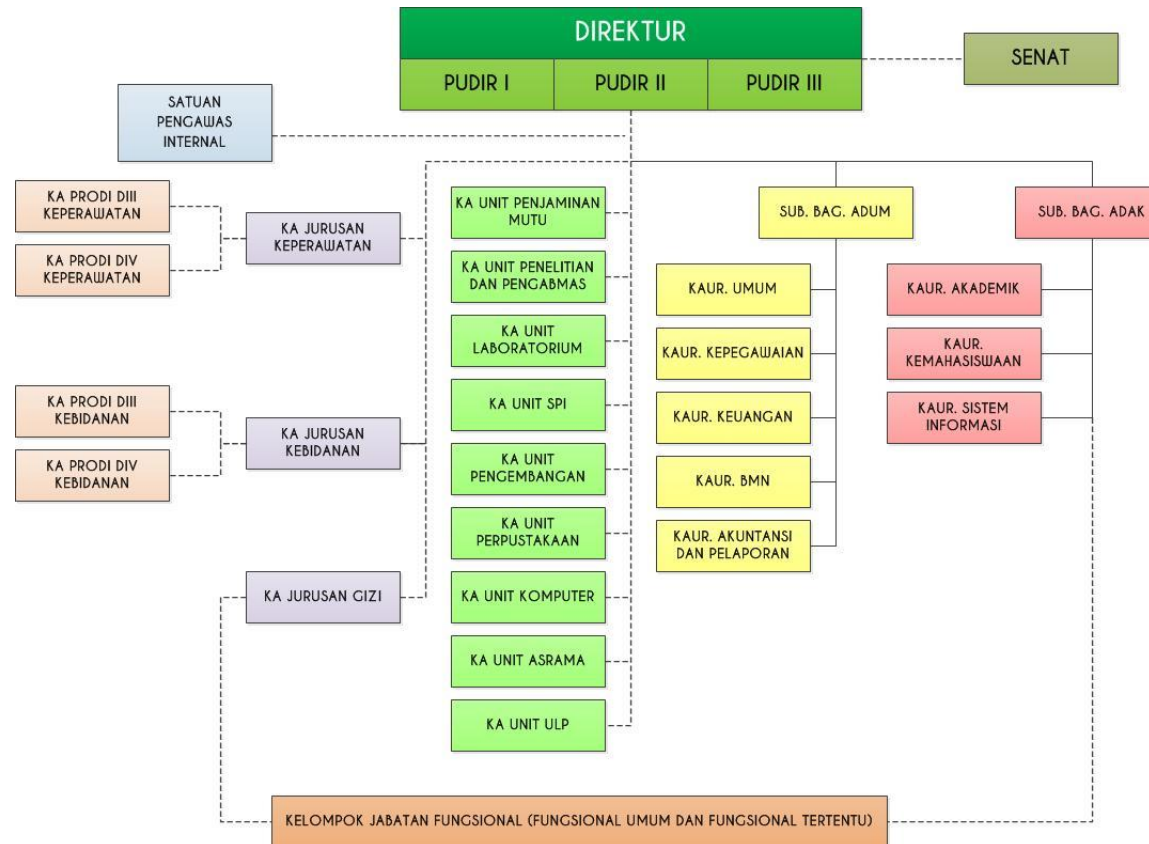
Sesuai dengan Permenkes RI Nomor HK.03.05/I.2/03086/2012, tentang Organisasi dan Tata kerja Politeknik Kesehatan Kemenkes, maka Poltekkes Kemenkes Riau dipimpin oleh seorang Direktur yang dibantu oleh 3 orang Pembantu Direktur, 2 orang pejabat eselon IV dan beberapa pejabat fungsional lainnya.

Susunan Organisasi Poltekkes, terdiri atas:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Direktur | : Hj. Rusherina, SPd, S.Kep, M.Kes |
| 2. Pembantu Direktur I | : H. Husnan, SKp., MKM |
| 3. Pembantu Direktur II | : Juraida Roito. H,SKM. M.Kes |
| 4. Pembantu Direktur III | : Fitri, ST., MKM |
| 5. Senat Poltekkes | : |
| a. Ketua | : Hj. Rusherina, SPd, S.Kep, M.Kes |
| b. Sekretaris | : Dr. Aslis Wirda Hayati, SP., M.Si |
| c. Anggota | : Perwakilan Jurusan/Prodi |
| 6. Ka. Sub. Bag ADUM | : Joni Rizal, S.Sos, MM |
| 7. Ka. Sub. Bag ADAK | : Hj. Helda Hasan, S.Pd, S.Kep |
| 8. Ka. Unit Penjaminan Mutu | : Isrowiyatun Daiyah, S.ST, M.Keb |
| 9. Ka. Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat | : Muharni, SP., M.Gz. |
| 10. Unit Laboratorium | : JM. Metha, S.Kep.Ners., M.Med.Ed. |
| 11. Ka. Unit Pengembangan | : Dr. Aslis Wirda Hayati, SP, M.SI |
| 12. Ka. Unit SPI | : Hj. Suryatni, SKP, M.Kes |
| 13. Ka. Unit ULP | : Pahlawan Siregar, SE, M.Kes |
| 14. Unit Perpustakaan | : Nurasnah, S.Ag |
| 15. Unit Komputer | : Al Kahfi Budiyanman, S.Kom, M.Si |
| 16. Ka. Unit Asrama | : Junaida Rahmi, SST, M.Keb |

17. Ka. Urusan Akademik	: Zedti Fitriani Dewi, S.Kep, Ners
18. Ka. Urusan Kemahasiswaan	: Hj. Ovita Vitrisia, S.Pd.
19. Ka. Urusan Sistem Informasi	: Essa Nita Ceria, MPH
20. Ka. Urusan Umum	: Hj. Angelia Safitri, SKM.
21. Ka. Urusan Kepegawaian	: Wessy Yuliza, MPH
22. Ka. Urusan Keuangan	: Zukri Afriadi, SKM
23. Ka. Urusan BMN	: Jepri Yarsah, AMTE
24. Ka. Urusan Akuntansi dan Pelaporan	: Linda suryaningrum, SE

Bagan Struktur Organisasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau Tahun 2016



Gambar 2.1 Bagan Struktur Organisasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau Tahun 2016

2.4 Kedudukan, Tugas Pokok dan Fungsi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Riau

Berikut merupakan keterangan kedudukan, tugas pokok dan fungsi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Riau :

2.4.1 Kedudukan

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.03.05/I.2/03086/2012, Politeknik Kesehatan Riau adalah unit pelaksana teknis di lingkungan Kementerian Kesehatan RI, berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan (PPSDM) yang dipimpin oleh seorang Direktur. Direktur Poltekkes Kementerian Kesehatan dalam melaksanakan tugasnya secara teknis fungsional dibina oleh Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kesehatan, secara teknis administratif dibina oleh Sekretaris Badan PPSDM Kesehatan.

2.4.2 Tugas Pokok

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Riau mempunyai tugas melaksanakan pendidikan vokasi dalam bidang kesehatan pada jenjang program Diploma III dan/atau Program Diploma IV terapan, serta program lain sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

2.4.3 Fungsi

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan mempunyai fungsi :

1. Pelaksanaan pengembangan pendidikan dalam bidang kesehatan
2. Pelaksanaan penelitian dibidang pendidikan dan kesehatan
3. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan bidang yang menjadi tugas dan tanggung jawabnya
4. Pelaksanaan pembinaan civitas akademika; dan
5. Pelaksanaan kegiatan pelayanan administratif

BAB III

TUGAS KERJA PRAKTEK

3.1 Uraian Tugas Kerja Praktek

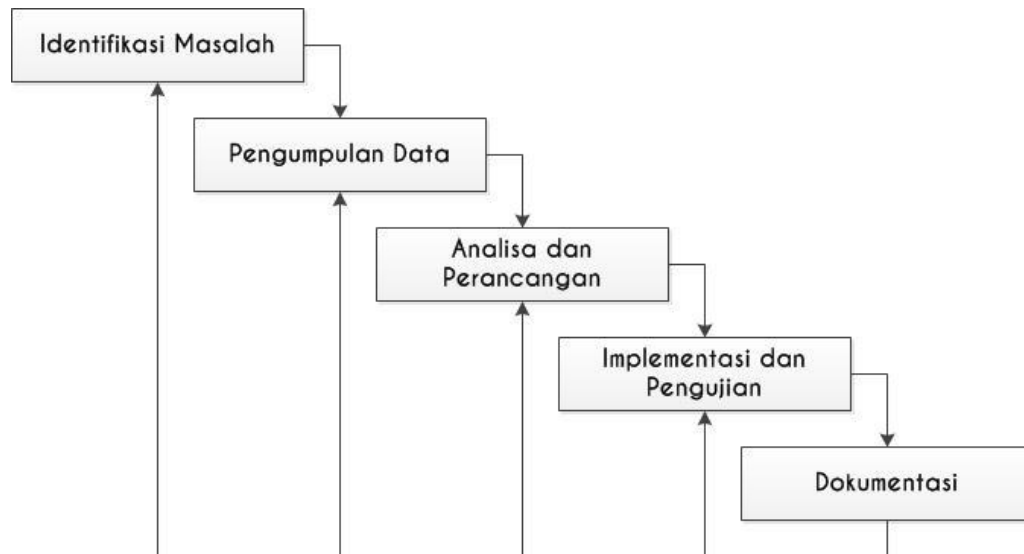
Kerja praktek dilaksanakan di Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Riau (Poltekkes Kemenkes Riau) yang dimulai pada tanggal 23 Februari 2017 dan berakhir pada tanggal 31 Maret 2017. Kerja praktek ini dapat dijadikan pengalaman dan acuan untuk menghadapi dunia kerja sesungguhnya.

Beberapa tugas dan kegiatan selama mengikuti kerja praktek adalah sebagai berikut:

1. Melakukan wawancara terhadap Kepala Urusan Kemahasiswaan Poltekkes Kemenkes Riau mengenai pendataan alumni saat ini serta seperti apa sistem informasi alumni yang diharapkan oleh pihak Poltekkes Kemenkes Riau.
2. Melakukan observasi terhadap kegiatan proses bisnis yang berjalan di Poltekkes Kemenkes Riau.
3. Mempelajari kedudukan, fungsi, sasaran, serta tujuan dari Poltekkes Kemenkes Riau.
4. Melakukan analisa dan perancangan terhadap sistem informasi yang dibutuhkan guna membantu proses pengelolaan data alumni.
5. Melakukan diskusi hasil analisa dan perancangan sistem dengan Kepala Urusan Kemahasiswaan Poltekkes guna memastikan kebenaran dan ketepatan analisa.

3.2 Metode Pengerjaan Kerja Praktek

Metode pengerjaan dalam pelaksanaan kerja praktek ini adalah menggunakan metode waterfall.



Gambar 3.1 Metode Waterfall

1. Identifikasi Masalah

Tahap identifikasi masalah bertujuan untuk mengetahui masalah yang ada di Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Riau. Pada tahap ini didapat kesimpulan dari hasil wawancara dengan KAUR Kemahasiswaan yaitu bahwa tidak ada aplikasi atau sistem yang mengelola data alumni.

2. Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data ialah tahapan mencari dan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam proses pemecahan masalah. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan ialah:

a. Wawancara

Tahap wawancara ini dilakukan dengan Kaur. Kemahasiswaan yang bertujuan untuk menanyakan bagaimana proses pengumpulan dan pengelolaan data alumni.

b. Studi Pustaka

Tahapan studi pustaka bertujuan untuk memahami secara umum proses yang berjalan pada sistem informasi alumni berbasis *web*.

3. Analisa dan Perancangan

Tahap analisa berisi tentang analisa sistem yang akan dibangun berdasarkan permasalahan yang diperoleh pada tahap identifikasi dan tahap wawancara.

4. Implementasi dan Pengujian

Tahap implementasi dan pengujian merupakan tahapan yang berisikan penerepan hasil analisa yang diperoleh dari tahap sebelumnya kedalam sistem yang dibangun, serta melakukan pengujian terhadap sistem yang bertujuan untuk mengetahui apakah sistem sudah sesuai dengan permintaan dan kebutuhan.

5. Dokumentasi

Tahap dokumentasi merupakan tahapan yang berisi proses pengelolaan, pengumpulan dan penulisan dokumen yang telah dilakukan selama penelitian. Hasil atau *output* dari tahap ini ialah berupa laporan mengenai analisa, implementasi, dan pengujian dari sistem informasi yang dibangun.

3.3 Jadwal Pengerjaan

Kerja Praktek dilaksanakan selama 4 bulan ini memiliki rincian pengerjaan seperti yang terlihat pada tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1 Jadwal Pengerjaan Kerja Praktek

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan														
		Feb	Maret				April				Mei				Juni	
		IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
1	Identifikasi masalah															
2	Pengumpulan data															
3	Analisa dan perancangan															
4	Pengkodean															
5	Implementasi dan pengujian															
6	Dokumentasi															
7	Seminar KP															

BAB IV

LANDASAN TEORI

4.1 Alumni

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) alumni adalah orang-orang yang telah mengikuti atau tamat dari suatu sekolah atau perguruan tinggi. Di Poltekkes Kemenkes Riau sendiri alumni merupakan salah satu faktor penting dalam proses bisnis. Ini karena tingkat kelulusan alumni berpengaruh terhadap akreditasi poltekkes itu sendiri.

4.2 Perangkat Analisa Sistem

Perangkat analisa sistem adalah *tools* atau alat yang digunakan oleh sistem analis dalam melakukan analisa sebuah sistem. Analisa sistem berfungsi untuk menemukan kelemahan suatu sistem, sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Analisa sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap perancangan sistem. (Bahra, 2006)

Perangkat analisa sistem yang digunakan pada pengembangan Sistem Informasi Alumni ini adalah :

1. *Flowchart*

Flowchart merupakan bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. Flowchart merupakan cara penyajian dari suatu algoritma. (Bahra, 2006)

2. *Data Flow Diagram (DFD)*

Data Flow Diagram adalah suatu diagram yang memperlihatkan gambaran tentang masukan-proses-keluaran dari suatu sistem / perangkat lunak. (S. Pressman Ph.D., 2012)

4.3 Definisi Istilah Pada Standar Operasional Prosedur Pendataan Alumni

Beberapa istilah yang digunakan pada standar operasional pendataan alumni adalah sebagai berikut :

1. **Sub Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (Sub.Bag ADAK)** adalah sarana pelayanan teknis dan administrasi dalam pelaksanaan pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat serta kegiatan kemahasiswaan. (*Statuta Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau*, 2016)
2. **Alumni** adalah seorang yang tamat pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau. (*Statuta Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau*, 2016)
3. **Ikatan Keluarga Alumni Poltekkes Kemenkes Riau (IKA-PKR)** adalah sebuah organisasi yang menghimpun seluruh alumni Poltekkes Kemenkes Riau. (*Statuta Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau*, 2016)
4. **Stakeholder** adalah sekelompok masyarakat, komunitas maupun individu yang memiliki kepentingan terhadap suatu organisasi atau perusahaan baik secara finansial maupun kepentingan lainnya.
5. **Tracer Study** adalah studi pelacakan jejak alumni. *Tracer study* bertujuan untuk mengetahui kualitas pendidikan dalam bentuk transisi dari dunia pendidikan ke dunia kerja.

4.4 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai atau user yang

kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan.(Bahra, 2006)

Terdapat beberapa tingkatan dalam penggambaran DFD yaitu :

1. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem.

2. Diagram Rinci

Diagram rinci merupakan diagram yang menguraikan proses apa yang ada didalam diagram konteks.

4.5 Model E-R (Model Entity Relationship)

Model E-R merupakan suatu model yang digunakan untuk menggambarkan data dalam bentuk entitas, atribut, dan hubungan antarentitas. Huruf E sendiri menyatakan entitas dan R menyatakan hubungan (*relationship*), serta model ini direpresentasikan dalam bentuk diagram. Oleh karena itulah model E-R sering disebut dengan ERD (*Entity Relational Diagram*). (Kadir, 2009)

Model E-R tidak bergantung kepada produk DBMS yang akan digunakan karena model E-R tidak mencerminkan bentuk fisik yang nantinya akan disimpan dalam database, melainkan hanya bersifat konseptual. (Kadir, 2009)

Terdapat beberapa notasi dasar dalam merepresentasikan model ER yaitu :

1. Entitas

Menurut Hoffer, dkk,(2005) entitas dapat berupa seseorang, tempat, objek, kejadian, ataupun konsep. Sebuah entitas dinyatakan dengan kata benda dan ditulis dengan huruf kapital. (Kadir, 2009)

2. Atribut

Atribut adalah properti atau karakteristik yang terdapat pada setiap entitas. Setiap atribut dinyatakan dengan kata benda. Agar konsisten, Hoffer, dkk.(2005) menggunakan huruf kapital untuk setiap awal kata.

Jika atribut menggunakan lebih dari satu kata, gunakan karakter *underscore* (_) sebagai pemisah antarkata.(Kadir, 2009)

3. Relasi

Relasi menyatakan keterkaitan antara beberapa tipe entitas.

4.6 *System Development Life Cycle (SDLC)*

Siklus hidup pengembangan sistem (*System Development Life Cycle*) merupakan metodologi klasik yang digunakan untuk mengembangkan, memelihara, dan menggunakan sistem informasi. Metodologi ini mencakup sejumlah fase atau tahapan.(Kadir, 2014)

Terdapat beberapa penamaan dalam tahapan SDLC diantaranya yaitu :

1. Alter (1992)

Inisiasi, pengembangan, implementasi dan operasi, dan pemeliharaan

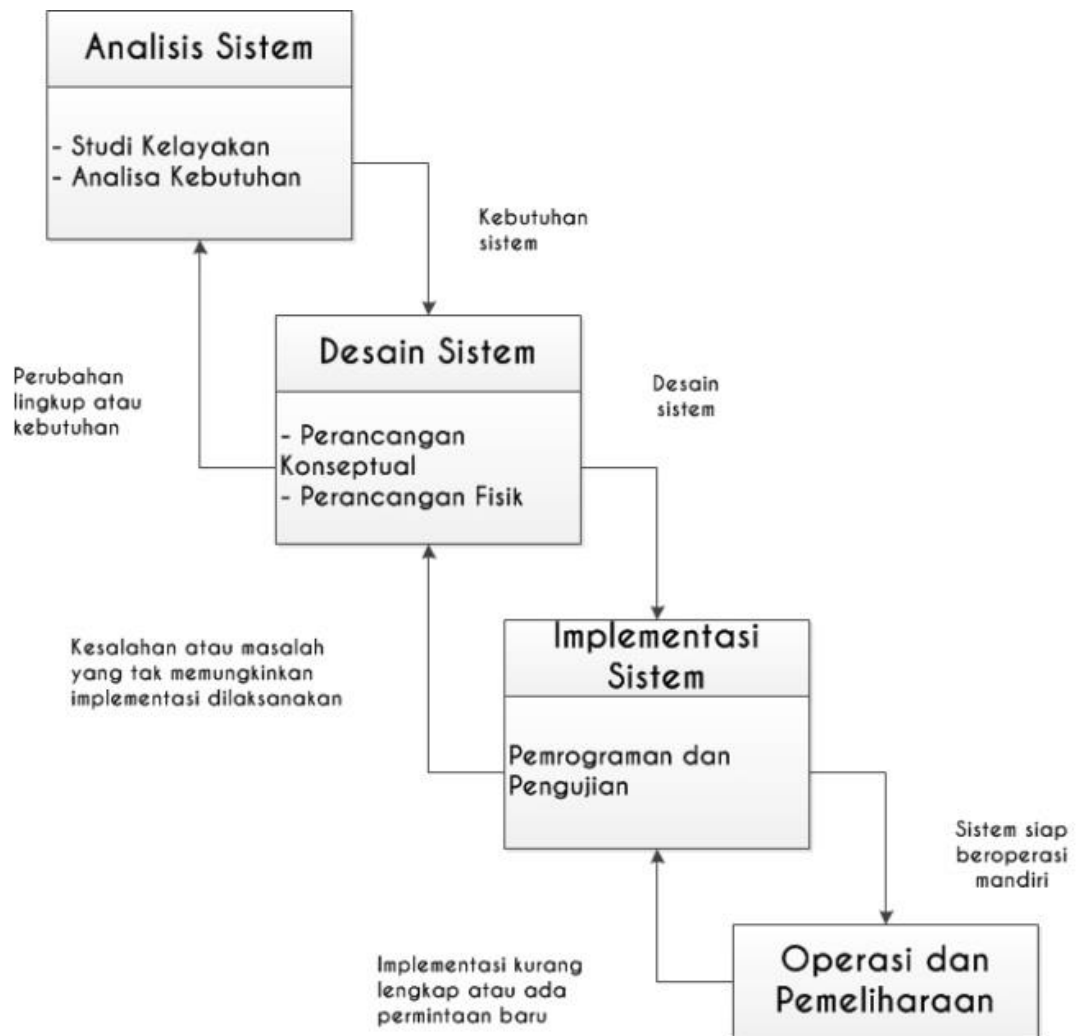
2. Hoffer, George, dan Valacich (1998)

Identifikasi dan seleksi proyek, inisiasi dan perencanaan proyek, analisis, perancangan logis, perancangan fisik, implementasi, dan pemeliharaan.

3. Turban, McLean, dan Wetherbe (1999)

Inisiasi proyek, analisis sistem dan studi kelayakan, analisis dan perancangan logis, akuisisi atau pengembangan, implementasi, operasi, evaluasi pasca audit, dan pemeliharaan.

Walaupun jumlah tahapan dalam SDLC berbeda-beda pada setiap literatur namun pada prinsipnya keseluruhan proses yang dilakukan sama. Salah satu metode SDLC yang umum dipakai ialah model air terjun (*waterfall*). Model *waterfall* merupakan metode tradisional yang sederhana dimana setiap tahapan dikerjakan oleh tim pengembangan yang berbeda serta *output* dari sebuah tahap merupakan *input* untuk tahap berikutnya.



Gambar 4.1 Kerangka Pengembangan Sistem (Sumber : Pengenalan Sistem Informasi, 2014)

BAB V

ANALISA DAN PERANCANGAN

5.1 Analisa Sistem Lama

Proses pendataan alumni merupakan salah satu proses bisnis yang ada di Politeknik Kesehatan (Poltekkes) Kemenkes Riau yang mana pendataan ini bertujuan untuk mengetahui berapa banyak alumni yang sudah bekerja dan yang belum bekerja, berapa banyak alumni yang bekerja sesuai pada bidangnya (kesehatan), serta berapa lama rata-rata waktu yang dibutuhkan alumni untuk mendapatkan pekerjaan.

Saat ini, pendataan alumni di Poltekkes Kemenkes Riau belum terorganisir dengan baik. Pendataan alumni didapat dari formulir permohonan berkas akademik ketika melakukan legalisir ijazah, melalui keanggotaan Ikatan Keluarga Alumni Poltekkes Kemenkes Riau (IKA-PKR), serta saat ini pihak Poltekkes baru memulai pendataan alumni melalui *tracer study*. yang sasarannya adalah Dinas Kesehatan, Rumah Sakit dan Puskesmas.

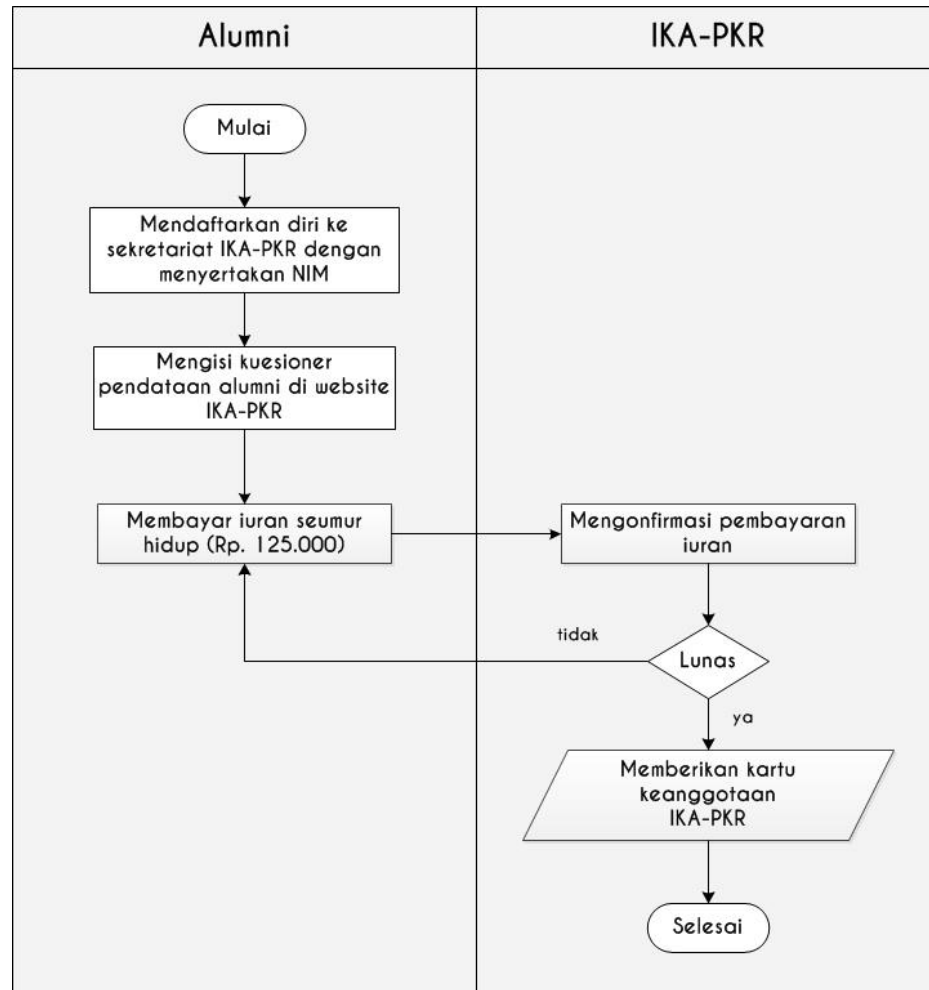
Pendataan alumni melalui *tracer study* sendiri dilakukan dengan 2 cara yaitu :

1. Sub. Bag. ADAK (Sub. Bagian Akademik dan Kemahasiswaan) mendatangi langsung instansi-instansi kesehatan seperti Rumah Sakit, Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) dan Dinas Kesehatan untuk mengecek keberadaan alumni. Setelah itu memberikan kuesioner kepada alumni dan *stakeholder* tempat alumni bekerja.
2. Sub. Bag. ADAK (Sub. Bagian Akademik dan Kemahasiswaan) menghubungi koordinator alumni yang telah ditunjuk untuk masing-masing angkatan. Kemudian koordinator alumni yang menyebarkan kuesioner kepada alumni untuk pendataan alumni serta dan alumni juga

memberikan kuesioner kualitas alumni kepada *stakeholder* tempat alumni bekerja.

5.1.1 Pendataan Alumni Melalui Ikatan Keluarga Alumni Poltekkes Kemenkes Riau (IKA-PKR)

Metode pendataan alumni yang pertama adalah melalui keanggotaan Ikatan Keluarga Alumni Poltekkes Kemenkes Riau (IKA-PKR) dengan langkah sebagai berikut :



Gambar 5.1 Pendataan alumni melalui IKA-PKR

Standar Operasional Prosedur pendataan alumni melalui keanggotaan Ikatan Keluarga Alumni Poltekkes Kemenkes Riau (IKA-PKR) adalah sebagai berikut :

1. Alumni mendaftarkan diri ke sekretariat IKA-PKR dengan menyertakan Nomor Induk Mahasiswa (NIM).
2. Alumni diharuskan mengisi kuesioner pendataan alumni di website IKA-PKR.
3. Alumni membayar iuran seumur hidup senilai Rp. 125.000.
4. Setelah pembayaran iuran dikonfirmasi, alumni akan mendapatkan kartu keanggotaan Ikatan Keluarga Alumni Poltekkes Kemenkes Riau (IKA-PKR) yang berlaku seumur hidup.

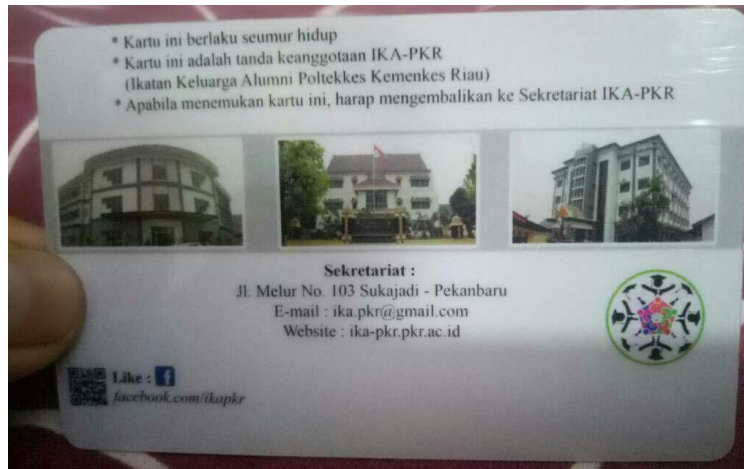
Berikut ini adalah foto kartu keanggotaan Ikatan Keluarga Alumni Poltekkes Kemenkes Riau :

1. Tampak depan



Gambar 5.2 Kartu IKA-PKR (tampak depan)

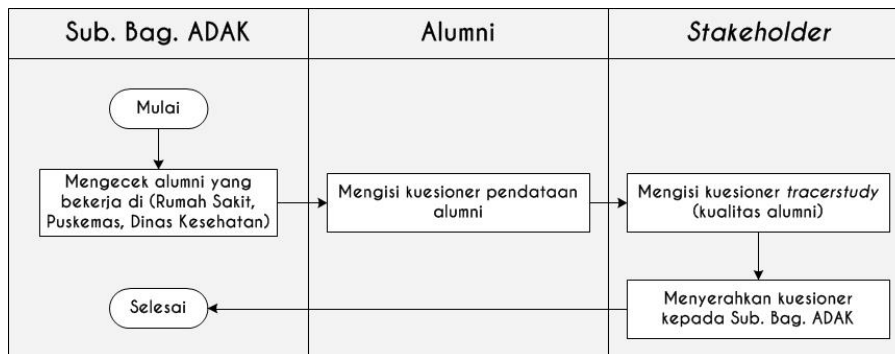
2. Tampak belakang



Gambar 5.3 Kartu IKA-PKR (tampak belakang)

5.1.2 Pendataan Alumni Melalui *Tracer Study* 1

Metode pendataan alumni yang kedua yaitu melalui *tracer study* yang pertama dengan langkah-langkah sebagai berikut :



Gambar 5.3 Pendataan alumni melalui *tracer study* 1

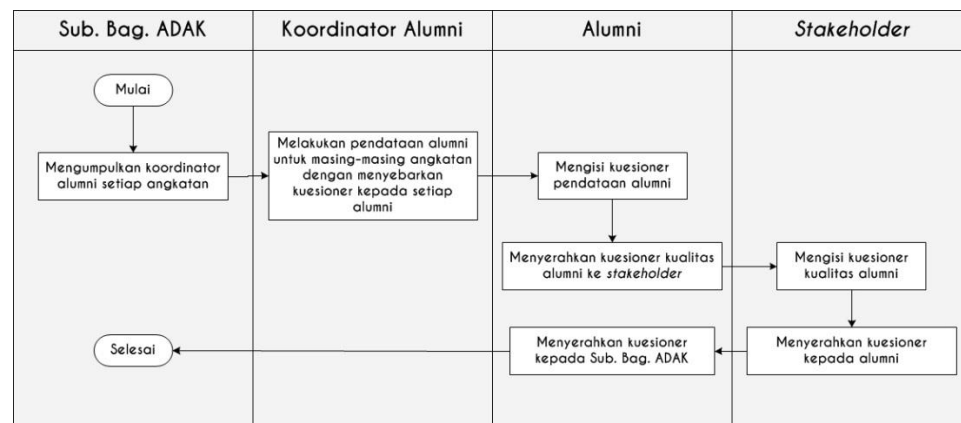
Standar operasional prosedur pendataan alumni melalui *tracer study* yang pertama adalah sebagai berikut :

1. Sub. Bag. ADAK (Sub. Bagian. Akademik dan Kemahasiswaan) melakukan pengecekan alumni yang bekerja di instansi kesehatan seperti Rumah Sakit, Puskesmas dan Dinas Kesehatan.

2. Setelah menemukan alumni di instansi tersebut, pihak Sub. Bag. ADAK menyerahkan kuesioner pendataan alumni yang selanjutnya diisi oleh alumni.
3. Kemudian memberikan kuesioner survey kepuasan penggunaan alumni kepada *stakeholder*.
4. *Stakeholder* mengisi kuesioner dan menyerahkan kuesioner yang telah diisi kepada Sub. Bag. ADAK.

5.1.3 Pendataan Alumni Melalui *Tracer Study* 2

Metode pendataan alumni yang ketiga yaitu melalui *tracer study* yang kedua dengan langkah-langkah sebagai berikut :



Gambar 5.4 Pendataan alumni melalui *tracer study* 2

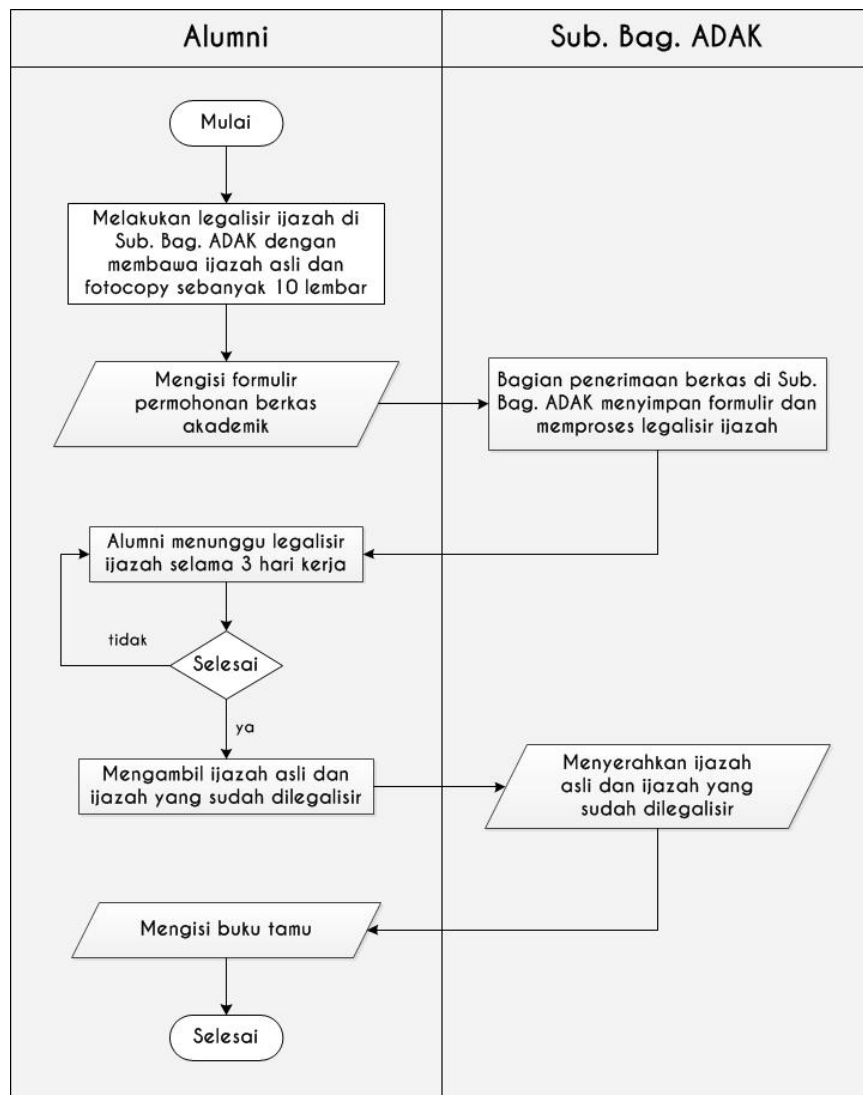
Standar operasional prosedur pendataan alumni melalui *tracer study* yang kedua adalah sebagai berikut :

1. Sub. Bag. ADAK (Sub. Bagian. Akademik dan Kemahasiswaan) menghubungi koordinator alumni yang telah ditunjuk untuk masing-masing angkatan.
2. Kemudian koordinator alumni menyebarkan kuesioner kepada setiap alumni. Kuesioner yang disebar berisikan kuesioner pendataan alumni yang diisi oleh alumni dan kuesioner kualitas alumni yang diisi oleh

stakeholder tempat alumni tersebut bekerja. Setelah kuesioner selesai diisi, alumni menyerahkan kuesioner tersebut ke Sub. Bag. ADAK.

5.1.4 Pendataan Alumni Melalui Legalisir Ijazah

Metode pendataan alumni yang keempat yaitu melalui legalisir ijazah dengan langkah-langkah sebagai berikut :



Gambar 5.5 Pendataan alumni melalui legalisir ijazah

Standar operasional prosedur pendataan alumni melalui legalisir ijazah adalah sebagai berikut :

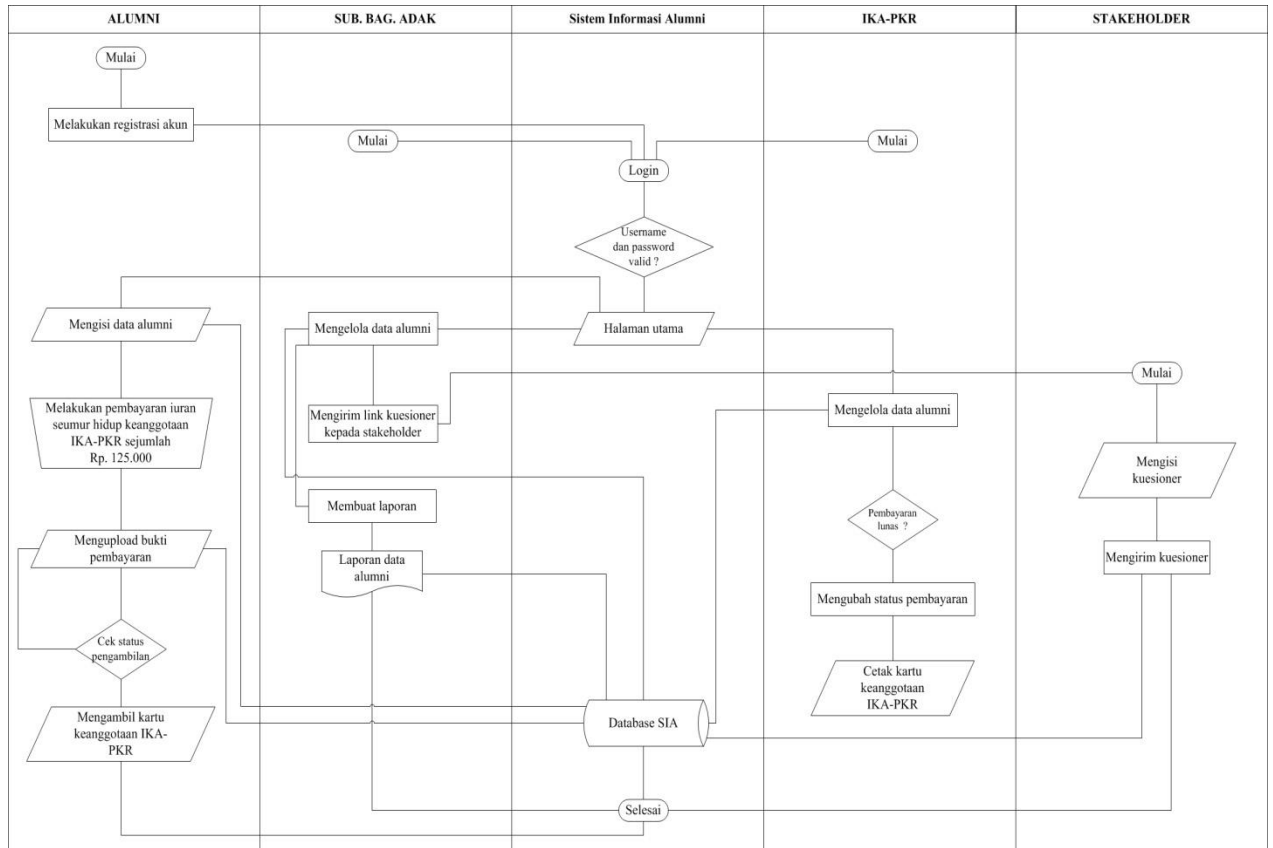
1. Alumni mendatangi Sub. Bag. ADAK dengan membawa ijazah asli dan *fotocopy* sebanyak 10 lembar dan menyerahkannya kepada bagian penerimaan berkas.
2. Alumni diharuskan mengisi formulir permohonan berkas dan menyerahkannya kembali ke bagian penerimaan berkas.
3. Bagian penerimaan berkas akan menyimpan formulir tersebut di lemari arsip dan memproses legalisir ijazah.
4. Alumni diharuskan menunggu proses legalisir tersebut selama 3 hari kerja.
5. Jika legalisir sudah selesai, alumni mengambil ijazah yang sudah dilegalisir tersebut beserta ijazah asli.
6. Alumni diharuskan mengisi buku tamu sebagai bukti pengambilan ijazah.

5.2 Analisa Sistem Baru

Berdasarkan analisa sistem lama, maka akan dibangun sebuah Sistem Informasi Alumni untuk membantu Sub. Bag. Akademik dalam melakukan pendataan alumni. Dalam pembangunan sistem ini, digunakan alat bantu analisa yaitu Flowchart, Context *Diagram*, Data Flow Diagram (*DFD*) dan Entity Relationship Diagram.

5.2.1 Flowchart

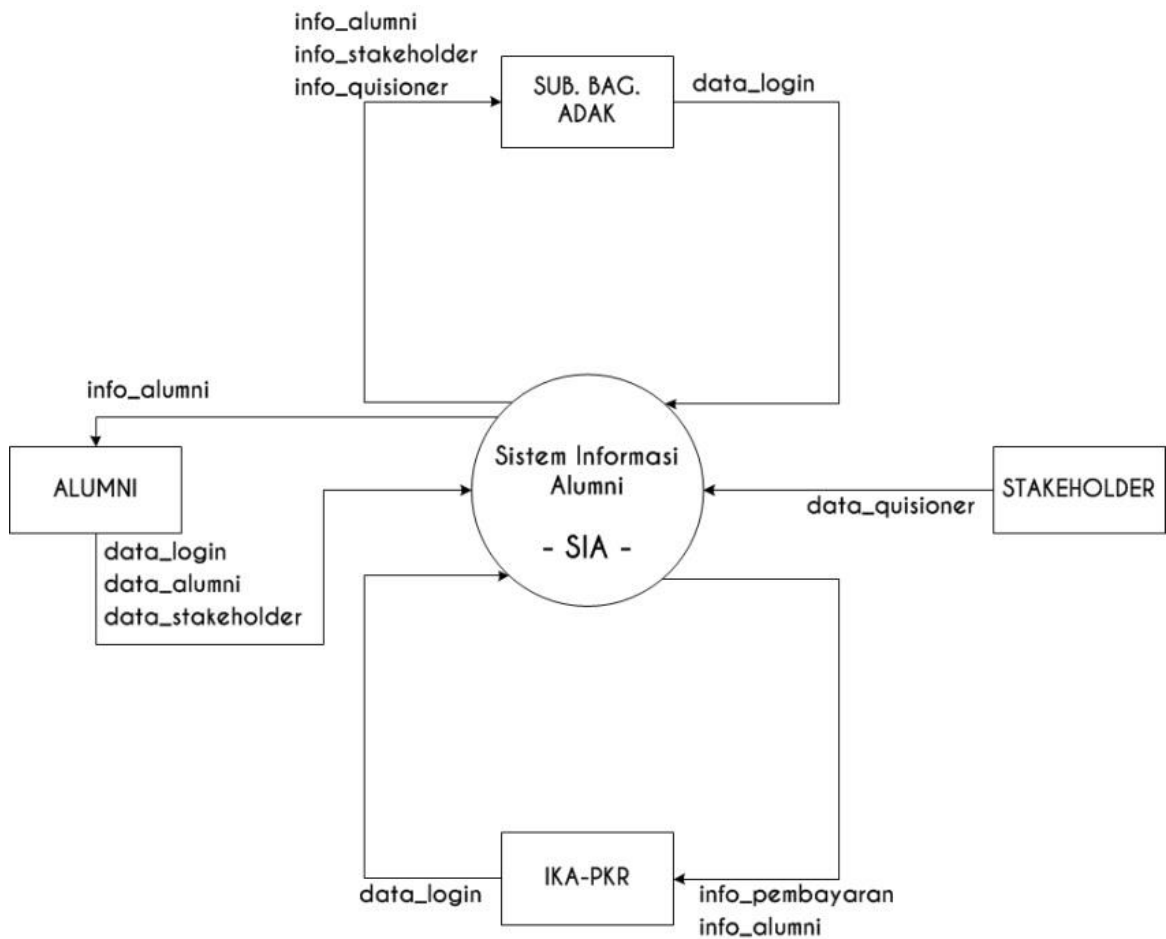
Berdasarkan analisa sistem lama, maka berikut ini adalah gambaran analisa sistem baru secara keseluruhan pada sistem informasi alumni yang digambarkan dengan menggunakan *flowchart* seperti pada gambar berikut.



Gambar 5.6 Flowchart Sistem

5.2.2 Context Diagram

Berikut ini adalah gambaran proses kerja garis operasional sistem informasi pendataan alumni secara umum yang disajikan kedalam *context diagram*. Pada sistem ini melibatkan 4 aktor yaitu : Alumni, IKA-PKR, Sub. Bag. ADAK dan *Stakeholder*.



Gambar 5.7 Context Diagram

Nama	Deskripsi
Registrasi akun	Proses untuk melakukan pendaftaran akun
Pengelolaan data alumni	Proses yang melakukan pengelolaan data alumni
Pengelolaan data stakeholder	Proses yang melakukan pengelolaan data stakeholder
Pengelolaan kuesioner	Proses yang melakukan pengelolaan data kuesioner

Nama-nama aliran data dan penjelasan dari nama aliran data yang terdapat dalam DFD level 1 akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

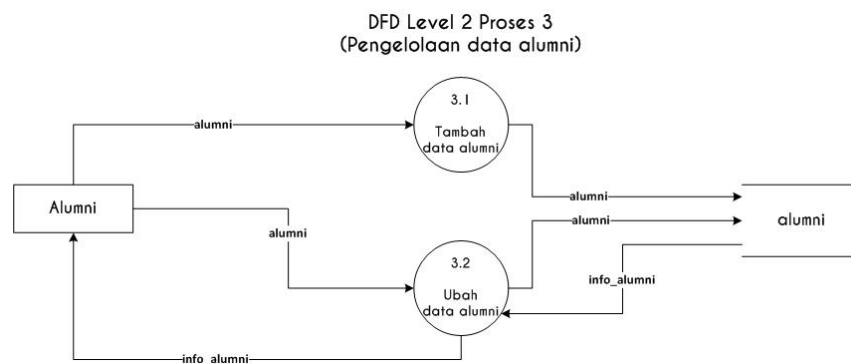
Tabel 5.2 Aliran data DFD level 1 SI Alumni

Nama	Deskripsi
Login	Data dan informasi yang digunakan untuk verifikasi pengguna
Alumni	Data dan informasi alumni
Stakeholder	Data dan informasi stakeholder
Kuesioner	Data dan informasi kuesioner

5.2.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 2

1. DFD Level 2 Proses 3 (Pengelolaan Data Alumni)

DFD level 2 ini merupakan turunan dari proses 3 yaitu proses pengelolaan data alumni yang akan dijelaskan pada gambar dibawah ini :



Gambar 5.9 DFD level 2 proses 3

Nama proses dan penjelasan dari proses-proses yang ada di dalam DFD level 2 untuk proses 3 akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.3 Proses DFD level 2 proses 3 SI Alumni

Nama	Deskripsi
Tambah data alumni	Melakukan proses menambahkan data alumni
Ubah data alumni	Melakukan proses pengubahan data alumni
Hapus data alumni	Melakukan proses penghapusan data alumni

Nama-nama aliran data dan penjelasan dari nama aliran data yang terdapat dalam DFD level 2 proses 3 akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

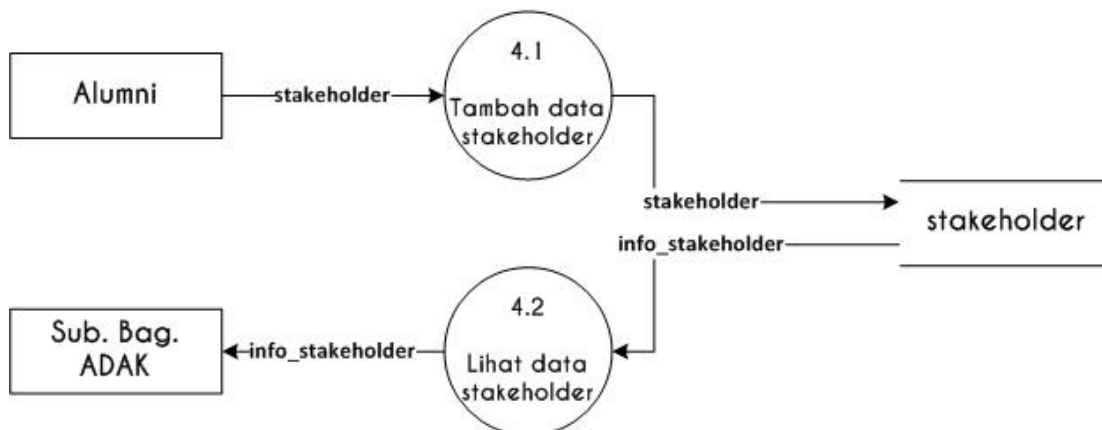
Tabel 5.4 Aliran data DFD level 2 proses 3 SI Alumni

Nama	Deskripsi
Alumni	Data dan informasi alumni

2. DFD Level 2 Proses 4 (Pengelolaan Data Stakeholder)

DFD level 2 ini merupakan turunan dari proses 4 yaitu proses pengelolaan data stakeholder yang akan dijelaskan pada gambar dibawah ini :

**DFD Level 2 Proses 4
(Pengelolaan data stakeholder)**



Gambar 5.10 DFD level 2 proses 4

Nama proses dan penjelasan dari proses-proses yang ada di dalam DFD level 2 untuk proses 4 akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.5 Proses DFD level 2 proses 4 SI Alumni

Nama	Deskripsi
Tambah data stakeholder	Melakukan proses menambahkan data stakeholder
Lihat data stakeholder	Melakukan proses menampilkan data stakeholder

Nama-nama aliran data dan penjelasan dari nama aliran data yang terdapat dalam DFD level 2 proses 4 akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

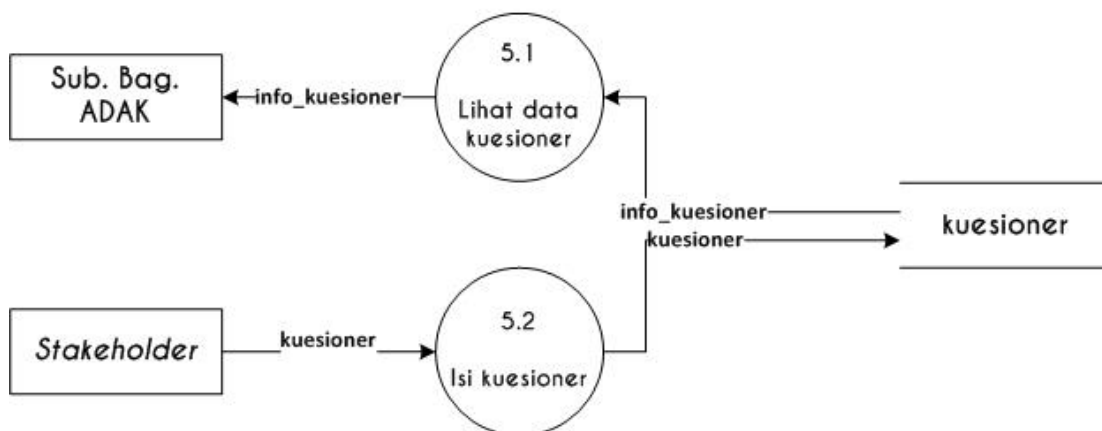
Tabel 5.6 Aliran data DFD level 2 proses 4 SI Alumni

Nama	Deskripsi
Stakeholder	Data dan informasi stakeholder

3. DFD Level 2 Proses 5 (Pengelolaan Data Kuesioner)

DFD level 2 ini merupakan turunan dari proses 5 yaitu proses pengelolaan data kuesioner yang akan dijelaskan pada gambar dibawah ini :

DFD Level 2 Proses 5 (Pengelolaan data kuesioner)



Gambar 5.11 DFD level 2 proses 5

Nama proses dan penjelasan dari proses-proses yang ada di dalam DFD level 2 untuk proses 5 akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.7 Proses DFD level 2 proses 5 SI Alumni

Nama	Deskripsi
Lihat data kuesioner	Melakukan proses menampilkan data kuesioner
Isi kuesioner	Melakukan proses pengisian kuesioner

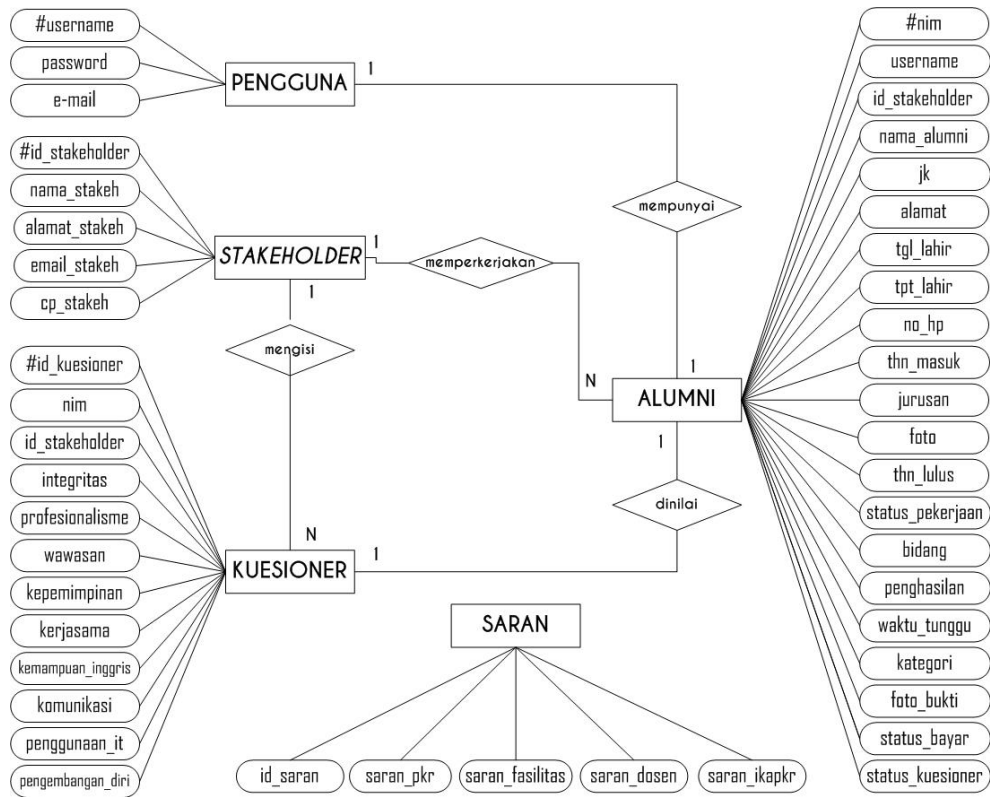
Nama-nama aliran data dan penjelasan dari nama aliran data yang terdapat dalam DFD level 2 proses 3 akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.8 Aliran data DFD level 2 proses 5 SI Alumni

Nama	Deskripsi
Kuesioner	Data dan informasi kuesioner

5.2.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) berikut menggambarkan analisa database sistem informasi alumni. Berdasarkan hasil analisa terdapat 4 entitas yaitu pengguna, alumni, *stakeholder*, dan kuesioner.



Gambar 5.12 ER-Diagram

5.3 Perancangan Tabel

Deskripsi tabel yang dirancang pada *database* dibuat berdasarkan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Penjelasan berikut berisi informasi seperti nama isian data (*field*), tipe data (*type*), panjang isi data (*length*), *Primary key* dan *Foreign key*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel-tabel dibawah ini.

5.3.1 Tabel Pengguna

Tabel pengguna berisikan data yang dibutuhkan untuk proses verifikasi pengguna. Terdapat 3 hak akses pengguna yaitu sebagai Super Administrator ialah Sub. Bag. ADAK, Administrator ialah IKA-PKR, dan Alumni.

Tabel 5.9 Tabel pengguna

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Primary Key</i>	<i>Foreign Key</i>
Username	<i>Varchar</i>	13	ya	
Password	<i>Varchar</i>	8		
e-mail	<i>Varchar</i>	50		

5.3.2 Tabel Stakeholder

Tabel *stakeholder* berisikan data instansi atau perusahaan tempat alumni bekerja. Adapun data yang disimpan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.10 Tabel stakeholder

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Primary Key</i>	<i>Foreign Key</i>
id_stakeholder	<i>Varchar</i>	6	Ya	
nama_stakeholder	<i>Varchar</i>	50		
alamat_stakeholder	<i>Varchar</i>	50		
email_stakeholder	<i>Varchar</i>	20		
cp_stakeholder	<i>Varchar</i>	12		

5.3.3 Tabel Alumni

Tabel alumni berisikan data alumni yang dapat diakses oleh Sub. Bag. ADAK, IKA-PKR, dan alumni itu sendiri. Adapun data yang disimpan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.11 Tabel alumni

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Primary Key</i>	<i>Foreign Key</i>
Nim	<i>Varchar</i>	13	ya	
Username	<i>Varchar</i>	13		ya
id_stakeholder	<i>Varchar</i>	6		ya
nama_alumni	<i>Varchar</i>	25		
Jk	<i>Varchar</i>	20		

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Primary Key</i>	<i>Foreign Key</i>
Alamat	<i>Varchar</i>	50		
tgl_lahir	<i>Date</i>	-		
tpt_lahir	<i>Varchar</i>	50		
no_hp	<i>Varchar</i>	12		
thn_masuk	<i>Varchar</i>	4		
Jurusan	<i>Varchar</i>	20		
Foto	<i>Varchar</i>	255		
thn_lulus	<i>Int</i>	4		
status_pekerjaan	<i>Varchar</i>	15		
Bidang	<i>Varchar</i>	25		
Penghasilan	<i>Varchar</i>	50		
waktu_tunggu	<i>Varchar</i>	20		
Kategori	<i>Varchar</i>	25		
foto_bukti	<i>Varchar</i>	255		
status_bayar	<i>Varchar</i>	12		
status_kuesioner	<i>Varchar</i>	7		

5.3.4 Tabel Kuesioner

Tabel kuesioner berisikan data hasil kuesioner yang diisi oleh *stakeholder* untuk masing-masing alumni yang berkerja di instansi tersebut. Adapun data yang disimpan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.12 Tabel kuesioner

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Primary Key</i>	<i>Foreign Key</i>
id_kuesioner	<i>Varchar</i>	4	ya	
Nim	<i>Varchar</i>	13		ya
id_stakeholder	<i>Varchar</i>	6		ya
Integritas	<i>Varchar</i>	12		

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Primary Key</i>	<i>Foreign Key</i>
profesionalisme	<i>Varchar</i>	12		
Wawasan	<i>Varchar</i>	12		
kepemimpinan	<i>Varchar</i>	12		
Kerjasama	<i>Varchar</i>	12		
kemampuan_inggris	<i>Varchar</i>	12		
Komunikasi	<i>Varchar</i>	12		
penggunaan_it	<i>Varchar</i>	12		
pengembangan_diri	<i>Varchar</i>	12		

5.3.5 Tabel Saran

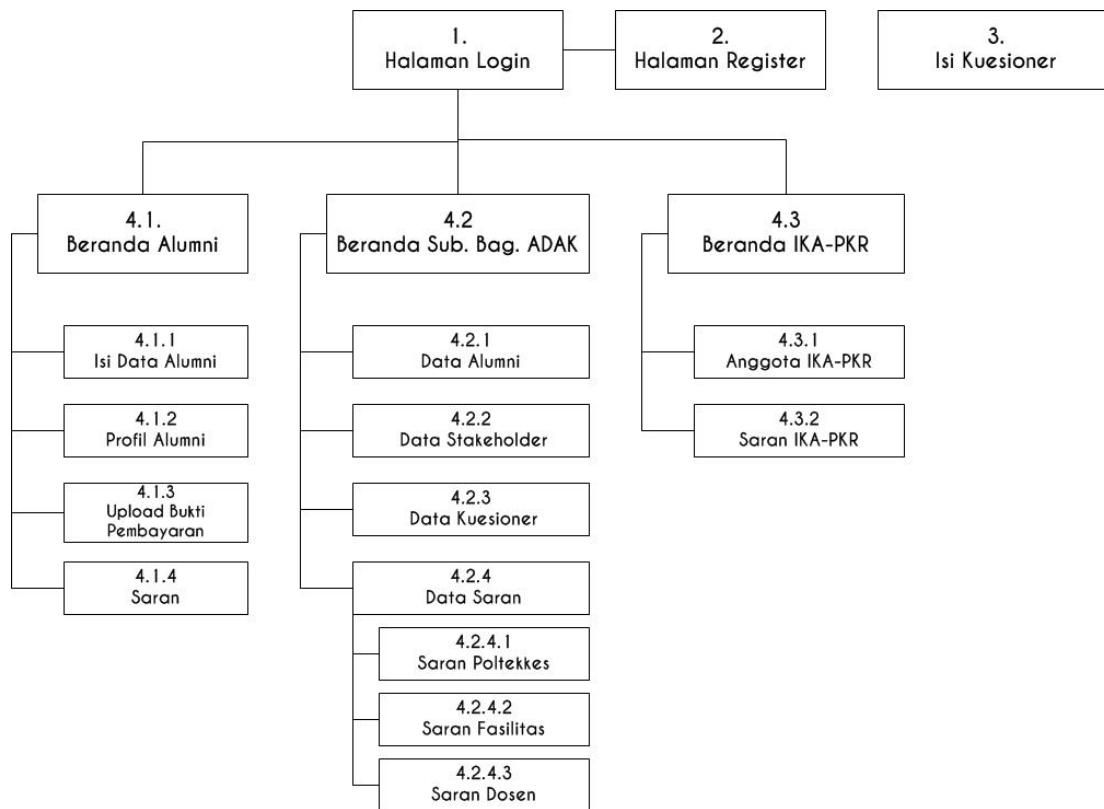
Tabel saran berisikan saran-saran yang dikirim oleh alumni. Data saran ini dapat diakses oleh Sub. Bag. ADAK dan IKA-PKR. Adapun data saran yang disimpan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.13 Tabel saran

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Primary Key</i>	<i>Foreign Key</i>
id_saran	<i>Varchar</i>	20	ya	
saran_pkr	<i>Varchar</i>	250		
saran_fasilitas	<i>Varchar</i>	250		
saran_dosen	<i>Varchar</i>	250		
saran_ikapkr	<i>Varchar</i>	250		

5.4 Perancangan Struktur Menu

Rancangan menu Sistem Informasi Alumni Poltekkes Kemenkes Riau dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5.13 Struktur menu

5.5 Perancangan *Interface*

Antar muka (*interface*) sistem merupakan sarana pengembangan sistem yang digunakan untuk menjalin komunikasi antara keinginan user dan sistem. *Interface* dirancang sedemikian rupa dengan menggunakan tampilan yang baik, mudah dipahami, dan tombol-tombol yang biasa digunakan.

5.5.1 Rancangan Form Login

Form login merupan halaman pertama yang muncul ketika pengguna mengakses sistem. Ketika pengguna melakukan login, maka pengguna akan dialihkan ke halaman beranda masing-masing sesuai dengan hak akses. Terdapat 3 hak akses pada sistem informasi alumni ini yaitu sebagai alumni, Sub. Bag. ADAK, dan IKA-PKR.

SI Alumni Poltekkes Kemenkes Riau

Selamat Datang , di
Sistem Informasi Alumni
Poltekkes Kemenkes Riau

username

password

Belum punya akun ? klik disini

Gambar 5.14 Tampilan login

5.5.2 Rancangan Form Registrasi Akun

Untuk dapat melakukan login, maka alumni yang belum memiliki akun diharuskan untuk membuat akun baru terlebih dahulu. Data registrasi akun ini akan disimpan pada tabel pengguna yang akan digunakan sebagai data untuk melakukan verifikasi login.

SI Alumni Poltekkes Kemenkes Riau logout

Sistem Informasi Alumni
Poltekkes Kemenkes Riau

Form Registrasi Akun

Username
masukan nim sebagai username

Password
kombinasikan angka dan huruf, panjang = 8

E-mail

Gambar 5.15 Tampilan registrasi akun

5.5.3 Rancangan Beranda Alumni (Profil Saya)

Setelah melakukan login, sistem akan melakukan pengecekan terhadap data alumni. Jika alumni yang melakukan login sudah mengisi data alumni, maka alumni akan masuk ke halaman beranda yang berisikan profil alumni. Jika tidak maka alumni akan masuk ke halaman form data alumni.

The screenshot shows a web application window titled "SI Alumni Poltekkes Kemenkes Riau". The main content area is titled "Profil Saya" and contains a form for updating profile information. The form includes a profile picture placeholder (132 x 180) and several input fields for personal and professional details. A "Ubah" (Change) button is located at the bottom right of the form. The left sidebar contains a menu with options: "Menu", "Profil Saya", "Upload Bukti Pembayaran", and "Saran".

Form Profile Information	
Nim :	Status pekerjaan :
Nama lengkap :	Waktu tunggu :
Alamat :	Nama instansi / perusahaan :
Tempat tanggal lahir :	Kategori pekerjaan :
Nomor hp :	Bidang pekerjaan :
Jurusan :	Penghasilan :
Tahun lulus :	

Gambar 5.16 Tampilan beranda alumni

5.5.4 Rancangan Form Data Alumni

Setelah melakukan login, sistem akan melakukan pengecekan terhadap data alumni. Jika alumni yang melakukan login belum mengisi data alumni, maka alumni akan masuk ke halaman form data alumni. Namun jika alumni yang melakukan login sudah mengisi data alumni, maka alumni akan masuk ke halaman beranda yang berisikan profil alumni.

Gambar 5.17 Tampilan form data alumni

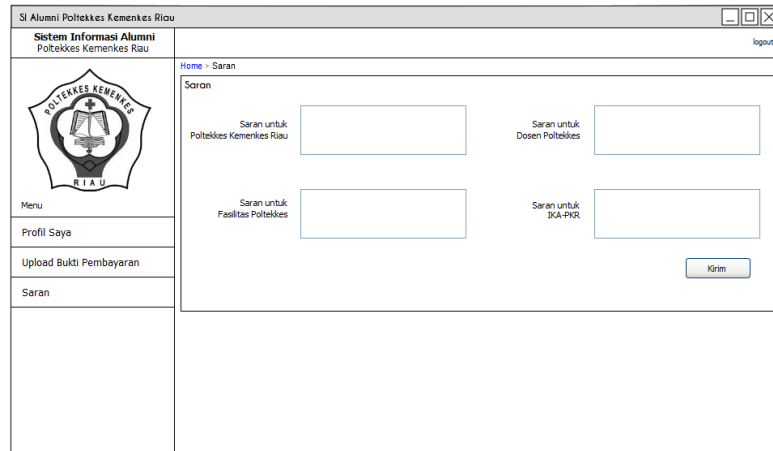
5.5.5 Rancangan Form Upload Bukti Pembayaran

Ketika alumni sudah melakukan pengisian data alumni dan sudah melakukan pembayaran iuran keanggotaan Ikatan Keluarga Alumni Poltekkes Kemenkes Riau (IKA-PKR), maka alumni dapat mengupload bukti pembayaran melalui sistem untuk dilakukan verifikasi keanggotaan oleh IKA-PKR.

Gambar 5.18 Tampilan form upload bukti pembayaran

5.5.6 Rancangan Form Saran

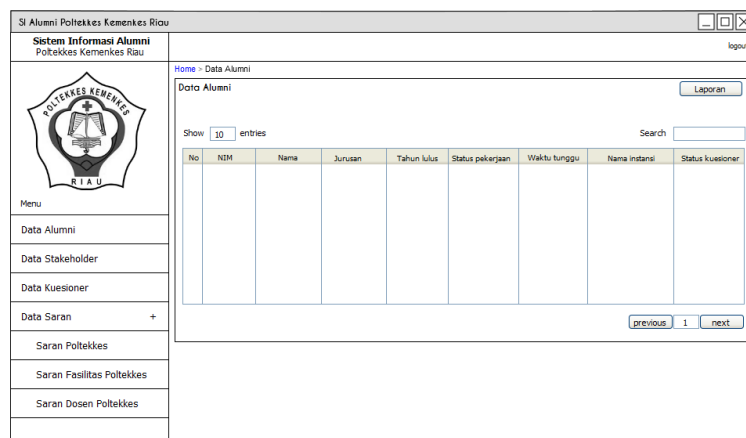
Halaman form merupakan salah satu menu yang dapat diakses oleh alumni. Form ini dapat diisi oleh alumni berulang kali.



Gambar 5.19 Tampilan form saran

5.5.7 Rancangan Beranda Sub. Bag. ADAK (Data Alumni)

Ketika pengguna yang login memiliki hak akses sebagai Sub. Bag. ADAK, maka pengguna akan masuk ke halaman beranda yang berisikan data-data alumni Poltekkes Kemenkes Riau.



Gambar 5.20 Tampilan beranda Sub. Bag. ADAK (data alumni)

5.5.8 Rancangan Data Stakeholder

Menu lain yang dapat diakses oleh Sub. Bag. ADAK ialah data *stakeholder* yang berisikan data instansi atau perusahaan tempat alumni bekerja. Data *stakeholder* diisi oleh alumni ketika melakukan pengisian data alumni.

SI Alumni Poltekkes Kemenkes Riau

Sistem Informasi Alumni
Poltekkes Kemenkes Riau

Home > Data Stakeholder

Data Stakeholder

Show 10 entries

No	Nama stakeholder	Alamat stakeholder	Email stakeholder	Contact person stakeholder	Link kuesioner
----	------------------	--------------------	-------------------	----------------------------	----------------

previous 1 next

Gambar 5.21 Tampilan data stakeholder

5.5.9 Rancangan Data Kuesioner

Halaman data kuesioner berisikan data-data hasil kuesioner yang telah diisi oleh *stakeholder* untuk masing-masing alumni yang bekerja di instansi atau perusahaan tersebut. Halaman ini dapat diakses oleh Sub. Bag. ADAK.

SI Alumni Poltekkes Kemenkes Riau

Sistem Informasi Alumni
Poltekkes Kemenkes Riau

Home > Data Kuesioner

Data Kuesioner

Show 10 entries

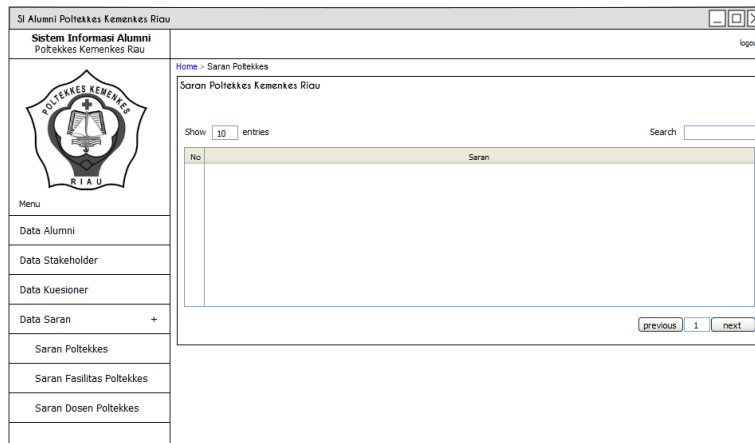
No	Nama	Nama Stakeholder	Nilai 1	Nilai 2	Nilai 3	Nilai 4	Nilai 5	Nilai 6	Nilai 7	Nilai 8	Nilai 9
----	------	------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

previous 1 next

Gambar 5.22 Tampilan data kuesioner

5.5.10 Rancangan Data Saran (Saran Poltekkes)

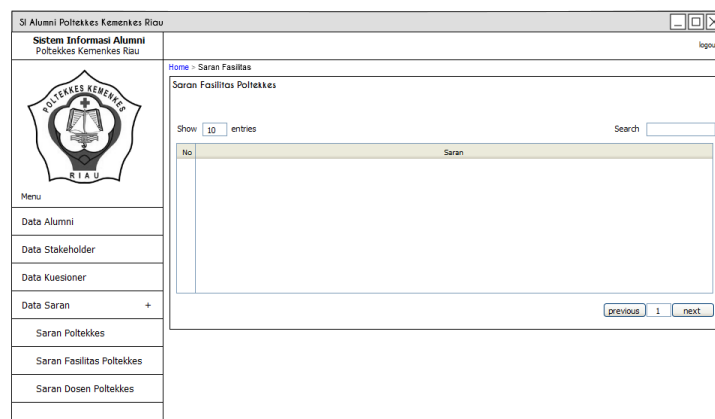
Halaman ini menyajikan data-data saran untuk Poltekkes Kemenkes Riau yang dikirim oleh alumni. Halaman ini dapat diakses oleh Sub. Bag. ADAK.



Gambar 5.23 Tampilan data saran (saran poltekkes)

5.5.11 Rancangan Data Saran (Saran Fasilitas Poltekkes)

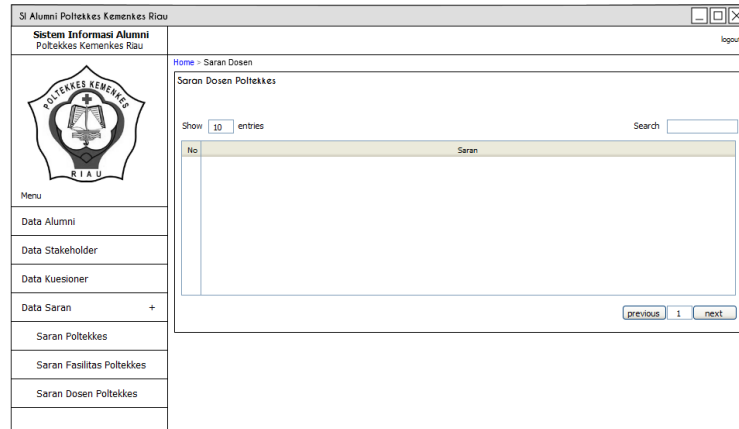
Halaman ini menyajikan data-data saran untuk fasilitas yang ada di Poltekkes Kemenkes Riau yang dikirim oleh alumni. Halaman ini dapat diakses oleh Sub. Bag. ADAK.



Gambar 5.24 Tampilan data saran (saran fasilitas poltekkes)

5.5.12 Rancangan Data Saran (Saran Dosen Poltekkes)

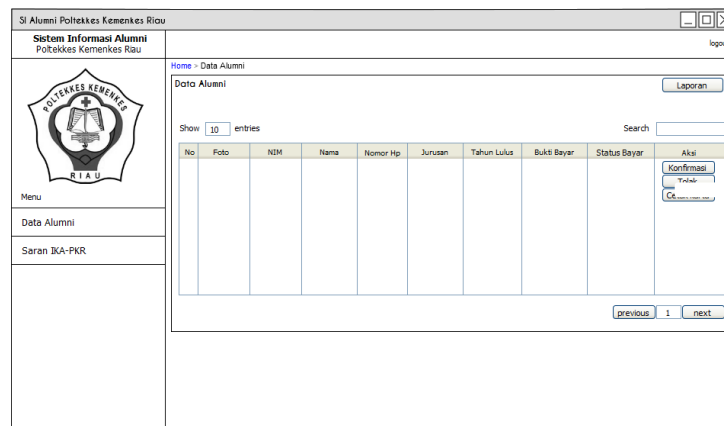
Halaman ini menyajikan data-data saran untuk dosen yang ada di Poltekkes Kemenkes Riau yang dikirim oleh alumni. Halaman ini dapat diakses oleh Sub. Bag. ADAK.



Gambar 5.25 Tampilan data saran (saran dosen poltekkes)

5.5.13 Rancangan Beranda IKA-PKR (Data Alumni)

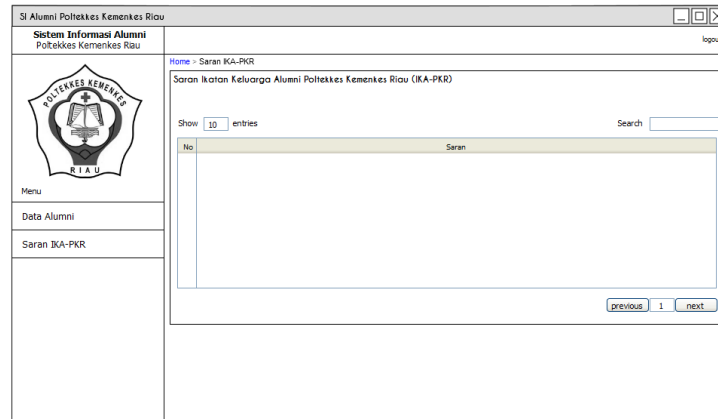
Ketika pengguna yang login memiliki hak akses sebagai IKA-PKR, maka pengguna akan masuk ke halaman beranda yang berisikan data-data alumni Poltekkes Kemenkes Riau.



Gambar 5.26 Tampilan IKA-PKR (data alumni)

5.5.14 Rancangan Saran IKA-PKR

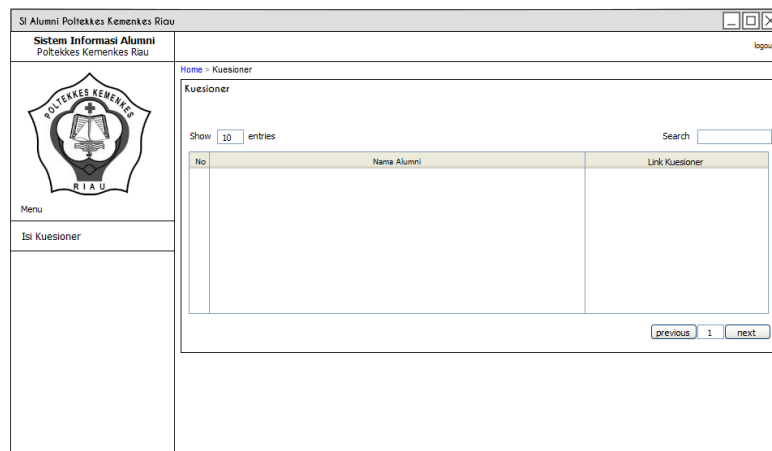
Halaman ini menyajikan data-data saran untuk Ikatan Keluarga Alumni Poltekkes Kemenkes Riau (IKA-PKR) yang dikirim oleh alumni. Halaman ini dapat diakses oleh IKA-PKR.



Gambar 5.27 Tampilan saran IKA-PKR

5.5.15 Rancangan Beranda Kuesioner

Halaman ini dapat diakses oleh *stakeholder* melalui *link* yang dikirimkan oleh Sub. Bag. ADAK. Halaman ini menyajikan nama-nama alumni yang belum memiliki penialain kuesioner yang bekerja pada instansi atau perusahaan terkait.



Gambar 5.28 Tampilan kuesioner

5.5.16 Rancangan Form Isian Kuesioner

Halaman ini merupakan form isian kuesioner survey kepuasan penggunaan alumni yang diisi oleh *stakeholder* tempat alumni bekerja.

SI Alumni Poltekkes Kemenkes Riau

Sistem Informasi Alumni
Poltekkes Kemenkes Riau

Home > Isi Kuesioner

Survey Kepuasan Pengguna Lulusan
Terhadap Alumni Poltekkes Kemenkes Riau

Nama alumni :
Petunjuk : Sesuai dengan aspek penilaian, berilah penilaian secara jujur, objektif dan penuh tanggung jawab terhadap kinerja

Menu

Isi Kuesioner

1. **Integritas (etika dan moral)**
☐ Sangat baik ☐ Baik ☐ Cukup ☐ Kurang

2. **Keahlian berdasarkan bidang ilmu (profesionalisme)**
☐ Sangat baik ☐ Baik ☐ Cukup ☐ Kurang

3. **Keluasan wawasan antar disiplin ilmu**
☐ Sangat baik ☐ Baik ☐ Cukup ☐ Kurang

4. **Kepemimpinan**
☐ Sangat baik ☐ Baik ☐ Cukup ☐ Kurang

5. **Kerjasama dalam tim**
☐ Sangat baik ☐ Baik ☐ Cukup ☐ Kurang

6. **Kemampuan bahasa inggris**
☐ Sangat baik ☐ Baik ☐ Cukup ☐ Kurang

7. **Kemampuan komunikasi**
☐ Sangat baik ☐ Baik ☐ Cukup ☐ Kurang

8. **Penggunaan teknologi informasi**
☐ Sangat baik ☐ Baik ☐ Cukup ☐ Kurang

9. **Pengembangan diri**
☐ Sangat baik ☐ Baik ☐ Cukup ☐ Kurang

Kirim

Gambar 5.29 Tampilan form isian kuesioner

BAB VI

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

6.1 Pengertian dan Tujuan Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahapan yang melaksanakan pembangunan atau pembuatan sistem berdasarkan hasil dari tahap analisa dan perancangan sistem sehingga diharapkan sistem yang dibangun sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Adapun tujuan dari tahap implementasi adalah sebagai berikut :

1. Menyelesaikan desain sistem yang terdapat dalam dokumen analisa dan perancangan yang telah disetujui kedalam sistem.
2. Melakukan pengujian dan mendokumentasikan program.
3. Melakukan pelatihan dengan tujuan untuk mengetahui bahwa pengguna atau *user* dapat menggunakan sistem.
4. Melakukan pengujian secara keseluruhan terhadap sistem untuk mengetahui apakah sistem memenuhi permintaan pengguna.

6.2 Batasan Implementasi

Batasan implementasi pada pengembangan Sistem Informasi Alumni ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.
2. Database yang digunakan adalah MySQL.

6.3 Lingkungan Operasional

Untuk mengimplementasikan sistem dibutuhkan perangkat pendukung berupa perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) dengan perincian sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

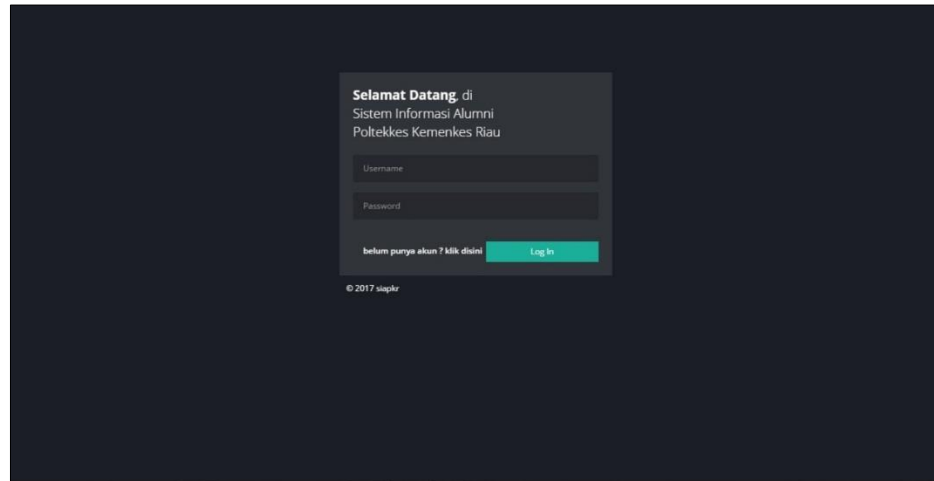
Processor	: <i>Intel®Core™ i3-3110M CPU 2.40GHz</i>
Memori	: 6.00 GB
2. Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	
Sistem Operasi	: <i>Windows 7 Ultimate</i>
Basis Data	: <i>MySQL</i>
<i>Web Server</i>	: <i>Apache</i>
Bahasa Pemrograman	: <i>HTML, PHP, Java Script</i>
Browser	: <i>Google Chrome</i>
Program <i>tool</i>	: <i>Sublime Text 1.0.0.0</i>

6.4 Implementasi Sistem

Implementasi merupakan tahapan pembangunan sistem yang menerapkan hasil perancangan dan analisa sebelumnya sehingga sistem dapat digunakan dalam keadaan sebenarnya dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Implementasi sistem merupakan bentuk asli sistem yang dibuat berdasarkan perancangan *interface* yang telah dibuat sebelumnya.

6.4.1 Halaman Login

Halaman login merupakan halaman awal yang akan ditampilkan kepada beberapa pengguna yaitu alumni, Sub. Bag. ADAK, dan IKA-PKR. Sebelum masuk ke dalam sistem, pengguna diharuskan memasukkan *username* dan *password* sebagai data inputan untuk kemudian dilakukan validasi oleh sistem berdasarkan hak akses yang telah ditentukan.



Gambar 6.1 Halaman login

6.4.2 Halaman Registrasi Akun


Halaman ini digunakan untuk membuat akun baru. Ketika alumni ingin mengakses sistem tetapi belum memiliki akun, maka alumni dapat melakukan pendaftaran akun baru dengan mengklik “belum punya akun? Klik disini” pada halaman login.

Gambar 6.2 Halaman registrasi akun

6.4.3 Halaman Beranda Alumni (Profil Saya)

Ketika alumni yang berhasil login telah mengisi data alumni, maka halaman inilah yang akan ditampilkan. Pada halaman ini alumni dapat mengubah data diri.

The screenshot displays the 'Profil Saya' page of the 'Sistem Informasi Alumni Poltekkes Kemenkes Riau'. The page features a sidebar with the Poltekkes logo and navigation links like 'Menu', 'Profil Saya', 'Upload Bukti Pembayaran', and 'Saran'. The main content area shows the user's profile information:

Profil Saya	
	<p>NIM : 11451201634</p> <p>Nama lengkap : Ade Purpita Sari</p> <p>Alamat : Jl. Garuda Sekel</p> <p>Tempat tanggal lahir : Pekanbaru, 1995-06-25</p> <p>Nomor Hp : 082285385652</p> <p>Jurusan : D III Gizi</p> <p>Tahun lulus : 2017</p>
<p>Status pekerjaan : Bekerja</p> <p>Waktu tunggu : > 1 Tahun</p> <p>Nama instansi/perusahaan : Poltekkes Kesehatan Kemenkes Riau</p> <p>Kategori pekerjaan : Honorer</p> <p>Bidang pekerjaan : Pendidikan</p> <p>Penghasilan : < Rp. 3.000.000</p>	
Ubah	

Gambar 6.3 Halaman beranda alumni (profil saya)

6.4.4 Halaman Form Data Alumni

Ketika alumni yang berhasil login belum mengisi data alumni, maka halaman inilah yang akan ditampilkan oleh sistem. Pada halaman ini alumni mengisi data diri sesuai dengan kolom-kolom data yang telah disediakan. Terdapat beberapa kolom data yang diisi yaitu : Nama lengkap, jenis kelamin, alamat, tempat lahir, tanggal lahir, nomor *handphone*, tahun masuk, tahun lulus, jurusan, foto, status pekerjaan yang mana jika status pekerjaan alumni adalah “bekerja” maka alumni mengisi kolom berikutnya yaitu waktu tunggu, nama instansi/perusahaan, kategori pekerjaan, bidang pekerjaan, dan penghasilan.

The screenshot shows the 'Form Data Alumni' page. The sidebar on the left includes the Poltekkes Kemenkes Riau logo and navigation links: 'Home', 'Profil Saya', 'Upload Bukti Pembayaran', and 'Saran'. The main form area is titled 'Form Data Alumni' and contains the following fields:

- NIM:** Text input field.
- Nama lengkap:** Text input field with placeholder 'Fill this field please'.
- Jenis kelamin:** Radio buttons for 'Laki-laki' (selected) and 'Perempuan'.
- Alamat:** Text input field with placeholder 'Fill this field please'.
- Tempat lahir:** Text input field with placeholder 'Fill this field please'.
- Tanggal lahir:** Date picker field.
- Nomor Hp:** Text input field with placeholder 'Fill this field please'.
- Tahun masuk:** Text input field with placeholder 'Fill this field please'.
- Tahun lulus:** Text input field with placeholder 'Fill this field please'.
- Jurusan:** Radio buttons for 'D III Kebidanan' (selected), 'D III Keperawatan', and 'D III Gizi'.
- Foto:** File upload button labeled 'Pilih File' and a message 'Tidak ada file yang dipilih'.
- Status pekerjaan:** Radio buttons for 'Bekerja' (selected), 'Lanjut kuliah', and 'Tidak bekerja'.
- Waktu tunggu:** Radio buttons for '< 6 bulan' (selected), '6 bulan s.d 1 tahun', and '> 1 tahun'.
- Nama instansi/perusahaan:** Text input field with placeholder 'Isi dengan nama perusahaan'.
- Kategori pekerjaan:** Radio buttons for 'PENGASAH' (selected), 'Honorer', 'Swasta', and 'Wiraswasta'.
- Sidang pekerjaan:** Radio buttons for 'Kesehatan' (selected), 'Pendidikan', and 'Industri'.
- Penghasilan:** Radio buttons for 'Rp. 3.000.000' (selected), 'Rp. 3.000.000 - Rp. 5.000.000', 'Rp. 5.000.000 - Rp. 10.000.000', and 'Rp. 10.000.000'.

A green 'Kirim' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 6.4 Halaman form data alumni

6.4.5 Halaman Form Upload Bukti Pembayaran

Di Poltekkes Kemenkes Riau, alumni diharuskan untuk bergabung dengan Ikatan Keluarga Alumni Poltekkes Kemenkes Riau (IKA-PKR). Untuk keanggotaan IKA-PKR alumni diharuskan membayar iuran keanggotaan sebesar Rp.125.000 yang pembayarannya dapat dilakukan melalui bank dan bukti pembayarannya di *upload* kedalam sistem guna konfirmasi keanggotaan.

The screenshot shows the 'Form upload bukti pembayaran keanggotaan IKA-PKR' page. The sidebar on the left is the same as in Gambar 6.4, with 'Upload Bukti Pembayaran' highlighted. The main form area is titled 'Form upload bukti pembayaran keanggotaan IKA-PKR' and contains the following fields:

- NIM:** Text input field with value '11431201634'.
- Nama lengkap:** Text input field with value 'Ade Panglima Sari'.
- Bukti bayar:** File upload button labeled 'Pilih File' and a message 'Tidak ada file yang dipilih'.

A green 'Kirim' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 6.5 Halaman form upload bukti pembayaran

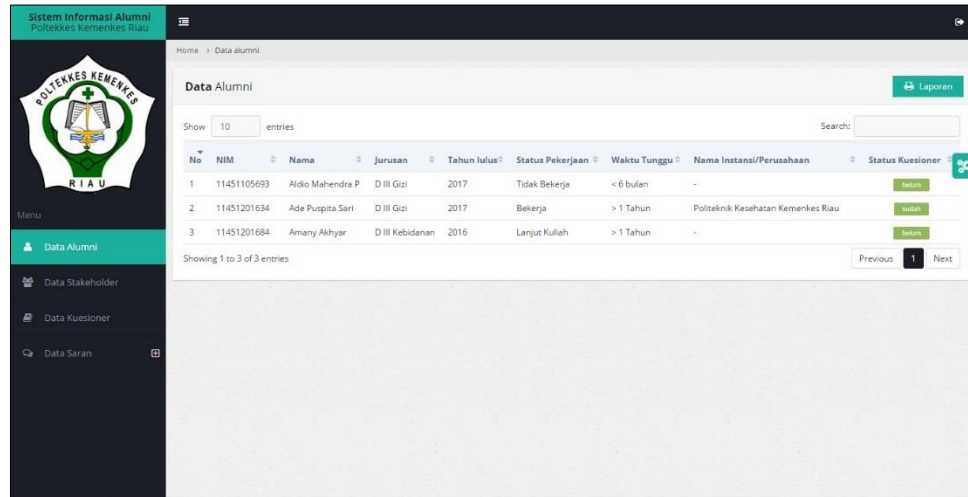
6.4.6 Halaman Form Saran

Salah satu menu atau fitur yang disediakan di sistem ialah menu saran. Pada menu ini alumni dapat memberikan saran kepada pihak Poltekkes Kemenkes Riau. Terdapat beberapa kolom saran yang disediakan yaitu saran untuk Poltekkes Kemenkes Riau, saran untuk fasilitas Poltekkes, saran untuk dosen Poltekkes dan saran untuk IKA-PKR.

Gambar 6.6 Halaman form saran

6.4.7 Halaman Beranda Sub. Bag. ADAK (Data Alumni)

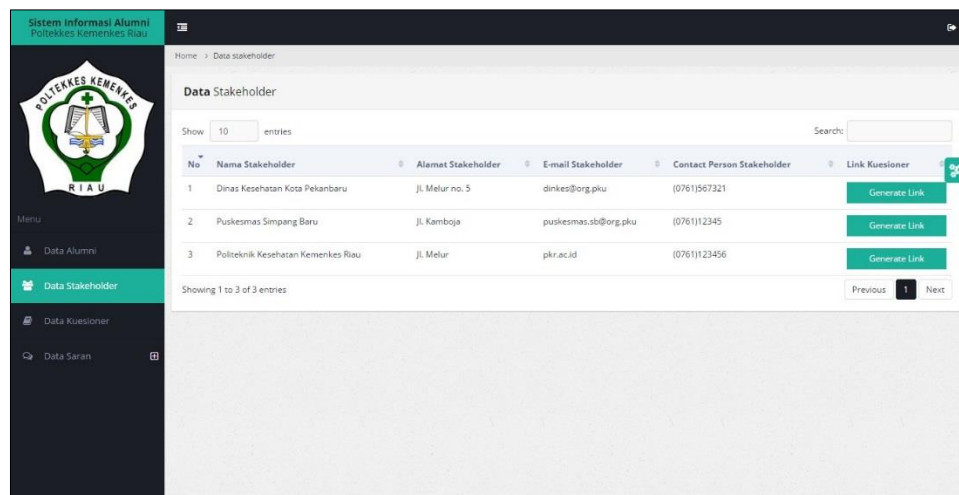
Salah satu *Administrator* pada sistem informasi alumni ini adalah Sub. Bag. ADAK. Ketika Sub. Bag. ADAK berhasil melakukan login, Sub. Bag. ADAK akan dialihkan ke halaman beranda yang berisi data-data alumni Poltekkes Kemenkes Riau yang telah mengisi form pendataan alumni di sistem. Pada halaman ini juga disediakan fitur laporan yang dapat di *print* langsung dari sistem.



Gambar 6.7 Halaman beranda Sub. Bag. ADAK

6.4.8 Halaman Data Stakeholder

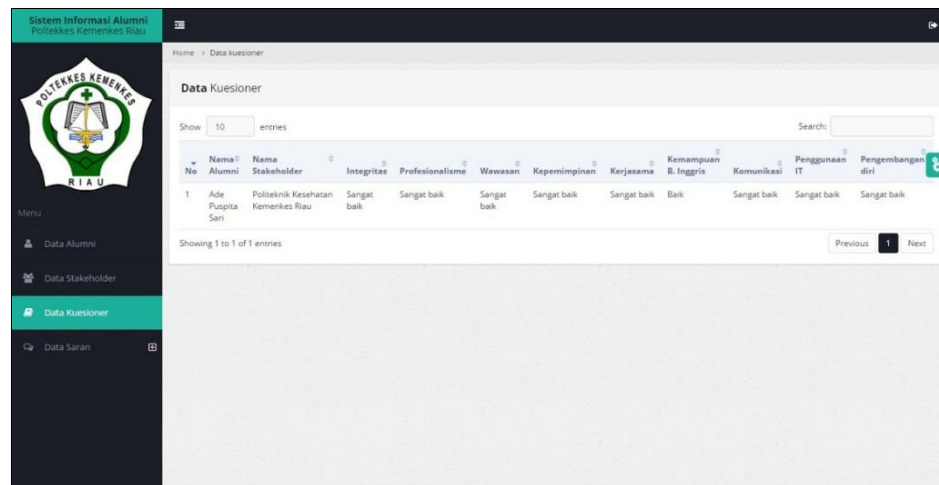
Menu berikutnya yang dapat diakses oleh Sub. Bag. ADAK adalah menu data stakeholder. Pada menu ini ditampilkan data-data stakeholder yang telah diisi oleh alumni. Pada menu ini terdapat tombol aksi “*generate link*” untuk mendapatkan *link* kuesioner untuk dikirimkan kepada masing-masing stakeholder.



Gambar 6.8 Halaman data stakeholder

6.4.9 Halaman Data Kuesioner

Kuesioner yang telah diisi oleh *stakeholder* akan ditampilkan hasilnya pada halaman ini.

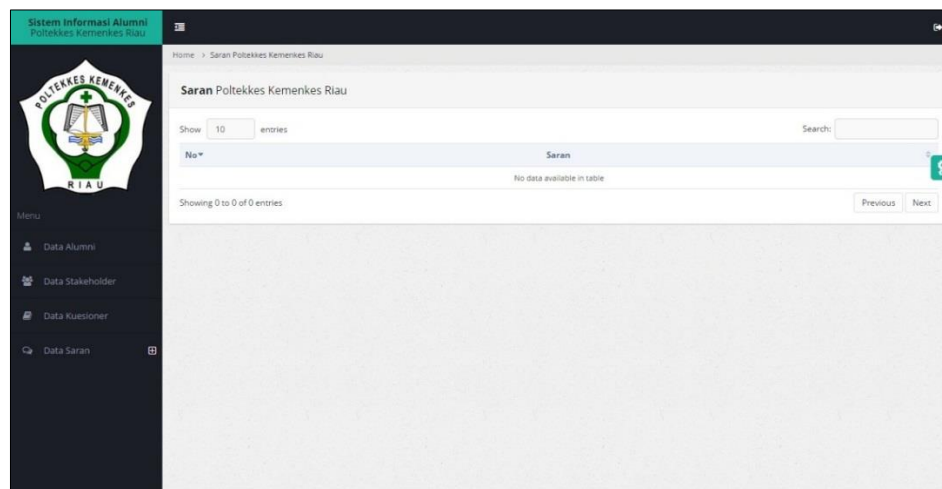


No	Nama Alumni	Nama Stakeholder	Integritas	Profesionalisme	Wawasan	Kepemimpinan	Kerjasama	Kemampuan B. Inggris	Komunikasi	Penggunaan IT	Pengembangan diri
1	Ade Puspita Seri	Poltekkes Kesehatan Kemenkes Riau	Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik	Baik	Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik

Gambar 6.9 Halaman data kuesioner

6.4.10 Halaman Data Saran (Saran Poltekkes)

Setiap saran untuk Poltekkes Kemenkes Riau yang dikirimkan oleh alumni akan ditampilkan pada halaman ini.

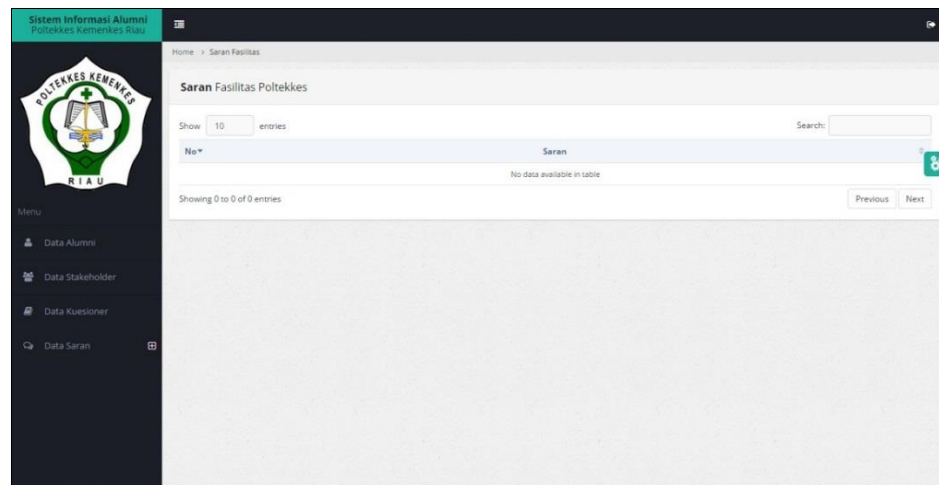


No	Saran
----	-------

Gambar 6.10 Halaman saran poltekkes

6.4.11 Halaman Data Saran (Saran Fasilitas Poltekkes)

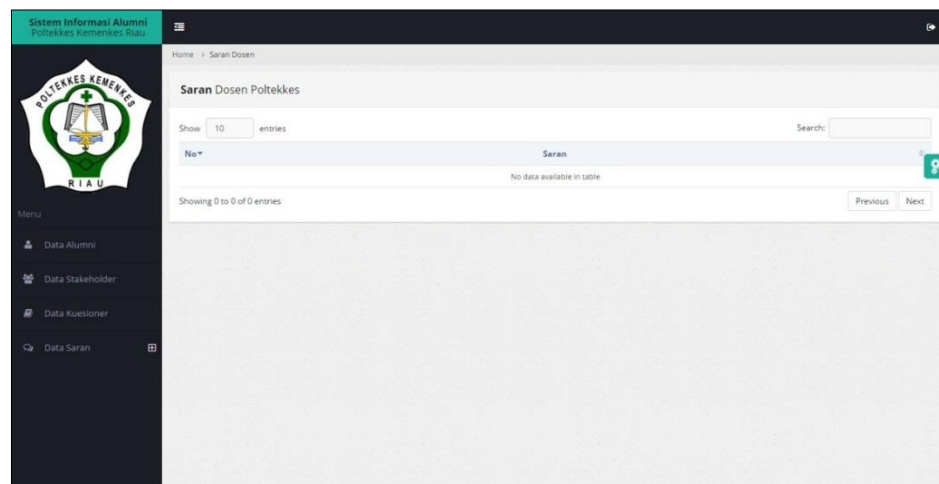
Setiap saran untuk fasilitas Poltekkes yang dikirimkan oleh alumni akan ditampilkan pada halaman ini.



Gambar 6.11 Halaman saran fasilitas poltekkes

6.4.12 Halaman Data Saran (Saran Dosen Poltekkes)

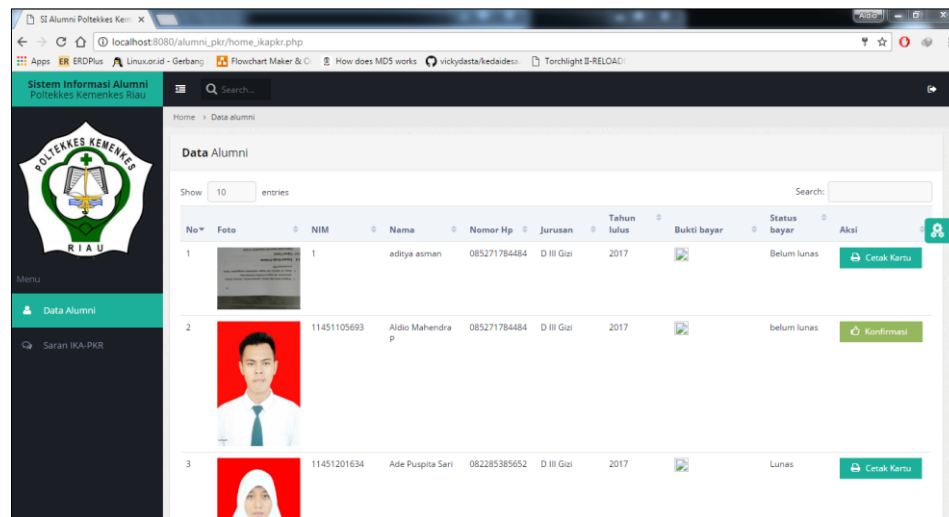
Setiap saran untuk dosen Poltekkes yang dikirimkan oleh alumni akan ditampilkan pada halaman ini.









Gambar 6.12 Halaman saran dosen poltekkes

6.4.13 Halaman Beranda IKA-PKR(Data Alumni)

Administrator sistem berikutnya adalah IKA-PKR. Ketika IKA-PKR berhasil melakukan login, maka sistem akan mengalihkannya ke halaman beranda IKA-PKR yang berisi data alumni. Pada halaman ini IKA-PKR dapat melakukan konfirmasi keanggotaan serta mencetak kartu anggota.

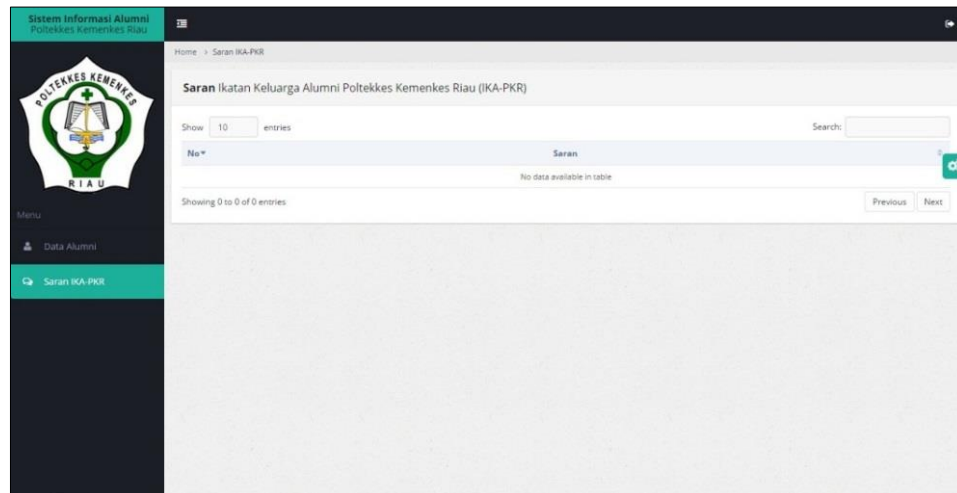


No	Foto	NIM	Nama	Nomor Hp	Jurusan	Tahun Lulus	Bukti bayar	Status bayar	Aksi
1		1	aditya asman	085271784484	D III Gizi	2017		Belum lunas	Cetak Kartu
2		11451105693	Aldio Mahendra p	085271784484	D III Gizi	2017		belum lunas	Konfirmasi
3		11451201634	Ade Puspita Sari	082285385652	D III Gizi	2017		Lunas	Cetak Kartu

Gambar 6.13 Halaman beranda IKA-PKR

6.4.14 Halaman Saran IKA-PKR

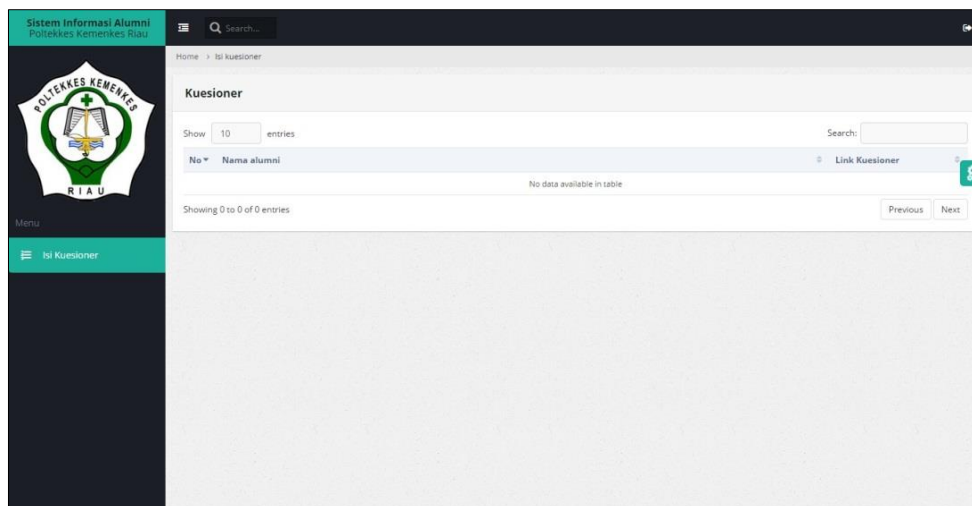
Setiap saran untuk IKA-PKR yang dikirimkan oleh alumni akan ditampilkan pada halaman ini.



Gambar 6.14 Halaman saran IKA-PKR

6.4.15 Halaman Kuesioner

Ketika stakeholder mendapatkan kiriman *link* kuesioner dari Sub. Bag. ADAK dan membuka *link* tersebut maka sistem akan menampilkan halaman berikut ini yang berisi nama-nama alumni yang harus diisi kuesionernya.



Gambar 6.15 Halaman kuesioner

6.4.16 Halaman Form Isian Kuesioner

Berikut ini adalah halaman isian kuesioner yang diisi oleh stakeholder untuk masing-masing alumni.

Survei Kepuasan Pengguna Lulusan
Terhadap Alumni Poleskes Kemenkes Riau

Nama alumni :

Petunjuk : Sesuai dengan aspek penilaian, berikan penilaian secara jujur, objektif dan penuh tanggung jawab terhadap kinerja alumni Poleskes Kemenkes Riau yang bekerja pada instansi/Perusahaan yang saudara pimpin. Penilaian yang diberikan akan dipergunakan dalam proses perbaikan sistem pembelajaran dan akan berpengaruh terhadap peningkatan mutu pelayanan Instansi/Perusahaan saudara. Penilaian dilakukan terhadap aspek-aspek berikut. Terima kasih atas kepercayaannya.

1. Interaksi (baik dan moral)
☐ Sangat Baik ☐ Baik ☐ Cukup ☐ Kurang
2. Kualitas berdasarkan bidang ilmu (spesialisasi)
☐ Sangat Baik ☐ Baik ☐ Cukup ☐ Kurang
3. Keluasan wawasan antar disiplin ilmu
☐ Sangat Baik ☐ Baik ☐ Cukup ☐ Kurang
4. Kepemimpinan
☐ Sangat Baik ☐ Baik ☐ Cukup ☐ Kurang
5. Kerjasama dalam tim
☐ Sangat Baik ☐ Baik ☐ Cukup ☐ Kurang
6. Kemampuan bahasa Inggris
☐ Sangat Baik ☐ Baik ☐ Cukup ☐ Kurang
7. Kemampuan komunikasi
☐ Sangat Baik ☐ Baik ☐ Cukup ☐ Kurang
8. Penguasaan teknologi informasi
☐ Sangat Baik ☐ Baik ☐ Cukup ☐ Kurang
9. Pengembangan diri
☐ Sangat Baik ☐ Baik ☐ Cukup ☐ Kurang

Kirim

Gambar 6.16 Halaman isi kuesioner

6.5 Pengujian *Black Box*

Setelah tahap implementasi selesai tahapan selanjutnya ialah melakukan pengujian terhadap sistem yang dibangun. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana sistem dapat berjalan sesuai dengan fungsi yang diinginkan serta untuk mengetahui sejauh mana kemampuan sistem menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Pada penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengujian *black box*.

Teknik pengujian *black box* dilakukan dengan menguji mengevaluasi tampilan *interface* sistem dan fungsionalitasnya tanpa mengetahui proses detail yang terjadi didalam sistem. Dengan kata lain pengujian *black box* hanya menguji kebenaran *input* dan *output* sistem.

6.5.1 Pengujian *Form Login*

Tabel dibawah ini menyajikan hasil pengujian terhadap form login untuk mengakses sistem sesuai dengan hak akses yang diberikan.

Tabel 6.1 Pengujian Form Login

Pengujian	Masukan	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji
Klik tombol <i>Log In</i>	<i>Username</i> dan <i>Password</i> benar	Pengguna masuk kedalam sistem.	Sukses
	<i>Username</i> atau <i>Password</i> salah	Pengguna kembali ke halaman login.	Sukses
	<i>Username</i> = adak	Halaman yang ditampilkan adalah beranda Sub. Bag. ADAK.	Sukses
	<i>Username</i> = ikapkr	Halaman yang ditampilkan adalah beranda IKA-PKR	Sukses

6.5.2 Pengujian *Form Registrasi Akun*

Tabel dibawah ini menyajikan hasil pengujian terhadap form registrasi akun yang digunakan alumni untuk membuat akun agar dapat mengakses sistem.

Tabel 6.2 Pengujian Form Registrasi Akun

Pengujian	Masukan	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji
Klik tombol Kirim	Data pengguna baru	Data yang dimasukkan berhasil disimpan ke dalam database.	Sukses
	Ada <i>field</i> yang belum diisi	Muncul pemberitahuan “Harap isi bidang ini”.	Sukses

6.5.3 Pengujian *Form Data Alumni*

Tabel dibawah ini menyajikan hasil pengujian terhadap form data alumni yang diisi oleh alumni.

Tabel 6.3 Pengujian Form Data Alumni

Pengujian	Masukan	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji
Klik tombol Kirim	Data alumni baru	Data yang dimasukkan berhasil disimpan ke dalam database.	Sukses
	Ada <i>field</i> yang belum diisi	Muncul pemberitahuan “Harap isi bidang ini”.	Sukses
Klik tombol Ubah	Data yang akan diubah	Data berhasil diubah.	Sukses

6.5.4 Pengujian Form Tambah Instansi

Tabel dibawah ini menyajikan hasil pengujian terhadap form tambah instansi yang diisi oleh alumni.

Tabel 6.4 Pengujian Form Tambah Instansi

Pengujian	Masukan	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji
Klik tombol Kirim	Data instansi baru	Data yang dimasukkan berhasil disimpan ke dalam database.	Sukses
	Ada <i>field</i> yang belum diisi	Muncul pemberitahuan “Harap isi bidang ini”.	Sukses

6.5.5 Pengujian Form Upload Bukti Pembayaran

Tabel dibawah ini menyajikan hasil pengujian terhadap form *upload* bukti pembayaran keanggotaan IKA-PKR.

Tabel 6.5 Pengujian Form Upload Bukti Pembayaran

Pengujian	Masukan	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji
Klik tombol Kirim	Foto bukti pembayaran	Data yang dimasukkan berhasil disimpan ke dalam database.	Sukses
	<i>Field</i> foto tidak diisi	Muncul pemberitahuan “Pilih file”.	Sukses

6.6 Pengujian User Acceptance Test (UAT)

Pengujian dengan menggunakan metode *User Acceptance Test* (UAT) bertujuan untuk mengetahui tanggapan pengguna dalam menggunakan sistem. Pengujian ini dilakukan dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada satu orang pegawai yaitu Kepala Urusan Kemahasiswaan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau. Masing-masing pertanyaan memiliki pilihan jawaban sebagai berikut :

Tabel 6.6 Pilihan Jawaban UAT

Jawaban	Keterangan	Bobot
A	Sangat : Mudah / Bagus / Sesuai / Jelas	5
B	Mudah / Bagus / Sesuai / Jelas	4
C	Netral	3
D	Cukup : Sulit / Bagus / Sesuai / Jelas	2
E	Sangat : Sulit / Jelek / Tidak Sesuai / Tidak Jelas	1

Berikut ini merupakan pertanyaan yang diberikan kepada pengguna sistem dalam pengujian UAT :

Tabel 6.7 Pertanyaan UAT

No	Pertanyaan	A	B	C	D	E
1	Apakah tampilan sistem informasi alumni ini mudah dipahami ?					
2	Apakah proses pendataan alumni pada sistem informasi alumni ini mudah dipahami ?					
3	Apakah menu-menu yang diberikan sesuai dengan keperluan dalam pendataan alumni ?					
4	Apakah sistem informasi alumni ini sudah tergolong baik ?					

Berikut ini adalah data jawaban yang diberikan pengguna sistem setelah menggunakan Sistem Informasi Alumni Berbasis *Web* :

Tabel 6.8 Data Jawaban UAT

No	Pertanyaan	Jawaban					Persentase				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
1	Apakah tampilan sistem informasi alumni ini mudah dipahami ?	1	0	0	0	0	100%	0%	0%	0%	0%
2	Apakah proses pendataan alumni pada sistem informasi alumni ini mudah dipahami ?	0	1	0	0	0	0%	100%	0%	0%	0%
3	Apakah menu-menu yang diberikan sesuai dengan keperluan dalam pendataan alumni ?	0	1	0	0	0	0%	100%	0%	0%	0%
4	Apakah sistem informasi alumni ini sudah tergolong baik ?	0	1	0	0	0	0%	100%	0%	0%	0%

Berikut adalah tabel nilai UAT yang didapatkan dengan mengalikan jumlah perolehan masing-masing jawaban dengan bobot jawaban. Berikut adalah tabel nilai UAT.

Tabel 6.9 Nilai UAT

No	Pertanyaan	Nilai					Jumlah
		Ax5	Bx4	Cx3	Dx2	Ex1	
1	Apakah tampilan sistem informasi alumni ini mudah dipahami ?	5	0	0	0	0	5
2	Apakah proses pendataan alumni pada sistem informasi alumni ini mudah dipahami ?	0	4	0	0	0	4
3	Apakah menu-menu yang diberikan sesuai dengan keperluan dalam pendataan alumni ?	0	4	0	0	0	4
4	Apakah sistem informasi alumni ini sudah tergolong baik ?	0	4	0	0	0	4

Berikut hasil analisa dari jawaban UAT yang telah diperoleh :

1. Analisa pertanyaan pertama.

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 1 responden untuk pertanyaan pertama adalah 5. Nilai rata-ratanya adalah $5/1 = 5$. Persentase nilainya adalah $5/5 \times 100\% = 100\%$.

2. Analisa pertanyaan kedua

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 1 responden untuk pertanyaan kedua adalah 4. Nilai rata-ratanya adalah $4/1 = 4$. Persentase nilainya adalah $4/5 \times 100\% = 80\%$.

3. Analisa pertanyaan ketiga

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 1 responden untuk pertanyaan ketiga adalah 4. Nilai rata-ratanya adalah $4/1 = 4$. Persentase nilainya adalah $4/5 \times 100\% = 80\%$.

4. Analisa pertanyaan keempat

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 1 responden untuk pertanyaan keempat adalah 4. Nilai rata-ratanya adalah $4/1 = 4$. Persentase nilainya adalah $4/5 \times 100\% = 80\%$.

6.7 Kesimpulan Pengujian

Setelah dilakukan pengujian terhadap Sistem Informasi Alumni dengan menggunakan metode pengujian *blackbox* dan *User Acceptance Test (UAT)*, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem yang dikembangkan ini sudah sesuai dengan hasil analisa dan perancangan yang telah dibuat dan bekerja sesuai dengan yang diinginkan.
2. Layanan pada sistem berupa menu-menu, proses login, serta proses memasukkan data pada sistem berjalan sesuai dengan fungsinya.
3. Sistem dinilai tergolong baik dengan tampilan yang mudah dipahami, proses pendataan alumni yang mudah dipahami, serta menu-menu yang diberikan sesuai dengan keperluan dalam pendataan alumni.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Kesimpulan kerja praktek dengan membuat Sistem Informasi Alumni Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau Berbasis Web adalah sebagai berikut :

1. Sistem telah dirancang bangun berdasarkan hasil analisa dan perancangan sistem.
2. Sistem dapat digunakan untuk melakukan pendataan alumni dan dapat mencetak laporan data alumni langsung dari sistem.
3. Berdasarkan hasil pengujian *black box*, sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan hasil analisa sistem.
4. Berdasarkan hasil pengujian *User Acceptance Test* (UAT), sistem dinilai baik dengan tampilan yang mudah dipahami, proses pendataan alumni yang mudah dipahami, serta menu-menu yang diberikan sesuai dengan keperluan dalam pendataan alumni.

7.2 Saran

Beberapa saran yang perlu diperhatikan untuk pengembangan sistem lebih lanjut dimasa mendatang adalah sebagai berikut :

1. Sistem selanjutnya diharapkan dapat membuat sistem dengan fitur penyajian data alumni berupa grafik.
2. Sistem akan lebih baik jika data alumni disajikan dengan menu-menu terpisah untuk masing-masing program studi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahra, A. (2006). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kadir, A. (2009). *Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional..*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Kadir, A. (2014). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- S. Pressman Ph.D., R. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak - Buku Satu, Pendekatan Praktisi*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Statuta Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau*. (2016).

LAMPIRAN A

DOKUMENTASI



Gambar A.1 Bimbingan Dengan Pembimbing Instansi/Perusahaan



Gambar A.2 Suasana Ruangan Kerja Praktek di Instansi/Perusahaan



Gambar A.3 Bagian Depan Instansi/Perusahaan

LAMPIRAN B

USER ACCEPTANCE TEST (UAT)

USER ACCEPTANCE TEST (UAT)

Nama Pengguna : _____

Jabatan Pengguna : _____

Pilihan jawaban :

A	Sangat : Mudah / Bagus / Sesuai / Jelas
B	Mudah / Bagus / Sesuai / Jelas
C	Netral
D	Cukup : Sulit / Bagus / Sesuai / Jelas
E	Sangat : Sulit / Jelek/ Tidak sesuai /Tidak jelas

Pertanyaan :

No	Pertanyaan	A	B	C	D	E
1	Apakah tampilan sistem informasi alumni ini mudah dipahami ?					
2	Apakah proses pendataan alumni pada sistem informasi alumni ini mudah dipahami ?					
3	Apakah menu-menu yang diberikan sesuai dengan keperluan dalam pendataan alumni ?					
4	Apakah sistem informasi alumni ini sudah tergolong baik ?					

Pengguna,

Gambar B.1 Lembar *User Acceptance Test* (UAT)