## **BAB IV**

# HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 HASIL

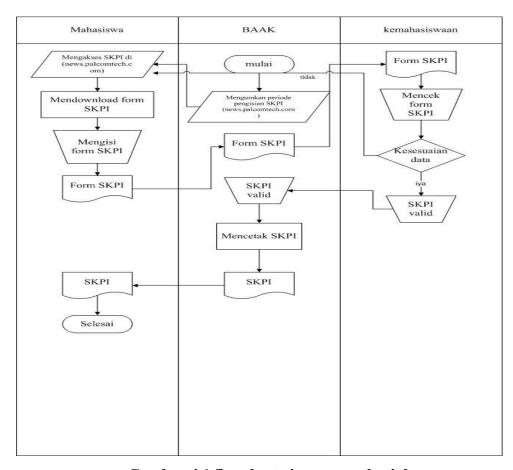
Setelah melakukan penelitian dan pengamatan pada STMIK

PalComTech dapat disimpulkan bahwa dalam pengelolaan datanya

dilakukan oleh beberapa bagian sesuai tugas dan wewenang masing-masing
bagian.

# 4.1.1 Flowchart yang berjalan

Adapun bagan alur yang berjalan pada STMIK PalComTech adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 flowchart sistem yang berjalan

Berdasarkan gambar 4.1 flowchart yang berjalan, dapat dijelaske sebagai beriikut :

- BAAK mengumumkan periode pengisian SKPI pada website STMIK PalComTech (news.palcomtech.com).
- 2. Mahasiswa mengakses situs SKPI yang berisi template SKPI pada website STMIK PalComTech (new.palcomtech.com).
- 3. Mahasiswa mendownload form SKPI.
- 4. Mahasiswa mengisi form SKPI yang sudah didownload tersebut.
- Mahasiswa menyerahkan form SKPI dan data kelengkapan yang sudah diisi ke BAAK.
- 6. BAAK menerima dan menyerahkan form SKPI dan data kelengkapan yang sudah diisi ke Kemahasiswaan.
- 7. Kemahasiswaan menerima form SKPI dan data kelengkapan.
- 8. Kemahasiswaan mengecek form SKPI jika terdapat kesalahan diperbaiki dan cetak form SKPI kembali.
- 9. Kemahasiswaan memberikan SKPI yang valid ke BAAK.
- 10. BAAK menerima SKPI yang valid lalu mencetaknya.
- 11. BAAK menyerahkan hasil SKPI kepada mahasiswa.
- 12. Mahasiswa menerima SKPI.
- 13. Selesai.

### 4.1.2 Permasalahan dan Kendala

Selama melakukan penelitian mengenai pendataan SKPI mahasiswa STMIK PalComTech, maka permasalahan yang mendasari penelitian ini adalah :

Tabel 4.1 Permasalahan dan Kendala

Permasalahan	Kendala		
Pendataan SKPI oleh mahasiswa	Proses pengumpulan data		
masih manual	informasi lambat, jika terjadi		
	kesalahaan pada saat mengisi dan		
	harus download form ulang,		
Penyimpanan data SKPI masih	kesulitan dalam pencarian data,		
bentuk lembaran kertas yang	kesulitan dalam memperbaiki		
sudah di print	kesalahan data.		

## 4.1.3 Pemecahan Masalah

Sistem yang akan dirancang saat ini adalah sistem informasi SKPI, dimana semua aktifitas pengisian data untuk bisa menghasilkan SKPI terkoneksi langsung dengan internet. Sehingga para lulusan dapat mengisikan data untuk perancangan SKPI secara cepat dan akurat tanpa harus datang langsung kekampus.

### 4.2 Pembahasan

Dari hasil penelitian diatas didapatlah pembahasan yang akan dijelaskan dengan menggunakan metode pengembangan sistem yaitu *Rapid Application Development*. Adapun tahapan-tahapan dari metode *Rapid* 

Application Development adalah Perencanaan Syarat-syarat, RAD Design Workshop, implementasi.

### 4.2.1 Perencanaan Syarat-syarat (Requirement Plannig)

### 4.2.1.1 Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan (analisi) dan user (pihakpihak) yang terlibat melakukan pertemuan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan. Adapun beberapa langkah yang telah dilakukan adalah:

- a. Melakukan wawancara langsung dengan bapak Yarza Aprizal, S.Kom, selaku admin kemahasiswaan mengenai permasalahan yang ada di STMIK PalComTech yaitu di STMIK PalComTech masih manual dalam mengisi dan memproses data SKPI, dan belum adanya aplikasi pengolahan data yang dapat digunakan.
- Melakukan observasi dengan mengamati secara langsung alur kerja dan proses pendataan SKPI mahasiswa pada STMIK PalComTech
- Melakukan dokumentasi dalam penelitian ini dimaksud untuk memperoleh data berbentuk dokumentasi.

### 4.2.1.2 Analisa Sistem

Pada tahap ini peneliti menganalisa sistem yang sedang berjalan dan mengindetifikasi apakah telah efisien penggunaannya, dan mengevaluasi permasalahanpermasalahan yanng ada sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

# 4.2.1.3 Identifikasi Kebutuhan

# 1. Kebutuhan Informasi

Kebutuhan informasi untuk sistem yang baru adalah pada tabel 4.2 :

**Tabel 4.2 Kebutuhan Informasi** 

No	Kebutuhan	Tujuan	Frekuensi	Bentuk
1	Data penghargaan	Form	Setiap input	Dokumen
	dan pemenang	SKPI	data oleh	
	kejuaraan		mahasiswa,	
			kalau ada	
2	Data pengalaman	Form	Setiap input	Dokumen
	berorganisasi	SKPI	data oleh	
			mahasiswa,	
			kalau ada	
3	Data Keterlibatan	Form	Setiap input	Dokumen
	dalam kegiatan	SKPI	data oleh	
	kampus		mahasiswa,	
			kalau ada	
4	Data Keterlibatan	Form	Setiap input	Dokumen
	dalam kegiatan	SKPI	data oleh	
	pengabdian		mahasiswa,	
	kepada		kalau ada	
	masyarakat			
5	Data Keterlibatan	Form	Setiap input	Dokumen
	dalam kegiatan	SKPI	data oleh	
	penelitian		mahasiswa,	

			kalau ada	
6	Beasiswa atau	Form	Setiap input	Dokumen
	hibah yang pernah	SKPI	data oleh	
	diperoleh		mahasiswa,	
			kalau ada	
7	Magang industri	Form	Setiap input	Dokumen
		SKPI	data oleh	
			mahasiswa,	
			kalau ada	

# 2. Kebutuhan Proses Aplikasi

Kebutuhan proses aplikasi pada sistem yang baru adalah pada tabel 4.3 :

Tabel 4.3 Kebutuhan Proses Aplikasi

No	Pengguna	Deskripsi
1	Mahasiswa	Mempunyai peran untuk
		menginputkan informasi data
		Penghargaan atau Pemenang
		kejuaraan, data Pengalaman
		Berorganisasi, data Keterlibatan
		dalam kegiatan kampus, data
		Keterlibatan dalam kegiatan
		Pengabdian kepada Masyarakat,
		data Keterlambatan dalam
		Kegiatan Penelitian, data
		Beasiswa atau Hibah yang pernah
		diperoleh, dan data Magang
		Industrian.
2	Kemahasiswaan	Mempunyai peran melakukan
		input data user dan data identitas
		program ke aplikasi. Kemudian

		bagian kemahasiswaan menerima
		informasi dari aplikasi berupa
		data mahasiswa, data
		penghargaan, data organisasi, data
		kegiatan kampus, data
		pengabdian, data penelitian, data
		beasiswa, data magang industri,
		dan pengajuan SKPI
3	BAAK	Mempunyai peran melakukan
		input data kelulusan mahasiswa
		keaplikasi dan data periode
		kelulusan mahasiswa. Kemudian
		menerima informasi dari aplikasi
		berupa data SKPI, dan data
		pengajuan SKPI.

# 3. Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras yang akan digunakan pada sistem yang baru adalah sebagai berikut :

- a. Server
- b. Client

# 4.2.2 RAD Design Workshop

# **4.2.2.1 Perancangan Sistem**

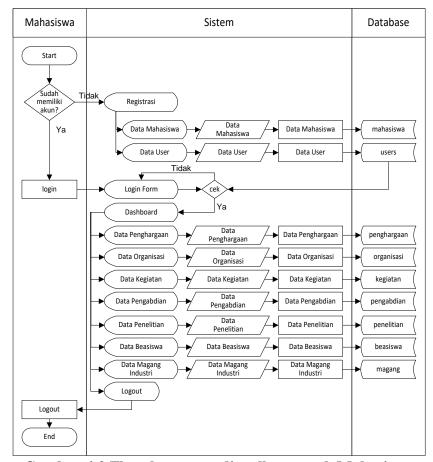
Perancangan sistem merupakan awal dari pembuatan sistem, dimana dapat dilihat proses-proses apa saja yang nantinya diperlukan dalam pembuatan suatu sistem, disini peneliti menggunakan flowchart, bagan alir DFD (Data Flow Diagram) yakni dengan membuat diagram konteks, diagram nol, serta ERD (entity Relaitionship Diagram) pada sistem yang akan diusulkan.

### **4.2.2.2 Flowchart**

# 1. Alur sistem yang diusulkan

Adapaun alur sistem yang diusulkan oleh penulis pada STMIK PalComTech :

# a. Alur yang diusulkan untuk mahasiswa

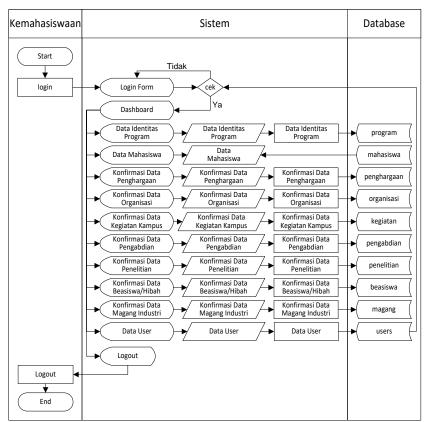


Gambar 4.2 Flowchart yang diusulkan untuk Mahasiswa

Berdasarkan gambar 4.2 diatas, berikut penjelasan dari flowchart sistem yang diusulkan untuk mahasiswa :

1. Dimulai dari mahasiswamemilih sudah memiliki akun atau belum, jika mahasiswa belum memiliki akun maka mahasiswa melakukan registrasi dimana mahasiswa melakukan input data mahasiswa dan data user. Jika mahasiswa sudah memiliki akun maka mahasiswamelakukan proses login pada login form dengan memasukkan

- username dan password. Jika username dan password tidak sesuai dengan data pada tabel users maka akan dikembalikan pada login form. Jika data sesuai akan masuk pada dashboard.
- Mahasiswa dapat mengelola data penghargaanpada menu data penghargaan dimana data akan direkam pada tabel penghargaan.
- Mahasiswa dapat mengelola data organisasipada menu data organisasi dimana data akan direkam pada tabel organisasi.
- 4. Mahasiswa dapat mengelola data kegiatan kampuspada menu data kegiatan kampus dimana data akan direkam pada tabel kegiatan.
- Mahasiswa dapat mengelola data pengabdianpada menu data pengabdian dimana data akan direkam pada tabel pengabdian.
- 6. Mahasiswa dapat mengelola data penelitianpada menu data penelitian dimana data akan direkam pada tabel penelitian.
- Mahasiswa dapat mengelola data beasiswa/hibahpada menu data beasiswa/hibah dimana data akan direkam pada tabel beasiswa.
- Mahasiswa dapat mengelola data magang industripada menu data magang industri dimana data akan direkam pada tabel magang.
- 9. Diakhiri dengan mahasiswa melakukan proses *logout*.



# b. Alur yang diusulkan untuk kemahasiswaan

Gambar 4.3 Flowchart yang diusulkan untuk Kemahasiswaan

Berdasarkan gambar 4.3 diatas, berikut penjelasan dari flowchart sistem yang diusulkan untuk kemahasiswaan :

- 1. Dimulai dari kemahasiswaanmelakukan proses login pada login form dengan memasukkan username dan password. Jika username dan password tidak sesuai dengan data pada tabel users maka akan dikembalikan pada login form. Jika data sesuai akan masuk pada dashboard.
- Kemahasiswaan dapat mengelola data identitas program pada menu data identitas program dimana data akan direkam pada tabel program.

- Kemahasiswaan dapat melihat data mahasiswapada menu data mahasiswa dimana data berasasl dari tabel mahasiswa.
- 4. Kemahasiswaan dapat melakukan konfirmasi data penghargaan pada menu konfirmasi data penghargaan dimana data akan direkam pada tabel penghargaan.
- Kemahasiswaan dapat melakukan konfirmasi data organisasi pada menu konfirmasi data organisasi dimana data akan direkam pada tabel organisasi.
- 6. Kemahasiswaan dapat melakukan konfirmasi data kegiatan kampus pada menu konfirmasi data kegiatan kampus dimana data akan direkam pada tabel kegiatan.
- Kemahasiswaan dapat melakukan konfirmasi data pengabdian pada menu konfirmasi data pengabdian dimana data akan direkam pada tabel pengabdian.
- 8. Kemahasiswaan dapat melakukan konfirmasi data penelitian pada menu konfirmasi data penelitian dimana data akan direkam pada tabel penelitian.

- Kemahasiswaan dapat melakukan konfirmasi data beasiswa/hibah pada menu konfirmasi data beasiswa/hibah dimana data akan direkam pada tabel beasiswa.
- 10. Kemahasiswaan dapat melakukan konfirmasi data magang industri pada menu konfirmasi data magang industri dimana data akan direkam pada tabel magang.
- 11. Diakhiri dengan kemahasiswaan melakukan proses *logout*.

# Start Tidak login Login Form Data Periode Data Periode Data Kelulusan Data Kelulusan Data Kelulusan Data Kelulusan Login Form Data Periode Data Periode Data Kelulusan Data Kelulusan Data Kelulusan Data Kelulusan Data Kelulusan

c. Alur yang diusulkan untuk BAAK

Gambar 4.4 Flowchart yang diusulkan untuk BAAK

Logout

End

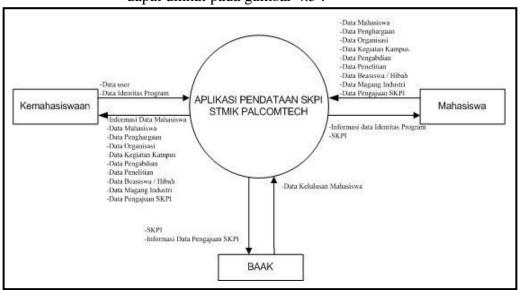
Berdasarkan gambar 4.4 diatas, berikut penjelasan dari flowchart sistem yang diusulkan untuk BAAK :

 Dimulai dari BAAKmelakukan proses login pada login form dengan memasukkan username dan password. Jika username dan password tidak

- sesuai dengan data pada tabel *users* maka akan dikembalikan pada *login form*. Jika data sesuai akan masuk pada *dashboard*.
- BAAK dapat mengelola data periodepada menu data periode dimana data akan direkam pada tabel periode.
- BAAK dapat mengelola data kelulusanpada menu data kelulusan dimana data akan direkam pada tabel lulus.
- 4. BAAK dapat mencetak SKPIpada menu cetak SKPI.
- 5. Diakhiri dengan BAAK melakukan proses *logout*.

### 4.2.2.3 Diagram konteks

Diagram konteks ini menggambarkan ruang lingkup suatu sistem yang akan dibagun. Diagram konteks tersebut dapat dilihat pada gambar 4.5 :



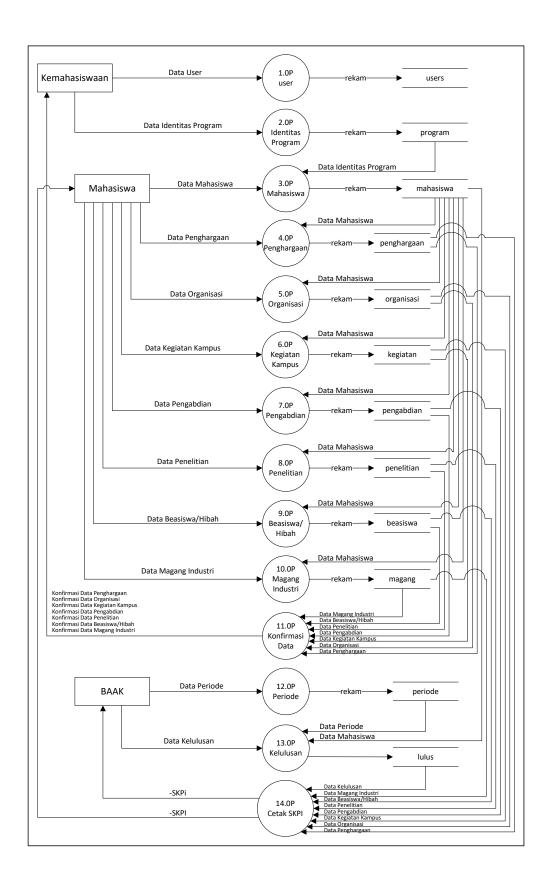
Gambar 4.5 Diagram Konteks

Berdasarkan Diagram Konteks di atas, dapat dijelaskan yaitu pada STMIK PalComTech memiliki 3 ( tiga ) entitas yaitu Kemahasiswaan, Mahasiswa, dan BAAK.

- a. Bagian kemahasiswaan melakukan input data user dan data identitas program ke aplikasi. Kemudian bagian kemahasiswaan menerima informasi dari aplikasi berupa data mahasiswa, data penghargaan, data organisasi, data kegiatan kampus, data pengabdian, data penelitian, data beasiswa, data magang industri, dan pengajuan SKPI.
- b. Bagian Mahasiswa melakukan input data mahasiswa, data penghargaan, data organisasi, data kegiatan kampus, data pengabdian, data penelitian, data beasiswa, data magang industri, dan pengajuan SKPI keaplikasi. Kemudian menerima informasi dari aplikasi berupa data identitas program dan data SKPI.
- c. Bagian BAAK melakukan input data kelulusan mahasiswa ke aplikasi. Kemudian menerima informasi dari aplikasi berupa data SKPI, dan data pengajuan SKPI.

### 4.2.2.4 Diagram Level 0

Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram yang menggambarkan bagian arus data suatu sistem yang telah ada atau baru dengan terstruktur dan jelas. Diagram level 0 pada STMIK PalComTech dapat dilihat seperti gambar 4.6 :



Gambar 4.6 Diagram Level 0

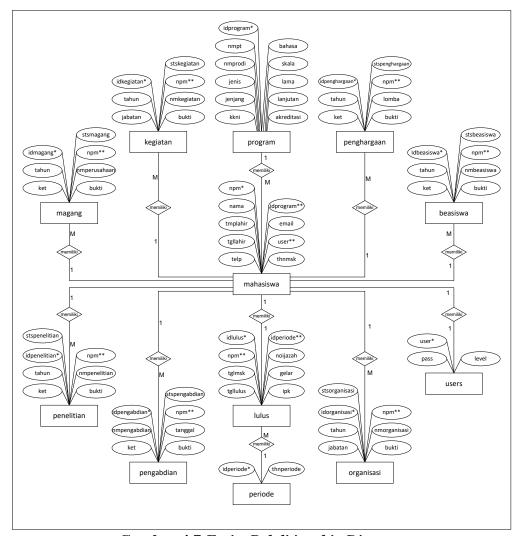
Adapun penjelasan gambar 4.6 Dari diagram level 0 diatas adalah :

- Proses 1.0P adalah kemahasiswaan melakukan proses mengolah data user dimana data akan direkam pada data store users.
- Proses 2.0P adalah kemahasiswaan melakukan proses mengolah data identitas program dimana data akan direkam pada *data store* program.
- Proses 3.0P adalah mahasiswa melakukan proses mengolah data mahasiswa dimana data akan direkam pada *data store* mahasiswa.
- 4) Proses 4.0P adalah mahasiswa melakukan proses mengolah data penghargaan dimana data akan direkam pada *data store* penghargaan.
- 5) Proses 5.0P adalah mahasiswa melakukan proses mengolah data organisasi dimana data akan direkam pada *data store* organisasi.
- 6) Proses 6.0P adalah mahasiswa melakukan proses mengolah data kegiatan kampus dimana data akan direkam pada *data store* kegiatan.
- 7) Proses 7.0P adalah mahasiswa melakukan proses mengolah data pengabdian dimana data akan direkam pada *data store* pengabdian.
- 8) Proses 8.0P adalah mahasiswa melakukan proses mengolah data penelitian dimana data akan direkam pada *data store* penelitian.
- 9) Proses 9.0P adalah mahasiswa melakukan proses mengolah data beasiswa/ hibah dimana data akan direkam pada *data store* beasiswa.
- 10) Proses 10.0P adalah mahasiswa melakukan proses mengolah data magang industri dimana data akan direkam pada data store magang.

- 11) Proses 11.0P adalah proses konfirmasi data penghargaan, data organisasi, data kegiatan kampus, data pengabdian, data penelitian, data beasiswa/hibah dan data magang industri oleh kemahasiswaan.
- 12) Proses 12.0P adalah BAAK melakukan proses mengolah data periode dimana data akan direkam pada *data store* periode.
- 13) Proses 13.0P adalah BAAK melakukan proses mengolah data kelulusandimana data akan direkam pada *data store* lulus.
- 14) Proses 14.0P adalah BAAK dan mahasiswamencetakSKPI.

# 4.2.2.5 ERD (Entity Relalitionship Diagram)

Berikut ini adalah gambar *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masingmasing dilengkapi atribut *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada gambar 4.7:



Gambar 4.7 Entity Relalitionship Diagram

# 4.2.2.6 Desain Tabel

Database merupakan tempat menampung data dari server, data tersebut nantinya akan diproses oleh program yang kita gunakan dalam pembuatan website. Database terdiri dari tabel-tabel yang dibuat dengan menggunakan program mySql. Adapun database yang dibuat penulis dengan tabel-tabel sebagai berikut :

### a. Tabel Users

Tabel users digunakan untuk menampung data user. Struktur tabel users dapat dilihat pada tabel 4.4.

Primary key: user\*

**Tabel 4.4 tabel Users** 

No	Field name	Type	Width	Keterangan
1	User*	varchar	40	User
2	Pass	varchar	40	Password users
3	Level	varchar	40	Status users

# b. Tabel Mahasiswa

Tabel mahasiswa digunakan untuk menampung data mahasiswa. Struktur tabel mahasiswa dapat dilihat pada tabel 4.5

Primary key: Npm\*

Foreign key: Idprogram\*\*

User\*\*

Tabel 4.5 tabel Mahasiswa

No	Field name	Type	Width	Keterangan
1	Npm*	Varchar	40	Npm mahasiswa
2	Nama	Varchar	40	Nama mahasiswa
3	Tmplahir	Varchar	40	Tempat lahir mahasiswa
4	Tgllahir	Date		Tanggal lahir mahasiswa
5	Idprogram**	Int	11	Id program mahasiswa
6	Thnmsk	Year	4	Tahun masuk mahasiswa
7	Telp	Varchar	40	No telpon mahasiswa
8	Email	Varchar	40	Email mahasiswa
9	User**	Varchar	40	User mahasiswa

# c. Tabel Periode

Spesifikasi tabel pengajuan akan berisi data-data field pengajuan seperti berikut ini :

Primary key: idperiode\*

Tabel 4.6 tabel Pengajuan

No	Field name	Type	Width	Keterangan
1	Idperiodec*	Int	11	Id periode
2	Thnperiode	Year	4	Tahun periode

# d. Tabel Lulus

Spesifikasi tabel lulus akan berisi data-data field lulus seperti berikut ini :

Primary key : idlulus\*
Foreign key : npm\*\*

**Tabel 4.7 tabel Lulus** 

No	Field name	Type	Width	Keterangan
1	Idlulus*	Int	11	Id lulus
2	Npm**	Varchar	40	Nomor induk mahasiswa
3	Noijazah	Varchar	40	Nomor ijazah
4	Tglmasuk	Date		Tanggal masuk
5	Tgllulus	Date		Tanggal lulus
6	Gelar	Varchar	40	Gelar
7	Ipk	Varchar	40	Indeks prestasi kumulatif

# e. Tabel Penghargaan

Spesifikasi tabel penghargaan akan berisi data-data field penghargaan seperti berikut ini :

Primary key: idpenghargaan\*

Foreign key: npm\*\*

**Tabel 4.8 tabel Penghargaan** 

No	Field name	Type	Width	Keterangan
1	Idpenghargaan*	Int	11	Id penghargaan
2	Npm**	Varchar	40	Nomor induk mahasiswa
3	Tahun	Year	4	Tahun penghargaan
4	Lomba	Text		Lomba
5	Ket	Varchar	40	Keterangan
6	Bukti	Text		Bukti penghargaan
7	Sttspenghargaan	Varchar	40	Status penghargaan

# f. Tabel Magang

Spesifikasi tabel magang akan berisi data-data field magang seperti berikut ini :

Primary key: idmagang\*
Foreign key: npm\*\*

**Tabel 4.9 tabel Magang** 

No	Field name	Type	Width	Keterangan
1	Idmagang*	Int	11	Id magang
2	Npm**	Varchar	40	Nomor induk mahasiswa
3	Tahun	Year	4	Tahun magang
4	Nmperusahaan	Text		Nama perusahaan
5	Ket	Varchar	40	Keterangan
6	Bukti	Text		Bukti magang
7	Sttsmagang	Varchar	40	Status magang

# g. Tabel Pengabdian

Spesifikasi tabel pengabdian akan berisi data-data field pengabdian seperti berikut ini :

Primary key: idpengabdian\*

Foreign key: npm\*\*

Tabel 4.10 tabel Pengabdian

No	Field name	Type	Width	Keterangan
1	Idpengabdian*	Int	11	Id pengabdian
2	Tanggal	Date		Tanggal pengabdian
3	Nmpengabdian	Text		Nama pengabdian
4	Ket	Varchar	40	Keterangan
5	Npm**	Varchar	40	Nomor induk mahasiswa
6	Bukti	Text		Bukti pegabdian
7	Sttspengabdian	Varchar	40	Status pengabdian

# h. Tabel Kegiatan

Spesifikasi tabel kegiatan akan berisi data-data field kegiatan seperti berikut ini :

Primary key: idpengabdian\*

Foreign key: npm\*\*

**Tabel 4.11 tabel Kegiatan** 

No	Field name	Type	Width	Keterangan
1	Idkegiatan*	Int	11	Id kegiatan
2	Npm**	Varchar	40	Nomor induk mahasiswa
3	Tahun	Year	4	Tahun kegiatan
4	Nmkegiatan	Text		Nama kegiatan
5	Jabatan	Varchar	40	Jabatan
6	Bukti	Text		Bukti kegiatan
7	Sttskegiatan	Varchar	40	Status kegiatan

# i. Tabel Program

Spesifikasi tabel program akan berisi data-data field program seperti berikut ini :

Primary key : idprogram\*

**Tabel 4.12 tabel Program** 

No	Field name	Type	Width	Keterangan
1	Idprogram*	Int	11	Id program
2	Akreditasi	Varchar	40	Akreditasi
3	Nmpt	Varchar	40	Nama perguruan tinggi
4	Nmprodi	Varchar	40	Nama program studi
5	Jenis	Varchar	40	Jenis pendidikan
6	Jenjang	Varchar	40	Jenjang pendidikan
7	Kkni	Varchar	40	Kerangka kualifikasi nasional indonesia
8	Bahasa	Varchar	40	Bahasa pengantar kuliah
9	Skala	Varchar	40	Sistem penilaian
10	Lama	Varchar	40	Lama studi belajar
11	Lanjutan	Varchar	40	Jenis dan jenjang pedidikan lanjutan

# j. Tabel Organisasi

Spesifikasi tabel organisasi akan berisi data-data field organisasi seperti berikut ini :

Primary key: idorganisasi\*

Foreign key: npm\*\*

Tabel 4.13 tabel organisasi

No	Field name	Type	Width	Keterangan
1	Idorganisasi*	Int	11	Id organisasi
2	Npm**	Varchar	40	Nomor induk mahasiswa
3	Tahun	Varchar	40	Tahun organisasi
4	Nmorganisasi	Text		Nama organisasi

5	Jabatan	Varchar	40	Jabatan
6	Bukti	Text		Bukti organisasi
7	Sttsorganisasi	Varchar	40	Status organisasi

### k. Tabel Beasiswa

Spesifikasi tabel beasiswa akan berisi data-data field beasiswa seperti berikut ini :

Primary key: idbeasiswa\*

Foreign key: npm\*\*

**Tabel 4.14 tabel Beasiswa** 

No	Field name	Type	Width	Keterangan
1	Idbeasiswa*	Int	11	Id beasiswa
2	Npm**	Varchar	40	Nomor induk mahasiswa
3	Tahun	Varchar	40	Tahun beasiswa
4	Nmorganisasi	Text		Nama beasiswa
5	Ket	Varchar	40	Keterangan
6	Bukti	Text		Bukti beasiswa
7	Sttsbeasiswa	Varchar	40	Status beasiswa

# l. Tabel Penelitian

Spesifikasi tabel penelitian akan berisi data-data field penelitian seperti berikut ini :

Primary key: idpenelitian\*

Foreign key: npm\*\*

**Tabel 4.15 tabel Penelitian** 

No	Field name	Type	Width	Keterangan
1	Idpenelitian*	Int	11	Id penelitian
2	Npm**	Varchar	40	Nomor induk mahasiswa
3	Tahun	Varchar	40	Tahun penelitian

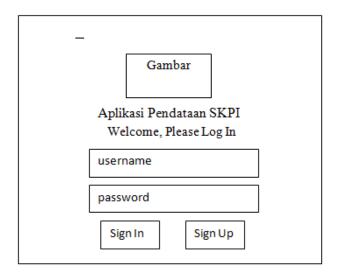
4	Nmpenelitian	Text		Nama penelitian
5	Ket	Varchar	40	Keterangan
6	Bukti	Text		Bukti penelitian
7	Sttspenelitian	Varchar	40	Status penelitian

# 4.2.2.7 Desain interface

Untuk mempermudah dalam perancangan sistem maka penulis memvisualisasikan antarmuka halaman aplikasi yang dibangun sehingga dapat memberikan gambaran dari aplikasi yang dihasilkan sebagai berikut :

### 1. Desain login form mahasiswa

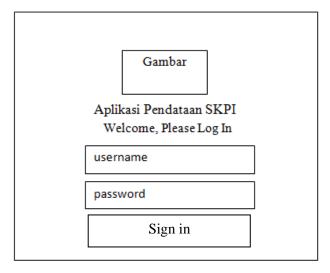
Pada gambar 4.8 Merupakan rancangan tampilan menu login. yang berfungsi untuk masuk kehalaman dashboard mahasiswa.



Gambar 4.8 Interface form login mahasiswa

# 2. Desain login form Kemahasiswaan dan BAAK

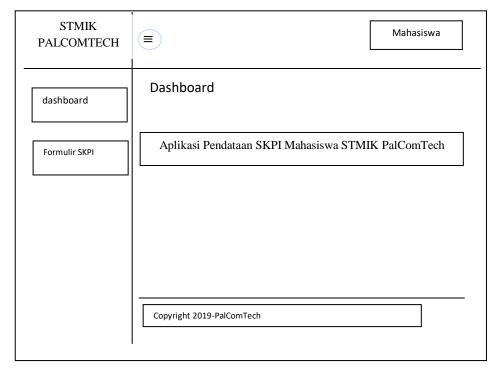
Pada gambar 4.9 Merupakan rancangan tampilan menu login. yang berfungsi untuk masuk kehalaman dashboard kemahasiswaan dan baak.



Gambar 4.9 Interface form login kemahasiswaan dan  ${\bf BAAK}$ 

### 3. Desain halaman dashboard mahasiswa

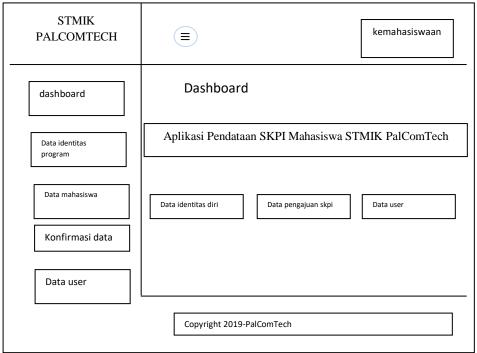
Pada gambar 4.10 Merupakan rancangan tampilan halaman dashboard mahasiswa. Halaman dashboard mahasiswa ini berisi formulir SKPI.



Gambar 4.10 Interface halaman dashboard mahasiswa

### 4. Desain halaman dashboard kemahasiswaan

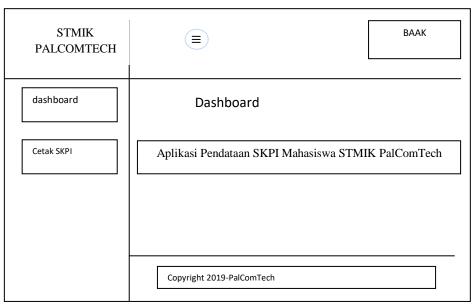
Pada gambar 4.11 Merupakan rancangan tampilan halaman dashboard kemahasiswaan. Halaman dashboard kemahasiswaan ini berisi beberapa informasi antara lain : data identitas program, data pengajuan SKPI, data user.



Gambar 4.11 *Interface* halaman dashboard kemahasiswaan

### 5. Desain halaman dashbord BAAK

Pada gambar 4.12 Merupakan rancangan tampilan halaman dashboard BAAK. Halaman dashboard BAAK ini berisi cetak SKPI.



Gambar 4.12 Interface halaman dashboard BAAK

# 6. Desain form pendaftaran

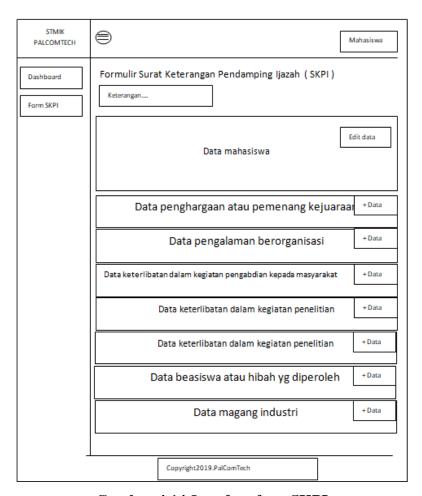
Pada gambar 4.13 Merupakan rancangan tampilan form pendaftaran. Halaman register ini untuk mahasiswa.

	Register		
NPM	XXXX		
Nama lengkap	XXXX		
Tempat Lahir	XXXX		
Tanggal Lahir	Yyyy-mm-dd		
Program Studi	xxxx		
Tahun Masuk	Yyyy-mm-dd		
No.Telepon/HP	xxxx		
Email			
Username	XXXX		
Password	XXXX		
rassword	XXXX		
daftar			

Gambar 4.13 Interface form pendaftaran

# 7. Desain form SKPI

Pada gambar 4.14 Merupakan rancangan tampilan formulir SKPI. Dimana pada halaman ini mahasiswa bisa melakukan penginputan data mahasiswa, data penghargaan atau Pemenang kejuaraan, data Pengalaman Berorganisasi, data Keterlibatan dalam kegiatan kampus, data Keterlibatan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, data Keterlambatan dalam Kegiatan Penelitian, data Beasiswa atau Hibah yang pernah diperoleh, dan data Magang Industrian.



Gambar 4.14 Interface form SKPI

# 8. Desain form penghargaan

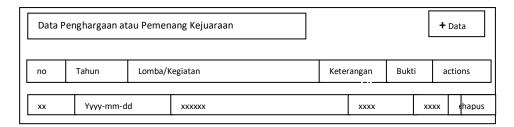
Pada gambar 4.15 Merupakan rancangan tampilan form penghargaan.

Form Data Penghargaan / Pemenang Kejuaraan			
Tahun			
Lomba kegiatan			
Keterangan			
Bukti	Telusuri Tidak ada berkas dipilih.		
	*format file harus PDF		
	close submit		

Gambar 4.15 Interface form data Penghargaan

# 9. Desain output data penghargaan

Pada gambar 4.16 Merupakan rancangan tampilan output data penghargaan.



Gambar 4.16 Interface output data Penghargaan

# 10. Desain form organisasi

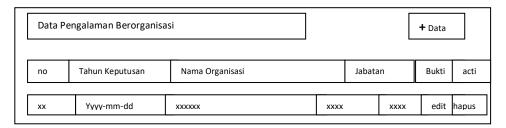
Pada gambar 4.17 Merupakan rancangan tampilan form organisasi.

Form Data Pengalaman Berorganisasi			
Tahun			
Lomba kegiatan			
Keterangan			
Bukti			

Gambar 4.17 Interface form data Organisasi

# 11. Desain output data organisasi

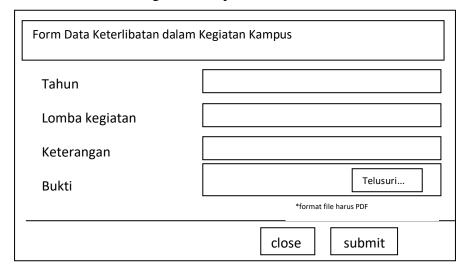
Pada gambar 4.18 Merupakan rancangan tampilan output data organisasi.



Gambar 4.18 Interface output data Organisasi

# 12. Desain form kegiatan kampus

Pada gambar 4.19 Merupakan rancangan tampilan form kegiatan kampus.



Gambar 4.19 Interface form data Kegiatan Kampus

# 13. Desain output data kegiatan kampus

Pada gambar 4.20 Merupakan rancangan tampilan output data kegiatan kampus.



# Gambar 4.20 Interface output data Kegiatan Kampus

# 14. Desain form pengabdian

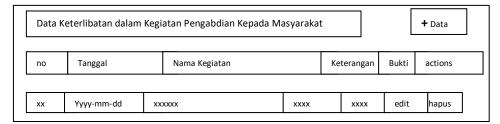
Pada gambar 4.21 Merupakan rancangan tampilan form pengabdian.

Form Data Keterlibatan dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat			
Tahun			
Lomba kegiatan			
Keterangan			
Bukti	Telusuri		
	*format file harus PDF		
	close submit		

Gambar 4.21 Interface form data Pengabdian

# 15. Desain output data pengabdian

Pada gambar 4.22 Merupakan rancangan tampilan output data pengabdian.



Gambar 4.22 Interface output data Pengabdian

# 16. Desain form penelitian

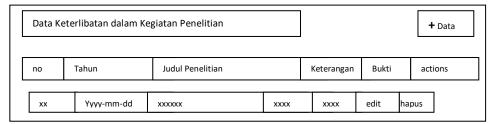
Pada gambar 4.23 Merupakan rancangan tampilan form penelitian.

Form Data Keterlibatan dalam Kegiatan Penelitian			
Tahun			
Lomba kegiatan			
Keterangan			
Bukti	Telusuri		
	*format file harus PDF		
	close submit		

Gambar 4.23 Interface form data Penelitian

# 17. Desain output data penelitian

Pada gambar 4.24 Merupakan rancangan tampilan output data penelitian.



Gambar 4.24 Interface output data Penelitian

# 18. Desain form beasiswa/hibah

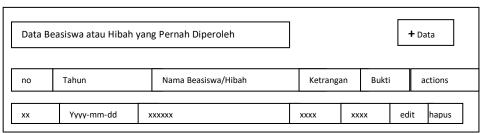
Pada gambar 4.25 Merupakan rancangan tampilan form beasiswa/hibah.

Form Data Beasiswa / Hibah yang Pernah Diperoleh				
Tahun				
Lomba kegiatan				
Keterangan				
Bukti	Telusuri			
	*format file harus PDF	close	submit	

Gambar 4.25 Interface form data Beasiswa/Hibah

# 19. Desain output data beasiswa/hibah

Pada gambar 4.26 Merupakan rancangan tampilan output data beasiswa/hibah.



Gambar 4.26 Interface output data Beasiswa/Hibah

# 20. Desain form magang industri

Pada gambar 4.27 Merupakan rancangan tampilan form industri.

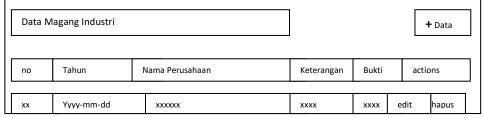
Form Data Magang Industri				
Tahun				
Lomba kegiatan				
Keterangan				
Bukti	Telusuri			
*format file harus PDF				
	close	submit		

Gambar 4.27 Interface form data Magang Industri

# 21. Desain output data magang industri

Pada gambar 4.28 Merupakan rancangan tampilan

output data magang industri.



Gambar 4.28 Interface output data Magang Industri

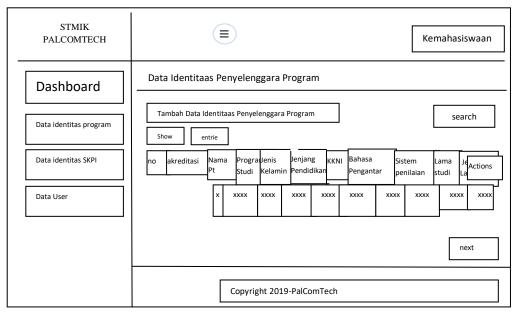
# 22. Desain form identitas penyelenggaraan program

Pada gambar 4.29 Merupakan rancangan tampilan form identitas penyelenggaraan program.

STMIK PALCOMTECH		kemahasiswaan		
dashboard  Data identitas	Form Tambah Data Identitas P	Penyelenggara Program		
program	Nama perguruan tinggi xxxx  Nama program diskusi xxxx			
Data pengajuan SKPI	Jenis pendidikan xxxx			
Data user	Jenjang pendidikan xxxx			
	Jenjang kualifikkasi KKNI  Bahasa pengantar kuliah			
	Sistem penilaian xxxx xxxx			
	Lama studi reguler xxxx			
	Jenjang pendidikan lanjutan xxxx	Cancel Submit		
Copyright 2019-PalComTech				

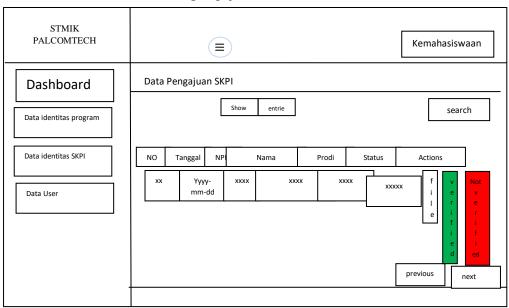
Gambar 4.29 *Interface form* identitas penyelenggaraan program 23. *Desain output* data identitas penyelenggaraan program

Pada gambar 4.30 Merupakan rancangan tampilan output data identitas penyelenggaraan program.



Gambar 4.30 *Interface output* data identitas penyelenggaraan program 24. *Desain* halaman pengajuan SKPI

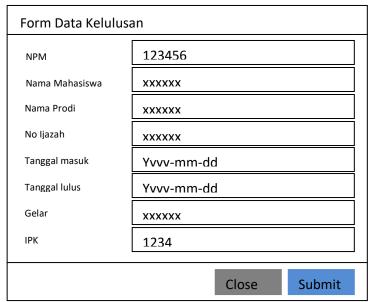
Pada gambar 4.31 Merupakan rancangan tampilan halaman pengajuan SKPI.



Gambar 4.31 Interface halaman pengajuan SKPI

## 25. Desain form data kelulusan

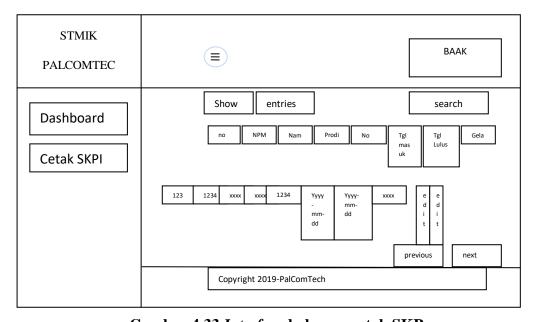
Pada gambar 4.32 Merupakan rancangan tampilan form data kelulusan.



Gambar 4.32 Interface form data kelulusan

## 26. Desain halaman cetak SKPI

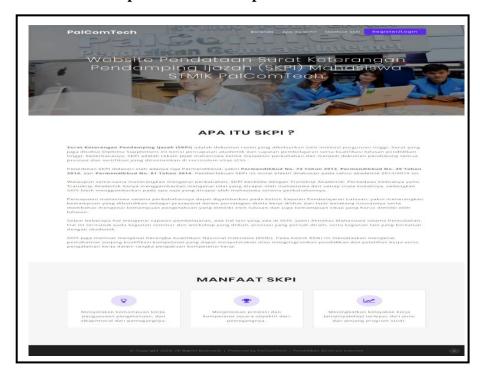
Pada gambar 4.33 Merupakan rancangan tampilan halaman cetak SKPI.



Gambar 4.33 Interface halaman cetak SKP

## 4.2.3 Implementasi (implementation)

## 4.2.3.1 Tampilan Halaman Depan Web



Gambar 4.33 Tampilan Halaman Depan Web

#### 4.2.3.2 Website Halaman Mahasiswa

Halaman mahasiswa berisikan beberapa sub menu, antara lain :

#### 1. Halaman Login

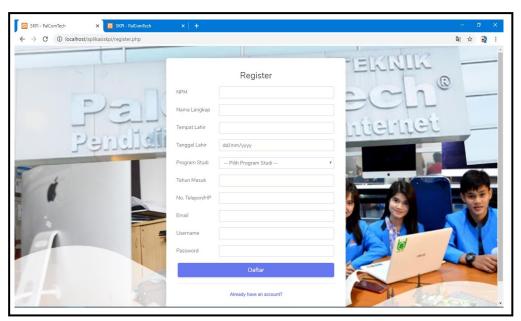
Tampilan ini berisikan login form untuk masuk ke dashboard mahasiswa. Adapun tampilan login form seperti gambar 4.34.



Gambar 4.34 Tampilan Halaman login mahasiswa

## 2. Halaman Register

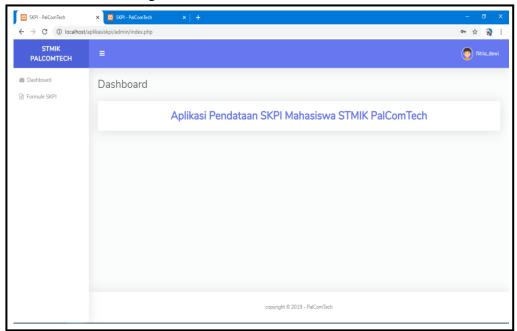
Tampilan ini berisikan halaman form registrasi. Adapun tampilan halaman registrasi seperti gambar 4.35.



Gambar 4.35 Tampilan Halaman Registrasi

#### 3. Halaman Dashboard

Tampilan ini berisikan halaman dashboard mahasiswa. Adapun tampilan halaman dashboard seperti gambar 4.36.



Gambar 4.36 Tampilan Halaman Dashboard

#### 4. Halaman Form SKPI

## a. Halaman Form Data Penghargaan/Pemenang Kejuaraan

Tampilan ini berisikan halaman form data penghargaan/pemenang kejuaraan. Adapun tampilan halaman penghargaan seperti gambar 4.37.



Gambar 4.37 Tampilan Halaman data penghargaan/pemenang kejuaraan

#### b. Halaman Form Data Pengalaman Berorganisasi

Tampilan ini berisikan halaman form data Pengalaman Berorganisasi. Adapun tampilan halaman



Gambar 4.38 Tampilan Halaman form data pengalaman berorganisasi

## c. Halaman Form Data Keterlibatan dalam kegiatan kampus

Tampilan ini berisikan halaman form data Keterlibatan dalam kegiatan kampus. Adapun tampilan halaman Form Data Keterlibatan dalam kegiatan kampus seperti gambar 4.39.



Gambar 4.39 Tampilan Halaman form data keterlibatan dalam kegiatan kampus

# d. Halaman Form Data Keterlibatan dalam kegiatan pengabdian masyarakat

Tampilan ini berisikan halaman form data Keterlibatan dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Adapun tampilan halaman Form Data Keterlibatan dalam kegiatan pengabdian masyarakat seperti gambar 4.40.



Gambar 4.40 Tampilan Halaman form data keterlibatan dalam kegiatan pengabdian masyarakat

# e. Halaman Form Data Keterlibatan dalam kegiatan penelitian

Tampilan ini berisikan halaman form data Keterlibatan dalam kegiatan penelitian. Adapun tampilan halaman Form Data Keterlibatan dalam kegiatan penelitian seperti gambar 4.41.



Gambar 4.41 Tampilan Halaman form data keterlibatan dalam kegiatan penelitian

# f. Halaman Form Data beasiswa/hibah yang pernah didapat

Tampilan ini berisikan halaman form data beasiswa/hibah. Adapun tampilan halaman Form Data beasiswa/hibah yang pernah didapat, seperti gambar 4.42



Gambar 4.42 Tampilan Halaman form data beasiswa/hibah yang pernah didapat

#### g. Halaman Form Data Magang industri

Tampilan ini berisikan halaman form data magang industri. Adapun tampilan halaman Form Data magang industri, seperti gambar 4.43



Gambar 4.43 Tampilan Halaman form data magang industri

#### 4.2.3.3 Website Halaman Kemahasiswaan

Halaman kemahasiswaan berisikan beberapa sub menu, antara lain :

## 1. Halaman Login

Tampilan ini berisikan login form untuk masuk ke dashboard kemahasiswaan. Adapun tampilan login form seperti gambar 4.44.



Gambar 4.44 Tampilan Halaman Login

#### 2. Halaman Dashboard

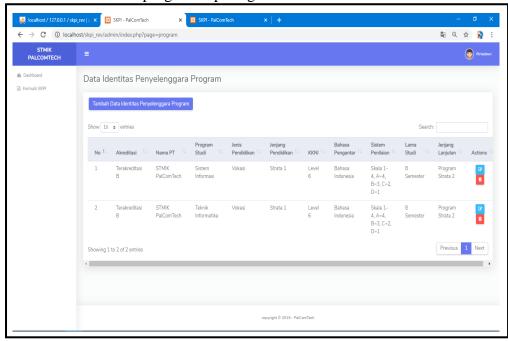
Tampilan ini berisikan halaman dashboard mahasiswa. Adapun tampilan halaman dashboard seperti gambar 4.45.



Gambar 4.45 Tampilan Halaman Dashboard

## 3. Halaman Data Identitas Program

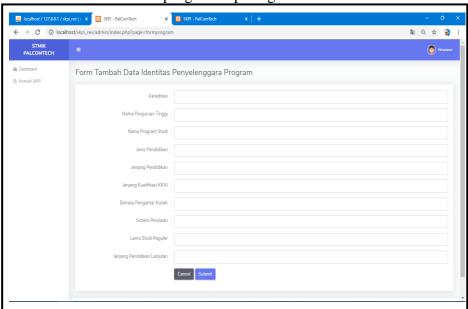
Tampilan ini berisikan halaman data identitas program. Adapun tampilan halaman data identitas program seperti gambar 4.46.



Gambar 4.46 Tampilan Halaman Data Identitas Program

#### 4. Halaman form Tambah Data Identitas Program

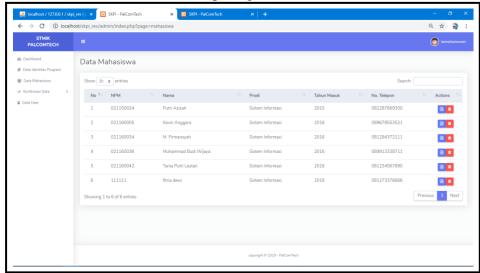
Tampilan ini berisikan halaman form tambah data identitas program. Adapun tampilan halaman data identitas program seperti gambar 4.47.



Gambar 4.47 Tampilan Halaman Data Identitas Program

#### 5. Halaman Data mahasiswa

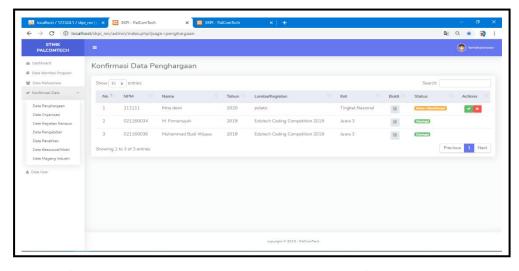
Tampilan ini berisikan halaman data pengajuan mahasiswa. Adapun tampilan halaman data pengajuan mahasiswa seperti gambar 4.49.



Gambar 4.49 Tampilan Halaman Data Mahasiswa

#### 6. Halaman Konfrimasi Data

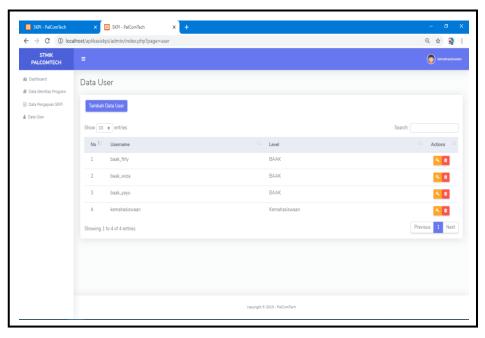
Tampilan ini berisikan halaman konfirmasi data. Adapun tampilan halaman konfirmasi data, seperti gambar 4.50.



Gambar 4.50 Tampilan Halaman Data Konfrimasi Data

## 7. Halaman Data User

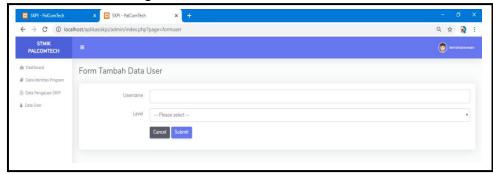
Tampilan ini berisikan halaman data user. Adapun tampilan halaman data user, seperti gambar 4.51.



Gambar 4.50 Tampilan Halaman Data User

#### 8. Halaman form Tambah Data User

Tampilan ini berisikan halaman form tambah data user. Adapun tampilan halaman data user, seperti gambar 4.51.



Gambar 4.51 Tampilan Halaman form Tambah Data User

#### 4.2.3.4 Website Halaman BAAK

Halaman BAAK berisikan beberapa sub menu, antara lain :

## 1. Halaman Login

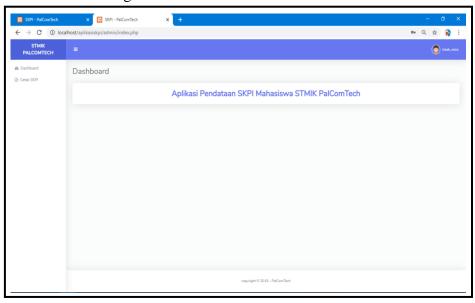
Tampilan ini berisikan login form untuk masuk ke dashboard baak. Adapun tampilan login form seperti gambar 4.52



Gambar 4.52 Tampilan Halaman Login BAAK

#### 2. Halaman Dashboard

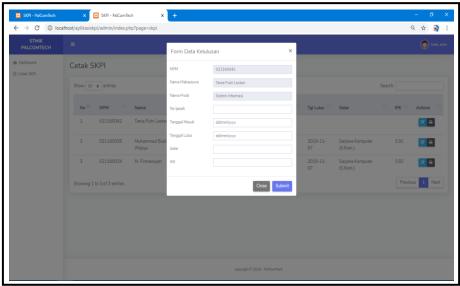
Tampilan ini berisikan halaman dashboard mahasiswa. Adapun tampilan halaman dashboard seperti gambar 4.52



Gambar 4.53 Tampilan Halaman Dashboard

#### 3. Halaman Form Data Kelulusan

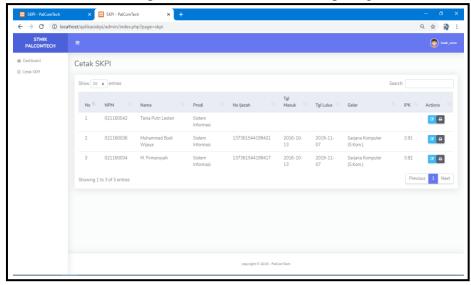
Tampilan ini berisikan halaman form data kelulusan. Adapun tampilan halaman form data kelulusan seperti gambar 4.54



Gambar 4.54 Tampilan Halaman Form data Kelulusan

#### 4. Halaman Cetak SKPI

Tampilan ini berisikan halaman cetak SKPI. Adapun tampilan halaman cetak SKPI seperti gambar 4.55



Gambar 4.55 Tampilan Halaman Cetak SKPI

## 4.2.3.5 Pengujian Sistem

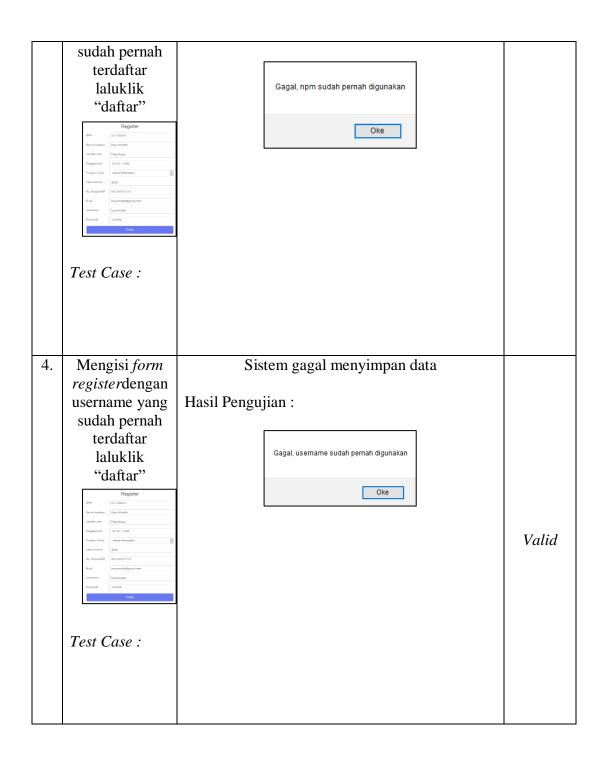
Disini penulis melakukan pengajuan sistem menggunakan Black Box Testing dimana pengujian yang dilakukan hanya berfokus pada spesifikasikan fungsional dari perangkat lunak. Tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program.

Tabel 4.15 Pengujian Form Login

N o	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujia n
1.	Mengosongkan usernamedanpasswordlalukliktombol "login"  Test Case:	Sistem akanmenolakakseslogin  Hasil Pengujian :	Valid
2.	Hanyamengisisalahsatu datalalukliktombol "login"  Test Case:	Sistem akanmenolakakseslogin  Hasil Pengujian :	Valid
3.	Mengisi dengansalahsatu data benardan data salah, laluklik "login"  Test Case:	Sistem akanmenolakakses <i>login</i> Hasil Pengujian :  Gagal Login OK	Valid
4.	Mengisi  usernamedanpasswordbenarlaluklikto mbol "login"  Test Case:	Sistemmenerimaakses <i>lo gin</i> Hasil Pengujian :	Valid

Tabel 4.16 Pengujian Pada Form Register

N o	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Penguji an
1.	Mengisi form register (data yang di inputtidakleng kap) laluklik "daftar"  Register  R	Sistemtidakakanmenyimpanketikakolomtidakter isilengkap  Hasil  Feogliter  Segister  Se	Valid
2.	Mengisi form register (data yang di inputlengkap) laluklik "daftar"  Register (man serjet	Sistem sukses menyimpan data  Hasil Pengujian:  Data berhasil disimpan, silahkan login  Oke	Valid
3.	Mengisi form registerdengan npm yang	Sistem gagal menyimpan data  Hasil Pengujian:	Valid



Tabel 4.17Pengujian Pada Menu Penghargaan

N o	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Peng ujian
1 .	Tambah data penghargaan (data yang di inputtidaklengkap) laluklik "submit":  Test  Form Data Penghargaan / Pemenang Kejuaraan X  Index 2019  General Telesta (Trailozoossar Cerificans per Trailozoossar Cerificans per Tra	Sistemtidakakanmenyimpanke tikakolomtidakterisilengkap Hasil Pengujian :    Form Data Penghargaan / Pemenang Kejuaraan   X	Valid
2	Tambah data penghargaan (data yang di inputlengkap) laluklik "submit"  Test  T	Sistemsukses <i>input</i> data penghargaan  Hasil Pengujian :  Data berhasil disimpan  Oke	Valid
3 .	Sistemdapatmelakukan proses edit data penghargaandenganmengkliktombol" edit"makasistemakanmenampilkan formedit data penghargaan.  Test  Form Edit Data Penghargaan / Pemenang X (Kejuaraan Lawa Lawa Lawa Lawa Lawa Lawa Lawa L	Edit data penghargaanlaluklik "submit" makasistemakanmemperbarui data penghargaan Hasil Pengujian :	Valid
4 .	Sistemdapatmelakukan proses hapus data penghargaan denganmengkliktombolhapuslaluaka nmunculpilihan "ok" atau "cancel"  Test  Apakah anda yakin ingin menghapus data in?  Case:	Sistemakanmenghapus data penghargaanjika <i>user</i> memilih "ok"  Hasil Pengujian:	Valid

Tabel 4.18 Pengujian Pada Menu Organisasi

N o	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Peng ujian
1 .	Tambah data organisasi(data yang di inputtidaklengkap) laluklik "submit"  Test : Case	Sistemtidakakanmenyimpanke tikakolomtidakterisilengkap Hasil Pengujian:  Form Data Pengalaman Berorganisasi  Tuhur Keperguruan  Janua Organisasi  Hengunan Mahassasi Staten Informasi  Makas Wasan Piri Insua Piri  Fisima Piri Insua Piri  Cotton Salama	Valid
2	Tambah data organisasi (data yang di inputlengkap) laluklik "submit"  Test :  Case  Toma Organisasi   Statu Multusus Sidan Information   Case   Statu Multusus Sidan Information   Statu Multus	Sistemsukses <i>input</i> data organisasi  Hasil Pengujian :	Valid
3 .	Sistemdapatmelakukan proses edit data organisasidenganmengkliktombol"e dit"makasistemakanmenampilkan formedit data organisasi.  Test : Case	Edit data organisasilaluklik "submit" makasistemakanmemperbarui data organisasi  Hasil Pengujian :	Valid
4 .	Sistemdapatmelakukan proses hapus data organisasidenganmengkliktombolha puslaluakanmunculpilihan "ok" atau "cancel"  Test  Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?  Case:	Sistemakanmenghapus data organisasijika <i>user</i> memilih "ok"  Hasil Pengujian:	Valid

Tabel 4.19 Pengujian Pada Menu Kegiatan

N o	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Peng ujian
1	Tambah data kegiatan(data yang di inputtidaklengkap) laluklik "submit"  Test : Case	Sistemtidakakanmenyimpanket ikakolomtidakterisilengkap Hasil Pengujian:  Form Data Keterlibatan dalam Keglatan Kampus × Iarun Maana Keglatan Manuk 30 STMM PulCantach Ialuna Pertuana Acara (Ialun Per	Valid
2	Tambah data kegiatan (data yang di inputlengkap) laluklik "submit"  Test  :  Case  tana logatan Wasa Na Mark PalCanada tahan tahan tahan tahan tahan Treser Teser Teser tahan	Sistemsukses <i>input</i> data kegiatan  Hasil Pengujian:  Data berhasil disimpan  Oke	Valid
3 .	Sistemdapatmelakukan proses edit data kegiatandenganmengkliktombol"edi t"makasistemakanmenampilkan formedit data kegiatan.  Test :  Case	Edit data kegiatanlaluklik "submit" makasistemakanmemperbarui data kegiatan  Hasil Pengujian :	Valid
4	Sistemdapatmelakukan proses hapus data kegiatandenganmengkliktombolhap uslaluakanmunculpilihan "ok" atau "cancel"  Test  Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?  Case:	Sistemakanmenghapus data kegiatanjika <i>user</i> memilih " <i>ok</i> "  Hasil Pengujian:	Valid

Tabel 4.20 Pengujian Pada Menu Pengabdian

N o	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Peng ujian
1 .	Tambah data pengabdian(data yang di inputtidaklengkap) laluklik "submit"  Test	Sistemtidakakanmenyimpanke tikakolomtidakterisilengkap Hasil Pengujian:  Form Keterlibatan dalam Kegiatan Pengabdian X Masyarakat  Inogal Mana Kegiatan Mana Kegiatan Pengabdian X Mana Kegiatan Mana Kegiat	Valid
2	Tambah data pengabdian (data yang di inputlengkap) laluklik "submit"  Test  Te	Sistemsukses <i>input</i> data pengabdian  Hasil Pengujian :	Valid
3 .	Sistemdapatmelakukan proses <i>edit</i> data pengabdiandenganmengkliktombol"e dit"makasistemakanmenampilkan formedit data pengabdian.  Test  Form Data Ketterlibatan dalam Kegiatan Kampus × lawa keguatan Kampus × lawa ketterlibatan dalam Kegiatan Kampus ketterlibatan dalam Kegiatan ketterlibatan dalam	Edit data pengabdianlaluklik "submit" makasistemakanmemperbarui data pengabdian  Hasil Pengujian :	Valid
4 .	Sistemdapatmelakukan proses hapus data pengabdiandenganmengkliktombolh apuslaluakanmunculpilihan "ok" atau "cancel"  Test  Apakah anda yakin ingin menghapus data in?  Case:	Sistemakanmenghapus data pengabdianjika <i>user</i> memilih "ok"  Hasil Pengujian:	Valid

**Tabel 4.21 Pengujian Pada Menu Penelitian** 

N o	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Peng ujian
1	Tambah data penelitian(data yang di inputtidaklengkap) laluklik "submit"  Test : Case	Sistemtidakakanmenyimpanke tikakolomtidakterisilengkap Hasil Pengujian:  Form Data Keteribatan dalam Kegiatan X Penelitian 2019  And Penelitian Addison Foreston Remain Kord Bertania Androad Registran Periode Re	Valid
2	Tambah data penelitian (data yang di inputlengkap) laluklik "submit"  Test :  Case	Sistemsukses <i>input</i> data penelitian  Hasil Pengujian:  Data berhasil disimpan  Oke	Valid
3 .	Sistemdapatmelakukan proses edit data penelitiandenganmengkliktombol"ed it"makasistemakanmenampilkan formedit data penelitian.  Test  Test  Case	Edit data penelitianlaluklik "submit" makasistemakanmemperbarui data penelitian  Hasil Pengujian:	Valid
4	Sistemdapatmelakukan proses hapus data penelitiandenganmengkliktombolha puslaluakanmunculpilihan "ok" atau "cancel"  Test  Apakah anda yakin ingin menghapus data in?  Case:	Sistemakanmenghapus data penelitianjika <i>user</i> memilih "ok"  Hasil Pengujian:	Valid

Tabel 4.22 Pengujian Pada Menu Beasiswa

N o	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Peng ujian
1	Tambah data beasiswa(data yang di inputtidaklengkap) laluklik "submit"  Test : Case	Sistemtidakakanmenyimpanket ikakolomtidakterisilengkap Hasil Pengujian:    Form Data Beasslows / Hibah yang Pernah   X   Dipercish   2018   X   X   X   X   X   X   X   X   X	Valid
2	Tambah data beasiswa (data yang di inputlengkap) laluklik "submit"  Test :  Case  **Test**  **Te	Sistemsukses <i>input</i> data beasiswa  Hasil Pengujian:  Data berhasil disimpan  Oke	Valid
3 .	Sistemdapatmelakukan proses edit data beasiswadenganmengkliktombol"edi t"makasistemakanmenampilkan formedit data beasiswa.  Test :  Case  Case	Edit data beasiswalaluklik "submit" makasistemakanmemperbarui data beasiswa  Hasil Pengujian:	Valid
4	Sistemdapatmelakukan proses hapus data beasiswadenganmengkliktombolhap uslaluakanmunculpilihan "ok" atau "cancel"  Test  Apakah anda yakin ingin menghapus data ini?  Case:	Sistemakanmenghapus data beasiswajika <i>user</i> memilih " <i>ok</i> "  Hasil Pengujian:  Data berhasil dihapus  Oke	Valid

Tabel 4.23 Pengujian Pada Menu Magang Industri

N o	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Peng ujian
1	Tambah data magang industri(data yang di inputtidaklengkap) laluklik "submit"  Test : Case	Sistemtidakakanmenyimpanket ikakolomtidakterisilengkap Hasil Pengujian :  Form Data Magang Industri  Salam Magerry  Salam Mage	Valid
2	Tambah data magang industri (data yang di inputlengkap) laluklik "submit"  Test  Test  Test  Test  Test  Test	Sistemsukses <i>input</i> data magang industri  Hasil Pengujian :  Data berhasil disimpan Oke	Valid
3 .	Sistemdapatmelakukan proses edit data magang industridenganmengkliktombol"edit "makasistemakanmenampilkan formedit data magang industri.  Test  Test  Case	Edit data magang industrilaluklik "submit" makasistemakanmemperbarui data magang industri  Hasil Pengujian:	Valid
4	Sistemdapatmelakukan proses hapus data magang industridenganmengkliktombolhapu slaluakanmunculpilihan "ok" atau "cancel"  Test  Apakah anda yakin ingin menghapus data ini? Case:	Sistemakanmenghapus data magang industrijika <i>user</i> memilih "ok"  Hasil Pengujian:	Valid