

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Menurut Sugiyono (2017), Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme* atau *enterpretif*, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, di mana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan observasi, wawancara, dokumentasi), data yang diperoleh cenderung data kualitatif, analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif bersifat untuk memahami makna, memahami keunikan, mengkonstruksi fenomena, dan menemukan hipotesis.

#### **3.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat yang menjadi objek penelitian adalah Dinas Perhubungan Provinsi Maluku, dengan alamat Jl. Dr. Malaihollo No.57, Kel. Benteng, Kec. Nusaniwe, Kota Ambon, Prov. Maluku, Kode Pos (97117). Waktu penelitian ini mulai dari bulan Mei sampai Agustus 2019. Berikut adalah jadwal penelitian dalam proses penyusunan skripsi ini :

**Tabel 3.1** Jadwal Kegiatan

NO	Kegiatan	2019															
		Juni				Juli				Agustus				September			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Perencanaan																
2	Analisis																
3	Desain																
4	Implementasi																
5	Pengujian																

### **3.3. Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.3.1. Observasi (Pengamatan)**

Observasi dilakukan dengan peneliti melakukan pengamatan atau tinjauan langsung pada bagian perencanaan, pengelolaan dokumen pelaksanaan anggaran dan program kerja. Dari data dan informasi yang diperoleh kemudian digunakan sebagai suatu data yang akan diolah menjadi suatu aplikasi berbasis *web*.

#### **3.3.2. Interview (Wawancara)**

Pengumpulan data dalam cara penulis mendatangi Lingkup Dinas Perhubungan Provinsi Maluku untuk mengadakan wawancara langsung dengan Kepala Sub Bagian Perencanaan Dinas Perhubungan Provinsi Maluku.

Hasil Wawancara berdasarkan beberapa persoalan yang coba di buat pertanyaan yang telah disampaikan oleh penulis untuk pengguna jawab sebagai tolak ukur :

1. Apakah dalam penyelesaian laporan hasil rapat Pleno yang dibuat oleh DPRD selama ini dapat diselesaikan tepat waktu ?

Tidak, karena masih ada kekurangan

2. Apakah dalam penyusunan laporan evaluasi setiap bidang untuk waktu pelaksanaan kegiatannya sudah tersusun dengan baik ?

Tidak, karena belum maksimal

3. Apakah selama ini Dinas sering memonitoring program kerja?

Ya, tetapi masih kurang maksimal

4. Jika sering, apakah cara yang dilakukan oleh dinas untuk memonitoring program kerja selama ini efektif ?

Tidak, karena belum efektif

5. Setujukah Anda jika ada salah satu situs *website* yang dapat digunakan untuk mempermudah kerja bidang Perencanaan dalam mengevaluasi program kerja dan untuk dimonitoring langsung dengan baik oleh Dinas?

Ya, karena hal ini dirasa sangat baik untuk kemajuan Dinas kedepannya

### **3.3.3. Studi Pustaka**

Tahap ini merupakan tahap awal peneliti melakukan pengumpulan pengetahuan dari sumber-sumber seperti buku, dokumen, jurnal dan publikasi yang berkaitan dengan pokok pembahasan penulisan ini. Dari berbagai sumber pengetahuan tersebut kemudian di jadikan sebagai landasan teori.

## **3.4. Analisis Kebutuhan Sistem**

Kebutuhan sistem dalam pembuatan aplikasi yakni :

### **3.4.1 Kebutuhan Perangkat Keras**

1. *Processor intel Core i7*
2. *Memory Size (RAM) 4GB*
3. *Harddisk 1TB*

### **3.4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak**

1. Sistem Operasi : *Windows 10*
2. Text Editor : *Visual Studio Code*
3. Bahasa Pemrograman : *PHP5, HTML, CSS, Javascript*
4. *Database Tools : MySQL*
5. Perancangan Diagram : *Edraw Max 9.2*

### **3.4.3 Kebutuhan Informasi**

1. Laporan Program Kerja
2. Laporan Evaluasi Program Kerja

### 3.4.4 Kebutuhan Pengguna (*User*)

1. Admin : Staff Bagian Perencanaan
2. User : Kepala Dinas dan Kepala Bagian Perencanaan

### 3.5. Analisis Kelayakan Sistem

Analisis kelayakan sistem merupakan penjelasan dari sistem lama yang masih menggunakan sistem manual dan membuat sistem baru dengan menggunakan aplikasi.

#### 3.5.1. Analisis Sistem Lama

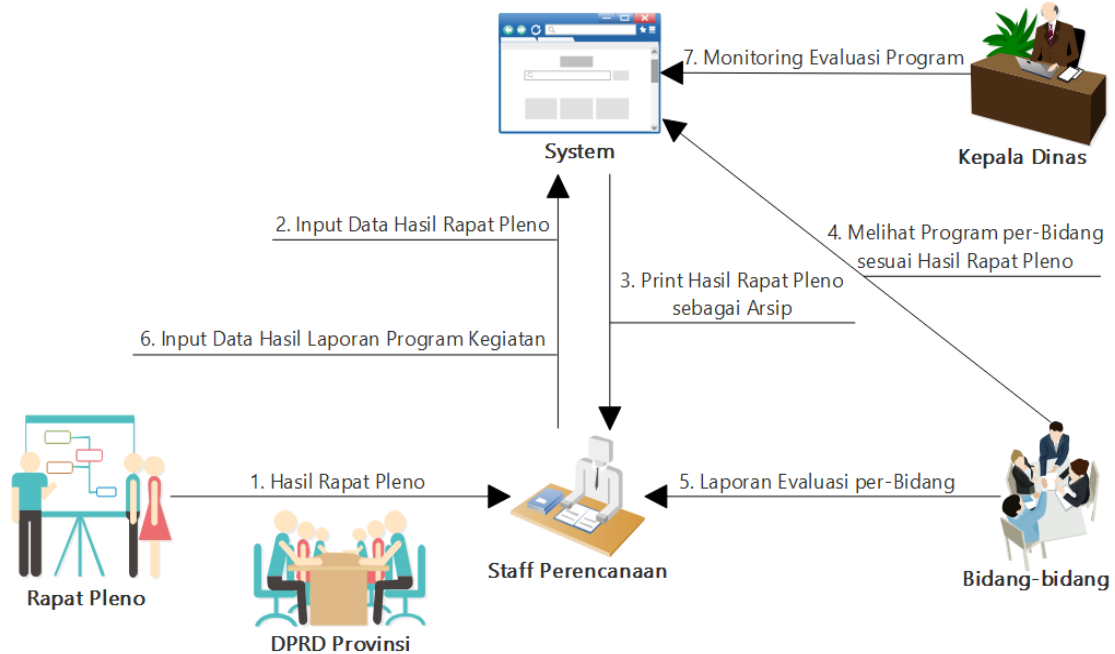
Analisis sistem lama menggambarkan bagaimana sistem bersifat manual dengan proses menerima informasi program dan pelaksanaan monitoring yang tidak efektif antar bidang.



**Gambar 3.1** Analisis Sistem Lama

### 3.5.2. Analisis Sistem Baru

Analisis sistem baru merupakan rancangan analisis dan desain yang akan di terapkan pada sistem untuk mempermudah proses kerja petugas dan pelaksanaan monitoring kegiatan.



**Gambar 3.2** Analisis Sistem Baru

### 3.6. Perancangan dan Desain Sistem yang diusulkan

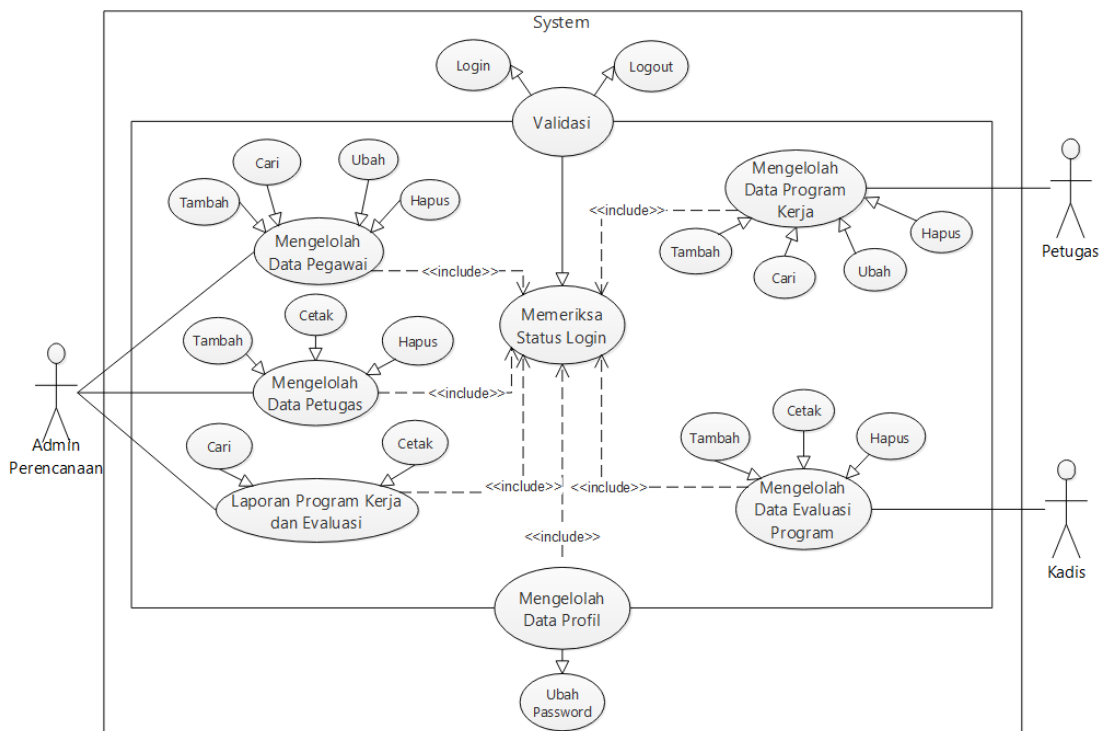
Pada perkembangan teknologi perangkat lunak, diperlukan adanya bahasa yang digunakan untuk memodelkan perangkat lunak yang akan dibuat dan perlu adanya standarisasi agar orang diberbagai Negara dapat mengerti pemodelan perangkat lunak (Rosa A.S. dan M. Shalahudin, 2018). Maka pada penelitian ini penulis menggunakan sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk merancang dan

membangun sebuah perangkat lunak (*software*) dengan menggunakan *Object Oriented Analysis Design* (OOAD), yaitu *Unified Modeling Language* (UML).

Diagram-diagram pada UML yang diusulkan dalam membangun dan merancang system atau aplikasi diantaranya adalah *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*.

### 3.6.1. Use Case Diagram

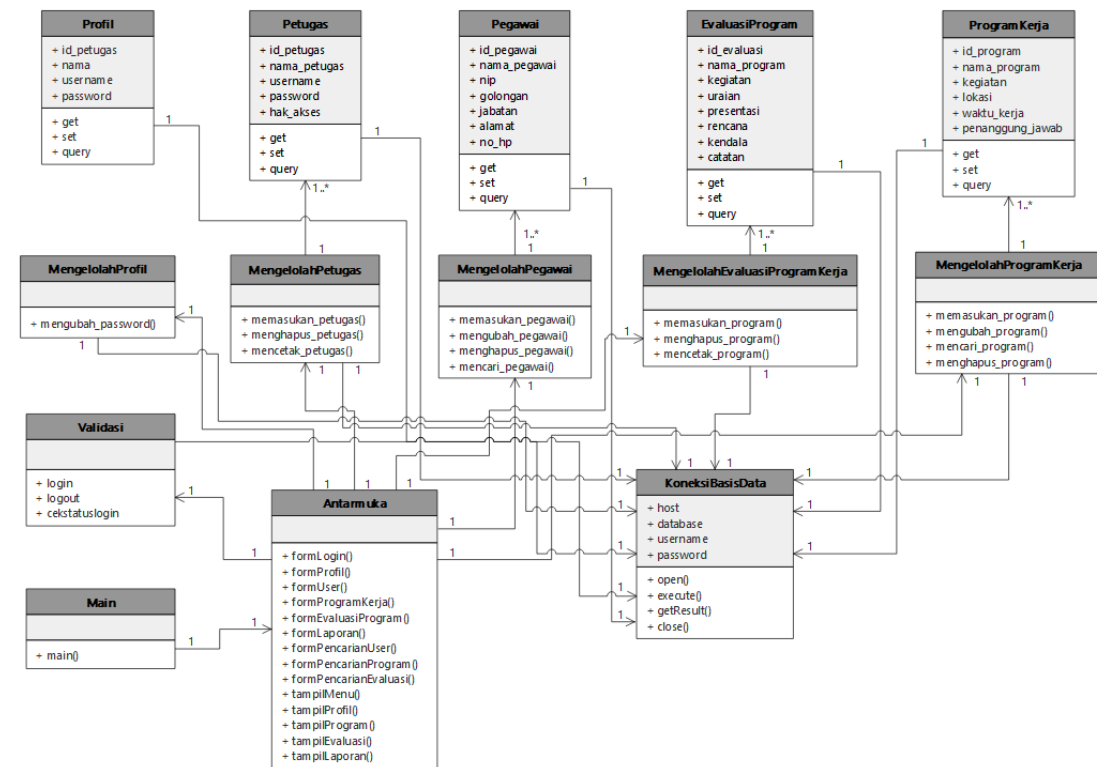
*Use Case* dibawah ini menunjukan proses dimana *User* dapat mencari dan mencetak data, dan hanya *Admin* yang dapat menambah, mengubah dan menghapus data sesuai kebutuhan.



**Gambar 3.3 Use Case Diagram**

### 3.6.2. Class Diagram

Diagram kelas dibuat agar pembuatan program atau *programmer* membuat kelas-kelas sesuai rancangan di dalam diagram kelas agar antara dokumentasi perancangan dan perangkat lunak sinkron (Rosa A.S. dan M. Shalahudin, 2018). Maka penulis mendesain diagram kelas atau *Class Diagram* seperti pada Gambar 3.4 untuk memenuhi tujuan dimaksud.

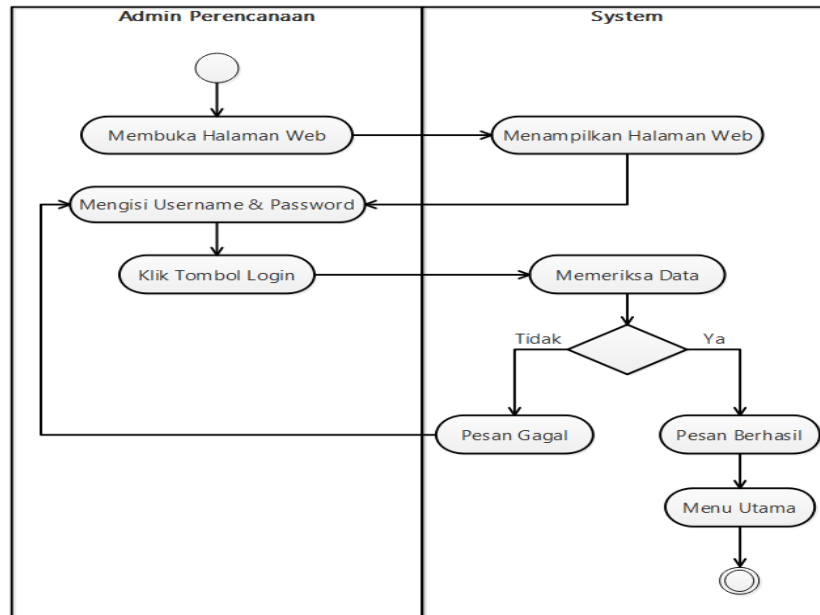


Gambar 3.4 Class Diagram



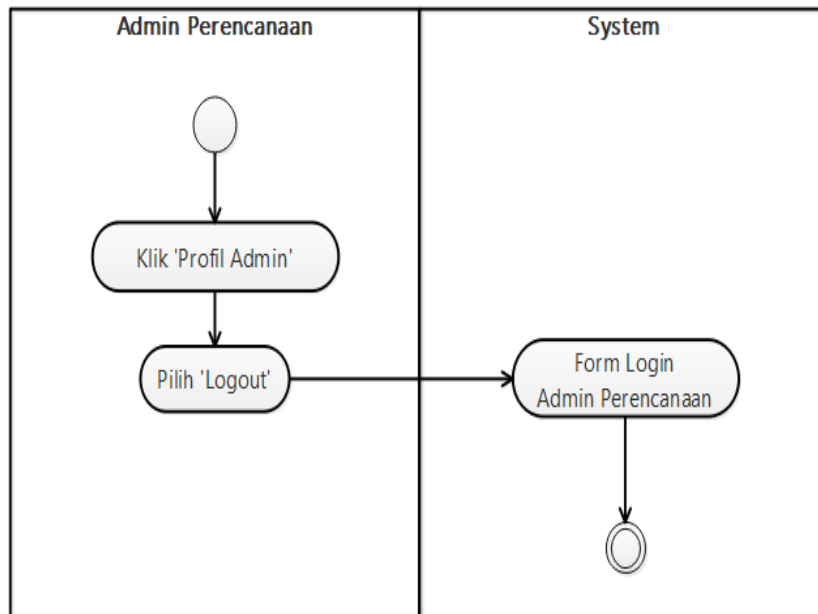
### 3.6.3. Activity Diagram

#### 3.6.3.1 Activity Diagram Login Admin



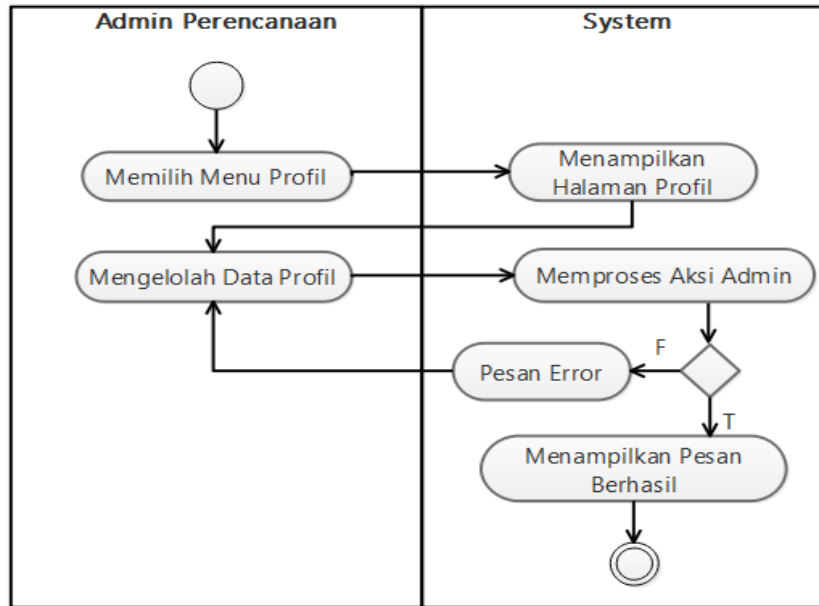
**Gambar 3.5** Activity Diagram Login Admin

#### 3.6.3.2 Activity Diagram Logout Admin



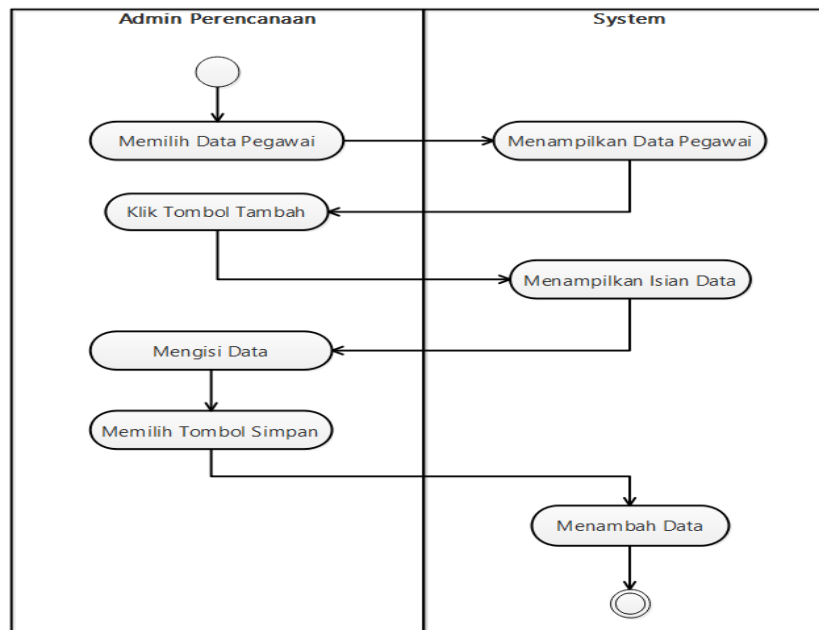
**Gambar 3.6** Activity Diagram Logout Admin

### 3.6.3.3 Activity Diagram Data Profil Admin



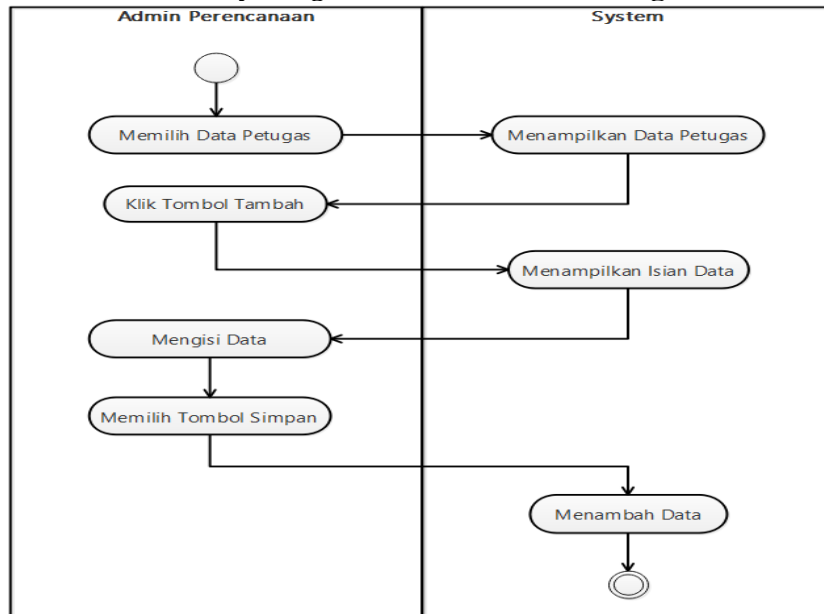
**Gambar 3.7** Activity Diagram Data Profil Admin

### 3.6.3.4 Activity Diagram Tambah Data Pegawai Admin



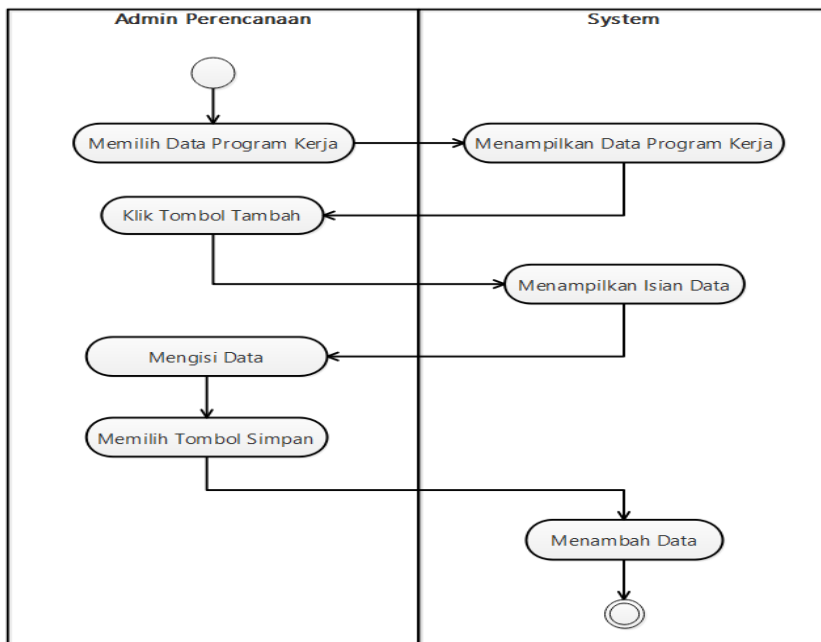
**Gambar 3.8** Activity Diagram Tambah Data Pegawai Admin

### 3.6.3.5 Activity Diagram Tambah Data Petugas Admin



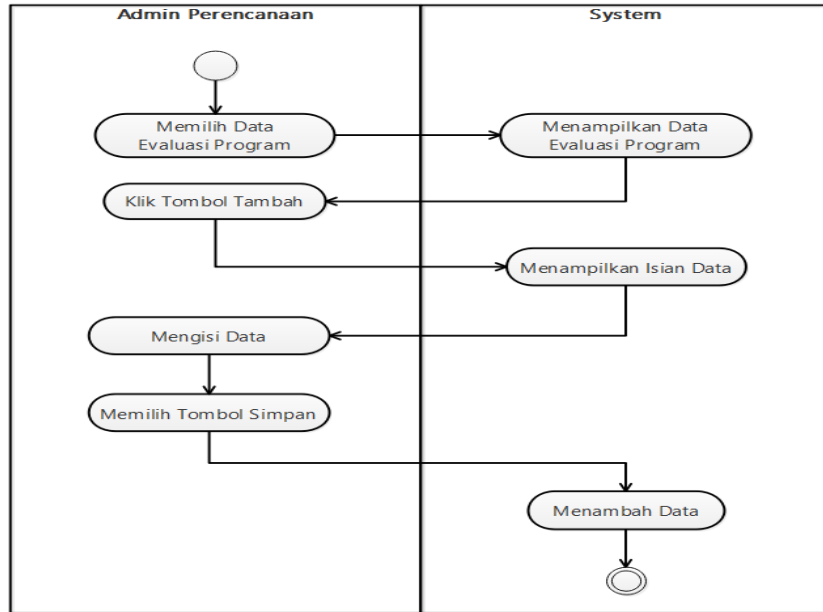
**Gambar 3.9** Activity Diagram Tambah Data Petugas Admin

### 3.6.3.6 Activity Diagram Tambah Data Program Kerja Admin



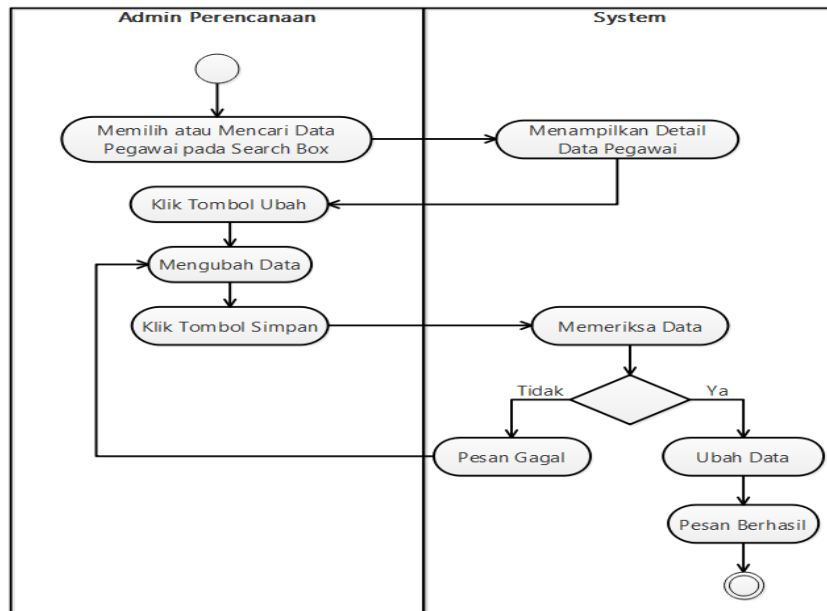
**Gambar 3.10** Activity Diagram Tambah Data Program Kerja Admin

### 3.6.3.7 Activity Diagram Tambah Data Evaluasi Program Admin



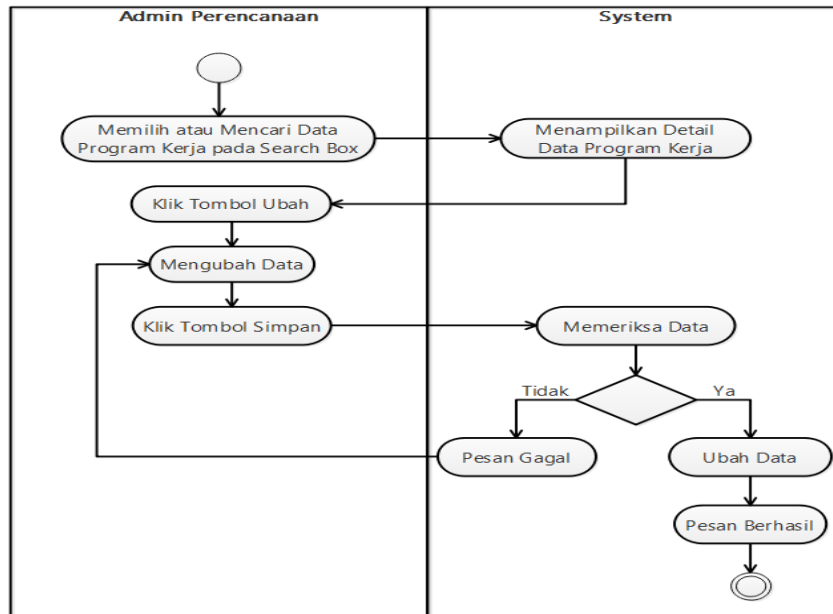
**Gambar 3.11** Activity Diagram Tambah Data Evaluasi Program Admin

### 3.6.3.8 Activity Diagram Ubah Data Pegawai Admin



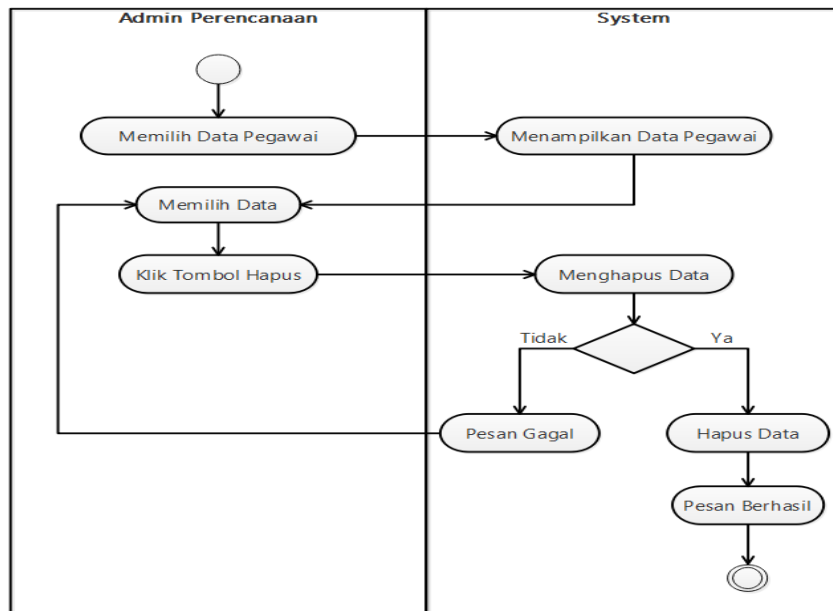
**Gambar 3.12** Activity Diagram Ubah Data Pegawai Admin

### 3.6.3.9 Activity Diagram Ubah Data Program Kerja Admin



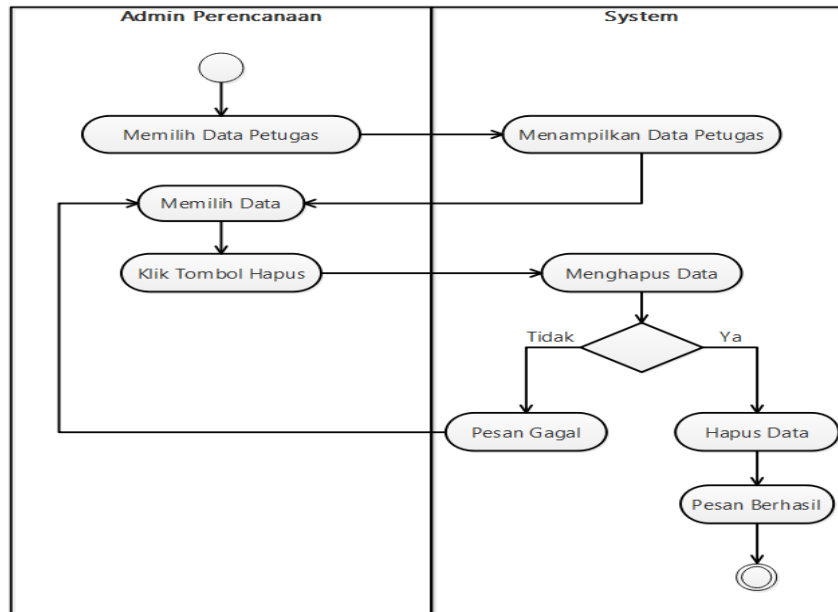
**Gambar 3.13** Activity Diagram Ubah Data Program Kerja Admin

### 3.6.3.10 Activity Diagram Hapus Data Pegawai Admin



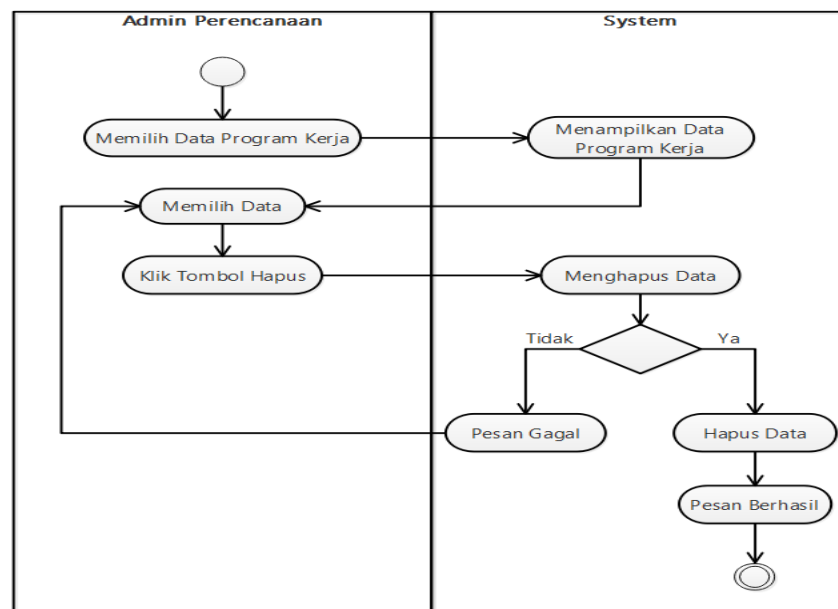
**Gambar 3.14** Activity Diagram Hapus Data Pegawai Admin

### 3.6.3.11 Activity Diagram Hapus Data Petugas Admin



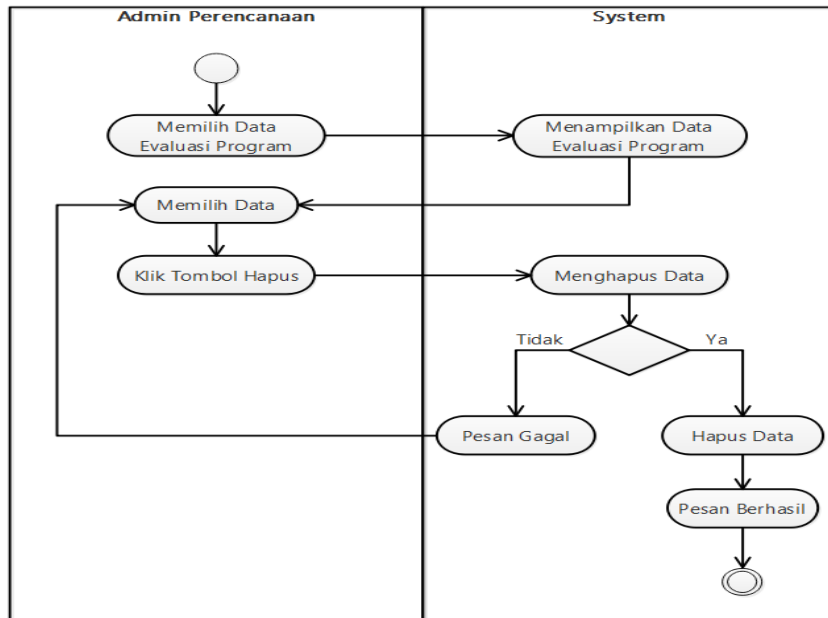
**Gambar 3.15** Activity Diagram Hapus Data Petugas Admin

### 3.6.3.12 Activity Diagram Hapus Data Program Kerja Admin



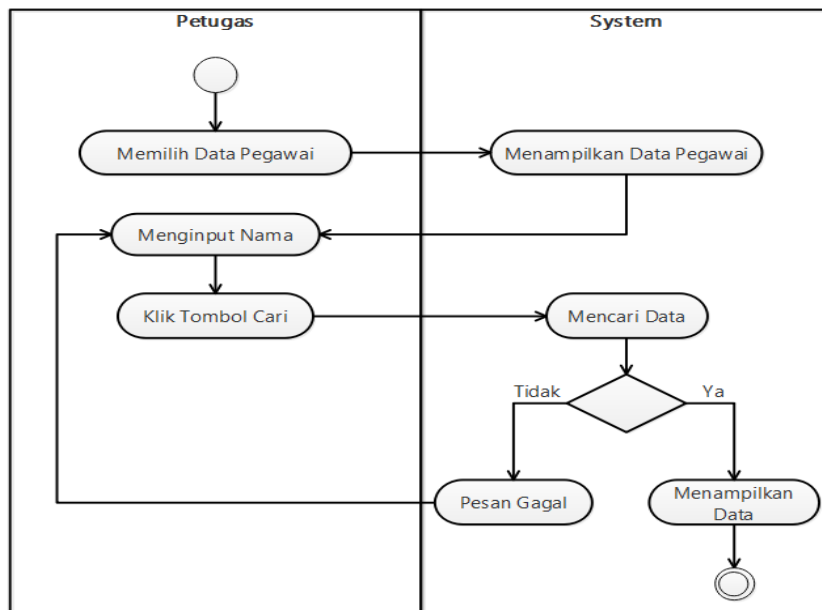
**Gambar 3.16** Activity Diagram Hapus Data Program Kerja Admin

### 3.6.3.13 Activity Diagram Hapus Data Evaluasi Program Admin



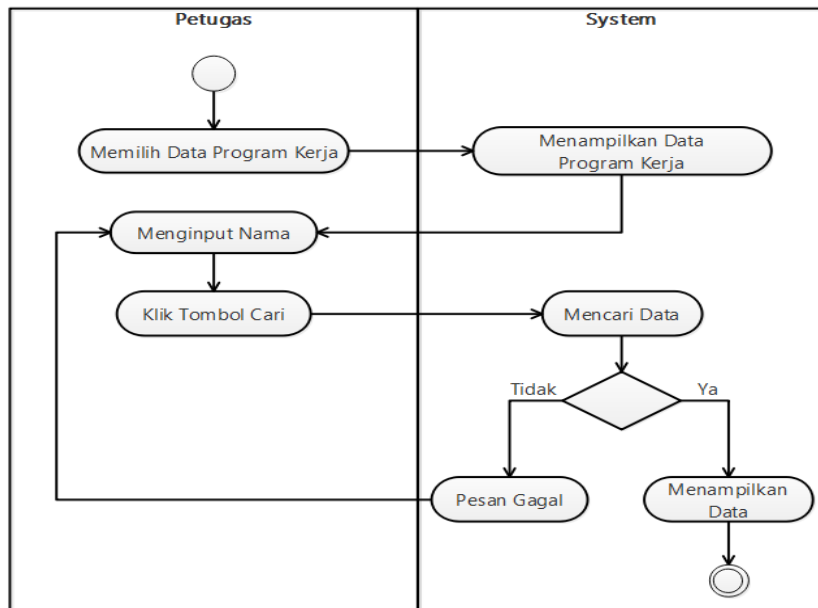
**Gambar 3.17** Activity Diagram Hapus Data Evaluasi Program Admin

### 3.6.3.14 Activity Diagram Cari Data Pegawai User



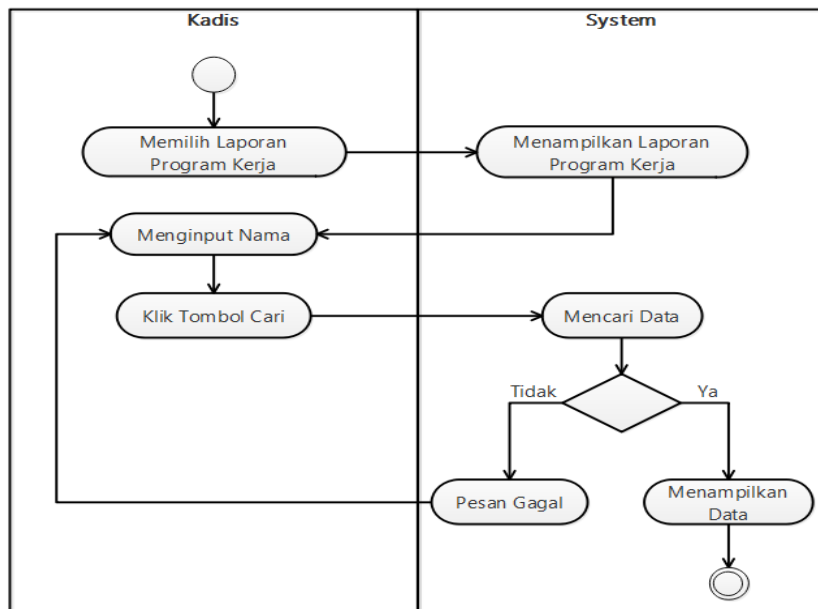
**Gambar 3.18** Activity Diagram Cari Data Pegawai User

### 3.6.3.15 Activity Diagram Cari Data Program Kerja User



**Gambar 3.19** Activity Diagram Cari Data Program Kerja User

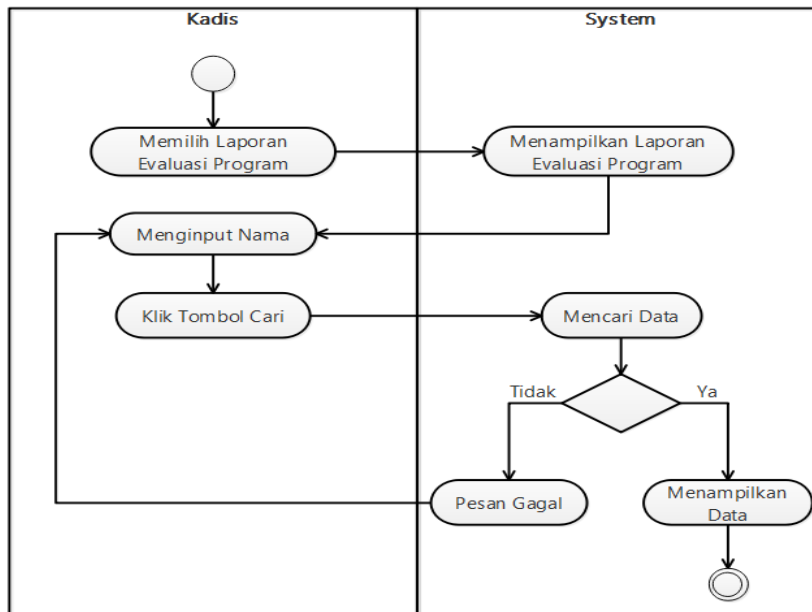
### 3.6.3.16 Activity Diagram Cari Laporan Program Kerja User



**Gambar 3.20** Activity Diagram Cari Laporan Program Kerja User

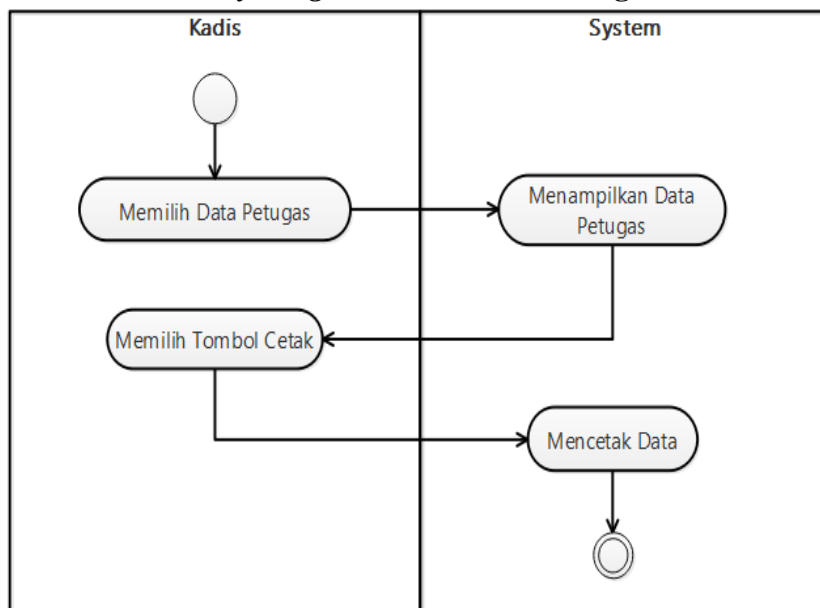


### 3.6.3.17 Activity Diagram Cari Laporan Evaluasi Program User



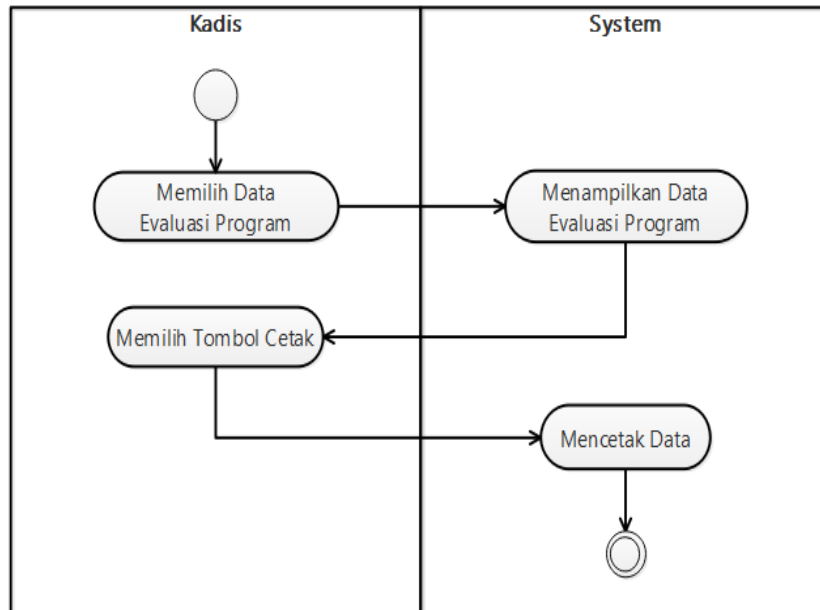
**Gambar 3.21** Activity Diagram Cari Laporan Evaluasi Program User

### 3.6.3.18 Activity Diagram Cetak Data Petugas User



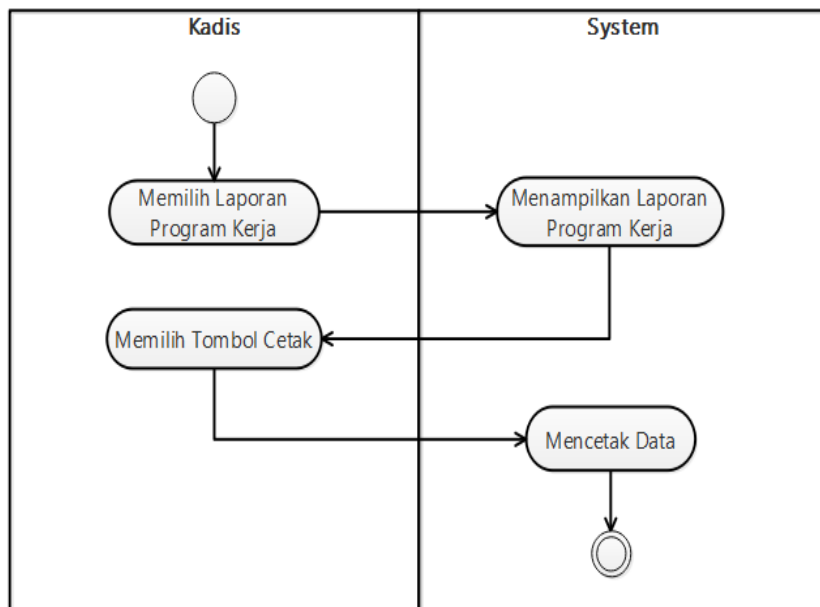
**Gambar 3.22** Activity Diagram Cetak Data Petugas User

### 3.6.3.19 Activity Diagram Cetak Data Evaluasi Program User



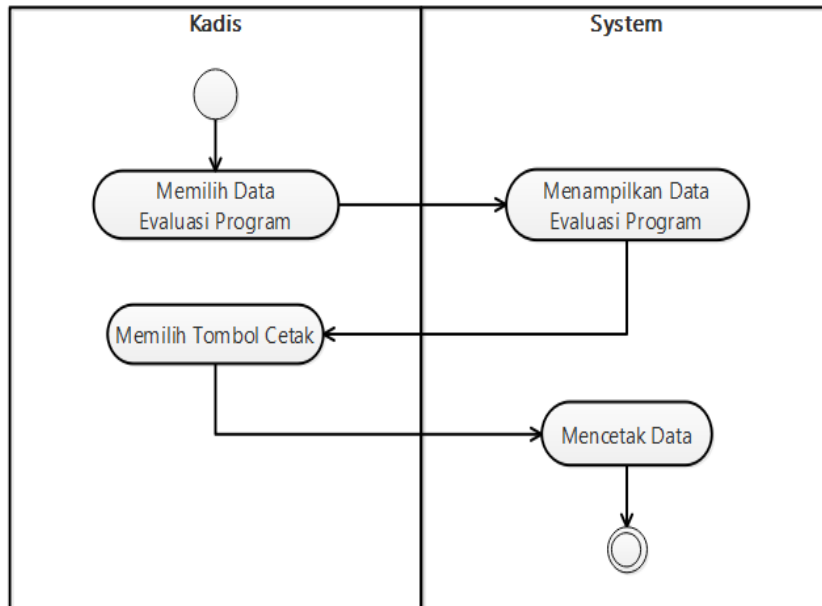
**Gambar 3.23** Activity Diagram Cetak Data Evaluasi Program User

### 3.6.3.20 Activity Diagram Cetak Laporan Program Kerja User



**Gambar 3.24** Activity Diagram Cetak Laporan Program Kerja User

#### 3.6.3.21 Activity Diagram Cetak Laporan Evaluasi Program User

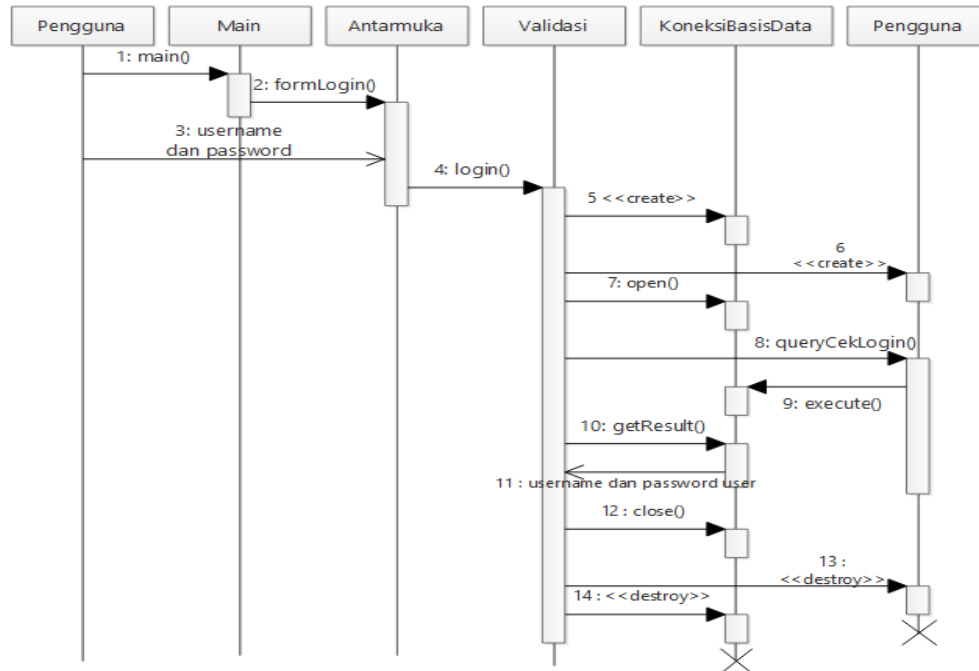


**Gambar 3.25** Activity Diagram Cetak Laporan Evaluasi Program User

#### 3.6.4. Sequence Diagram

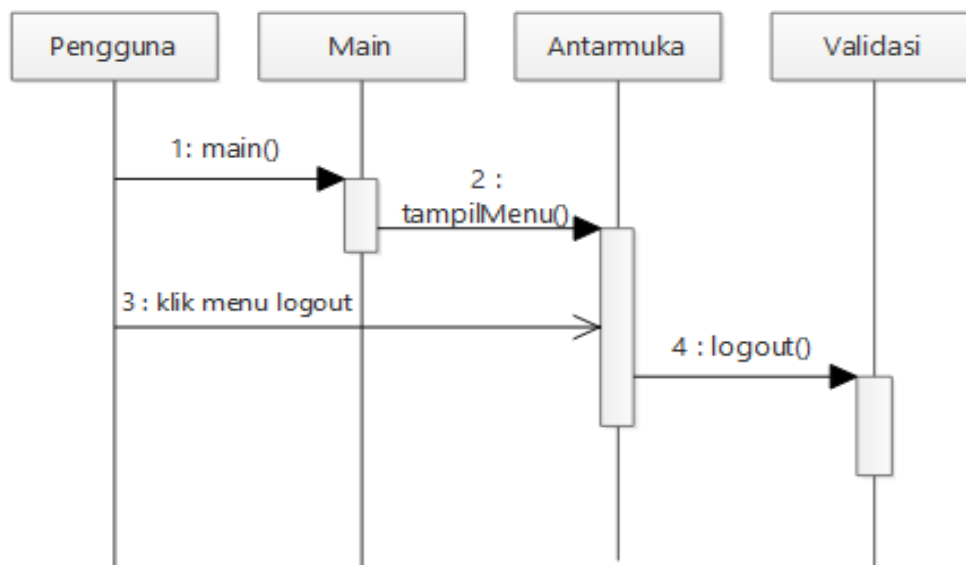
Diagram *sequence* menggambarkan kelakuan objek dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. *Sequence* diagram menunjukkan urutan kejadian dalam suatu waktu.

### 3.6.4.1 Sequence Diagram Login Admin



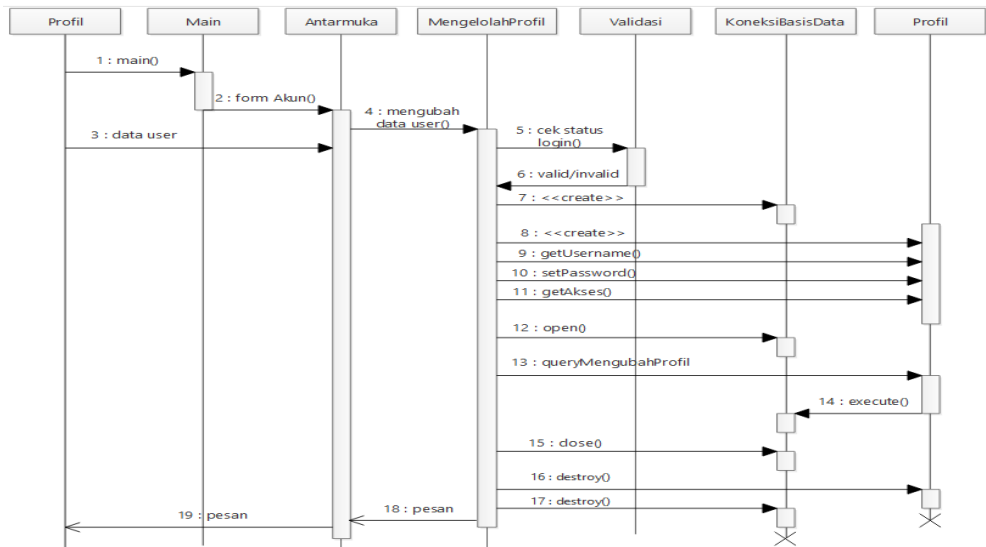
Gambar 3.26 Sequence Diagram Login Admin

### 3.6.4.2 Sequence Diagram Logout Admin



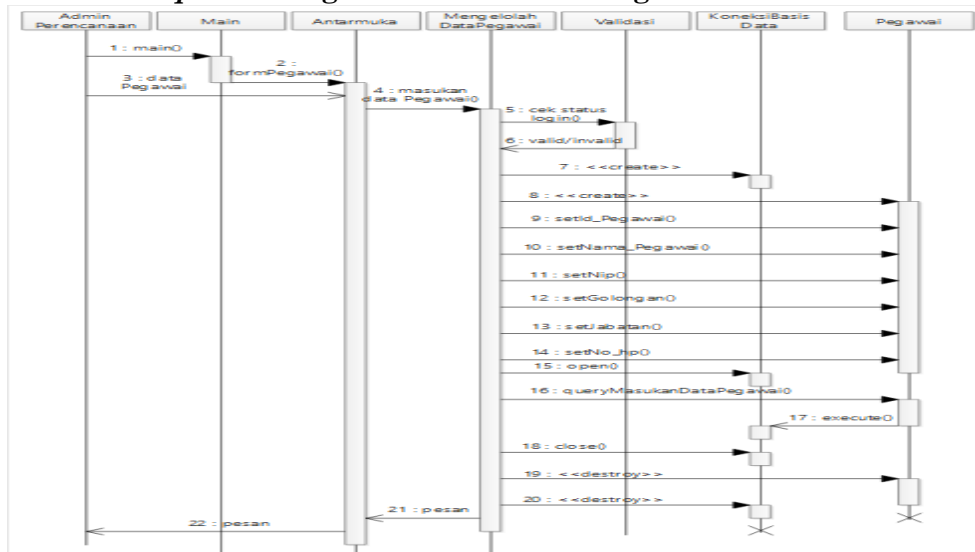
Gambar 3.27 Sequence Diagram Logout Admin

### 3.6.4.3 Sequence Diagram Data Profil Admin



Gambar 3.28 Sequence Diagram Data Profil Admin

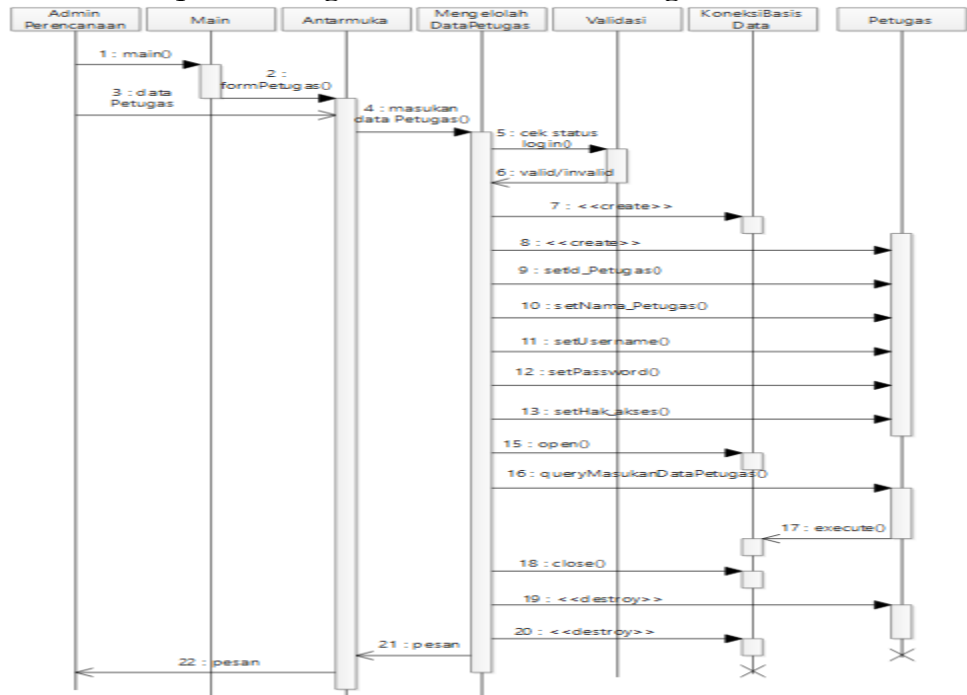
### 3.6.4.4 Sequence Diagram Tambah Data Pegawai Admin



Gambar 3.29 Sequence Diagram Tambah Data Pegawai Admin

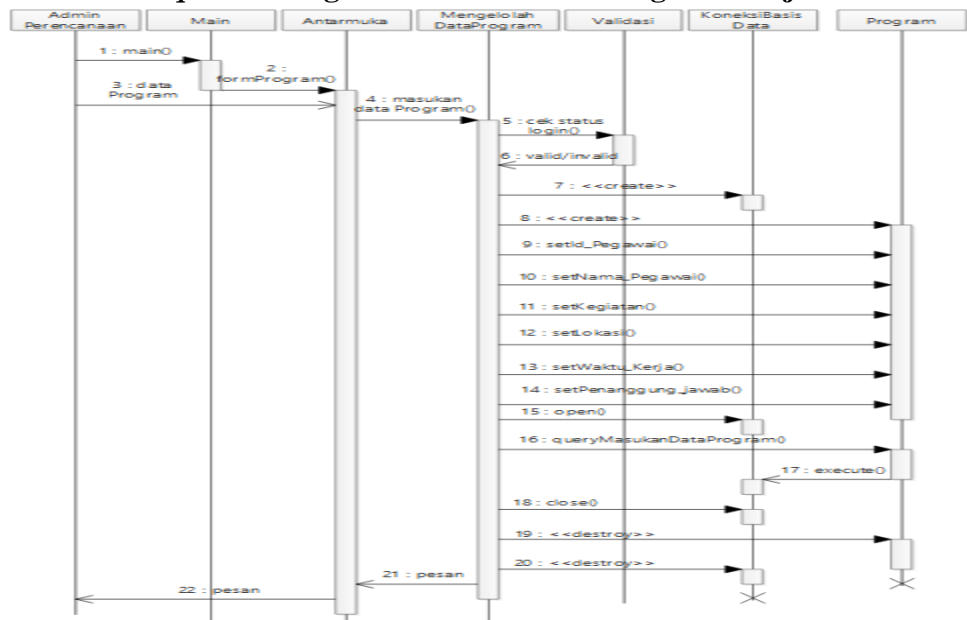
Gambar 3.29 menunjukkan proses dimana *admin* memilih menu Data Pegawai pada Halaman *Admin* (memberi perintah) dan kemudian *Website* menampilkan menu Data Pegawai (menjawabnya) dan melakukan proses sesuai kebutuhan.

### 3.6.4.5 Sequence Diagram Tambah Data Petugas Admin



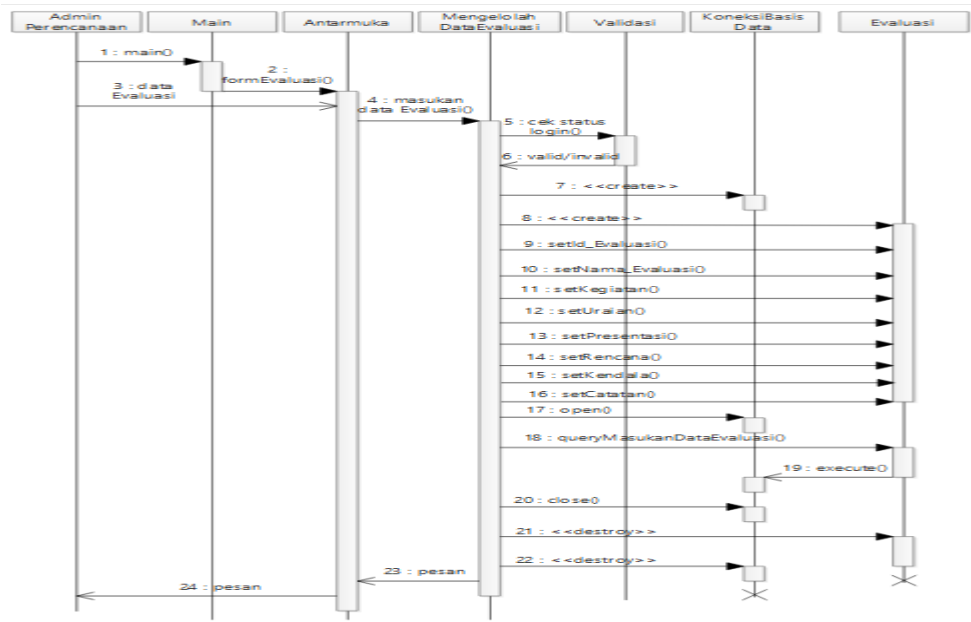
Gambar 3.30 Sequence Diagram Tambah Data Petugas Admin

### 3.6.4.6 Sequence Diagram Tambah Data Program Kerja Admin



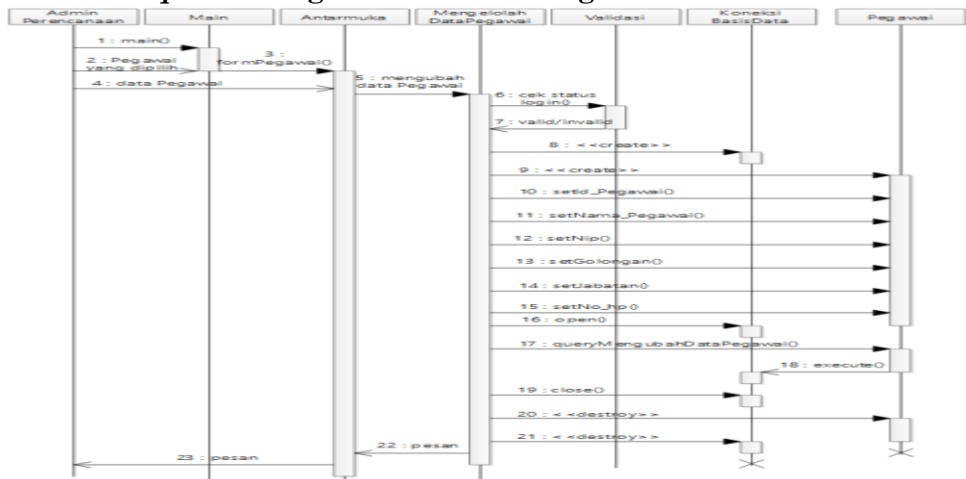
Gambar 3.31 Sequence Diagram Tambah Data Program Kerja Admin

### 3.6.4.7 Sequence Diagram Tambah Data Evaluasi Program Admin



Gambar 3.32 Sequence Diagram Tambah Data Evaluasi Program Admin

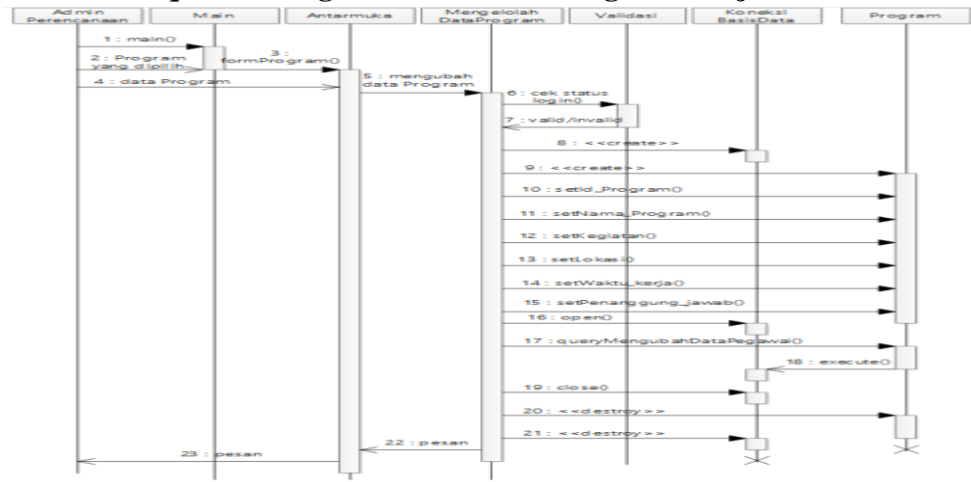
### 3.6.4.8 Sequence Diagram Ubah Data Pegawai Admin



Gambar 3.33 Sequence Diagram Ubah Data Pegawai Admin

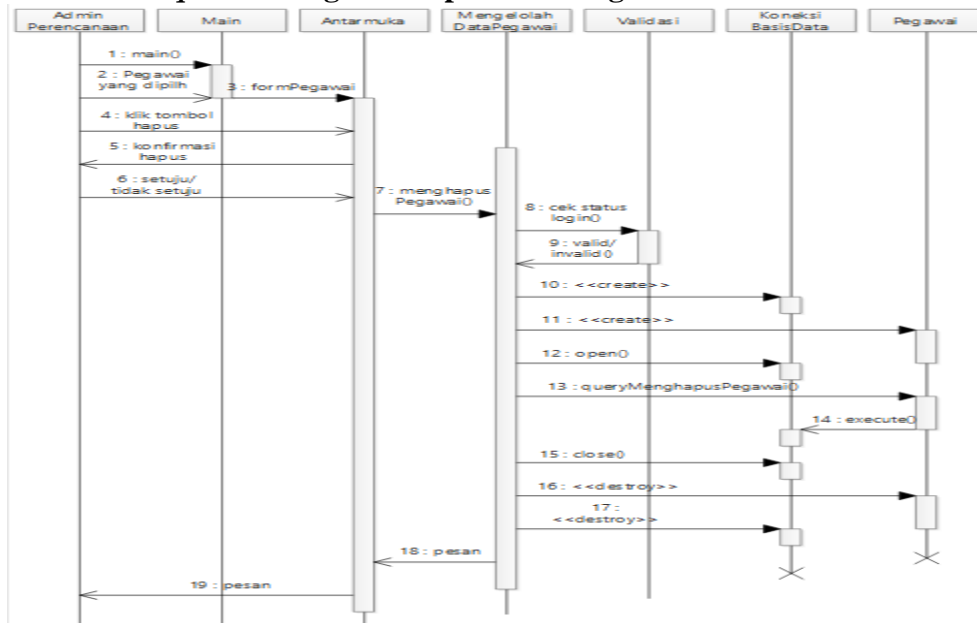
Gambar 3.33 menunjukkan proses dimana *admin* memilih menu Data Pegawai pada Halaman *Admin* (memberi perintah) dan kemudian *Website* menghapus menu Data Pegawai (menjawabnya) dan melakukan proses sesuai kebutuhan.

### 3.6.4.9 Sequence Diagram Ubah Data Program Kerja Admin



Gambar 3.34 Sequence Diagram Ubah Data Program Kerja Admin

### 3.6.4.10 Sequence Diagram Hapus Data Pegawai Admin

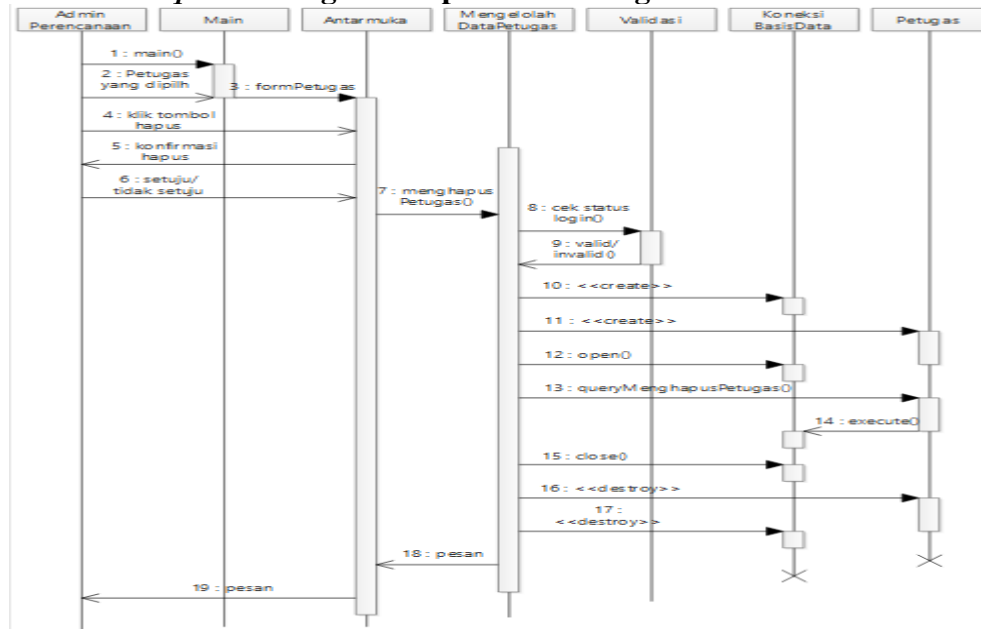


Gambar 3.35 Sequence Diagram Hapus Data Pegawai Admin

Gambar 3.35 menunjukkan proses dimana *admin* memilih menu Data Pegawai pada Halaman *Admin* (memberi perintah) dan kemudian *Website* menghapus menu Data Pegawai (menjawabnya) dan melakukan proses sesuai kebutuhan.

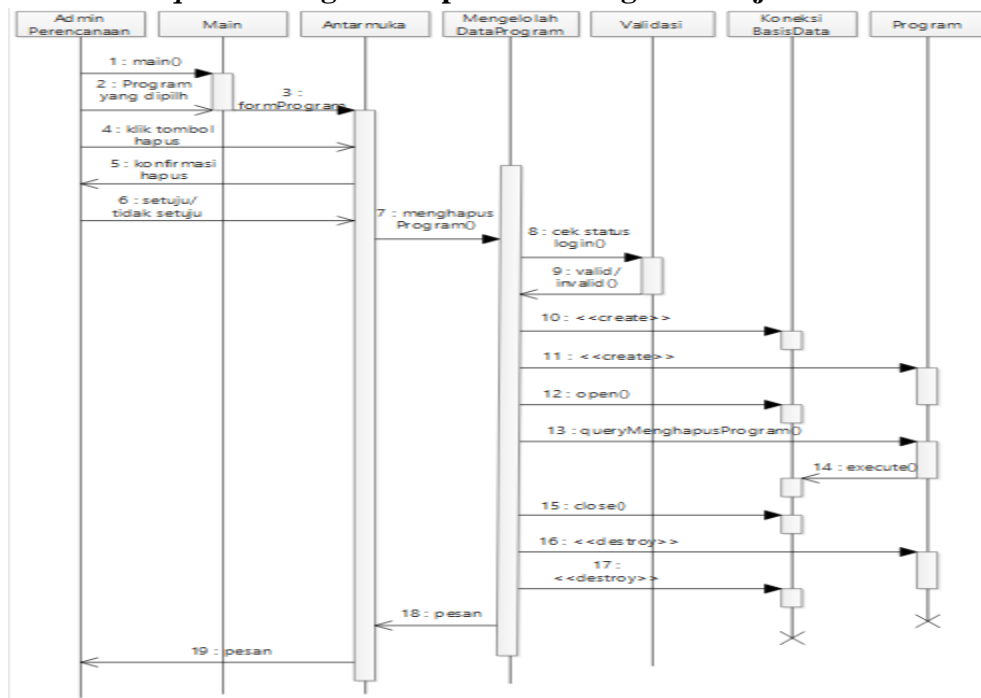


### 3.6.4.11 Sequence Diagram Hapus Data Petugas Admin



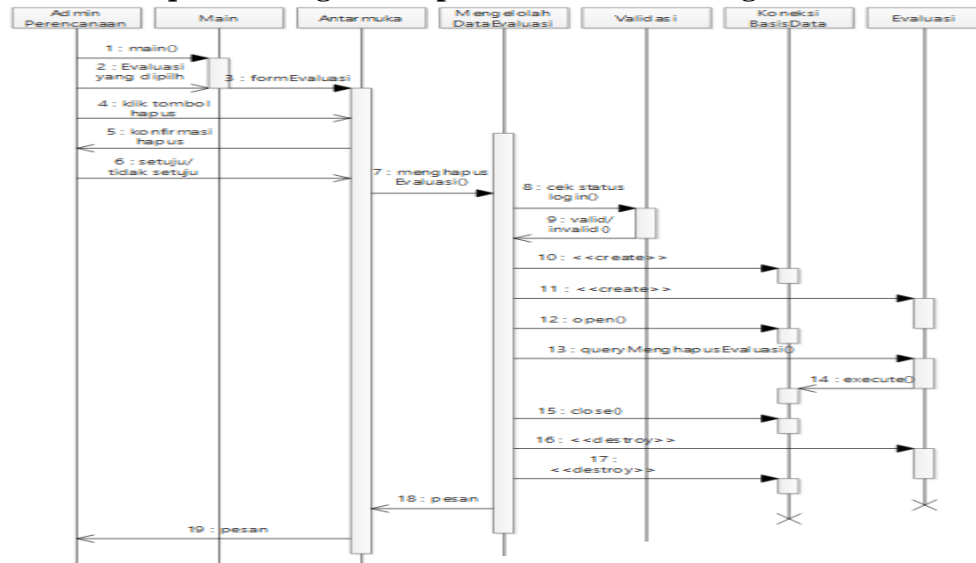
Gambar 3.36 Sequence Diagram Hapus Data Petugas Admin

### 3.6.4.12 Sequence Diagram Hapus Data Program Kerja Admin



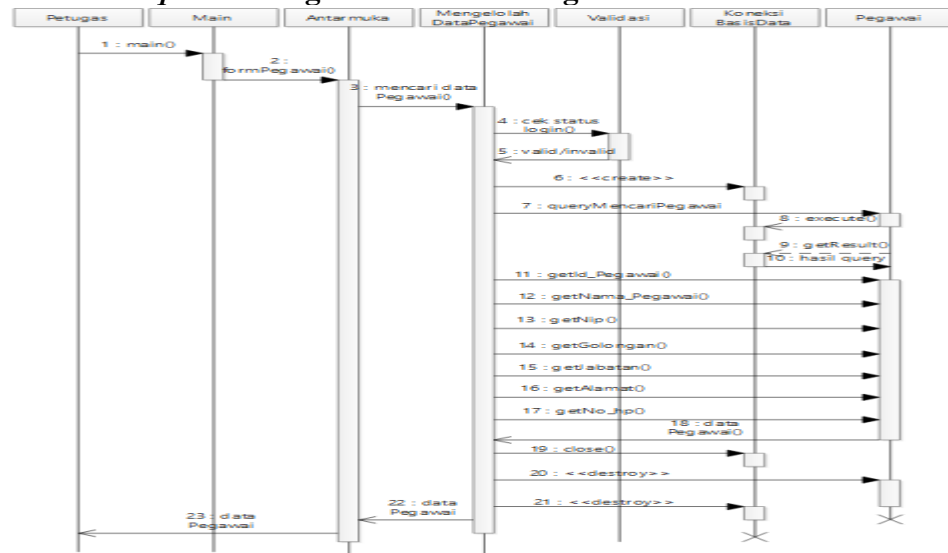
Gambar 3.37 Sequence Diagram Hapus Data Program Kerja Admin

#### 3.6.4.13 Sequence Diagram Hapus Data Evaluasi Program Admin



Gambar 3.38 Sequence Diagram Hapus Data Evaluasi Program Admin

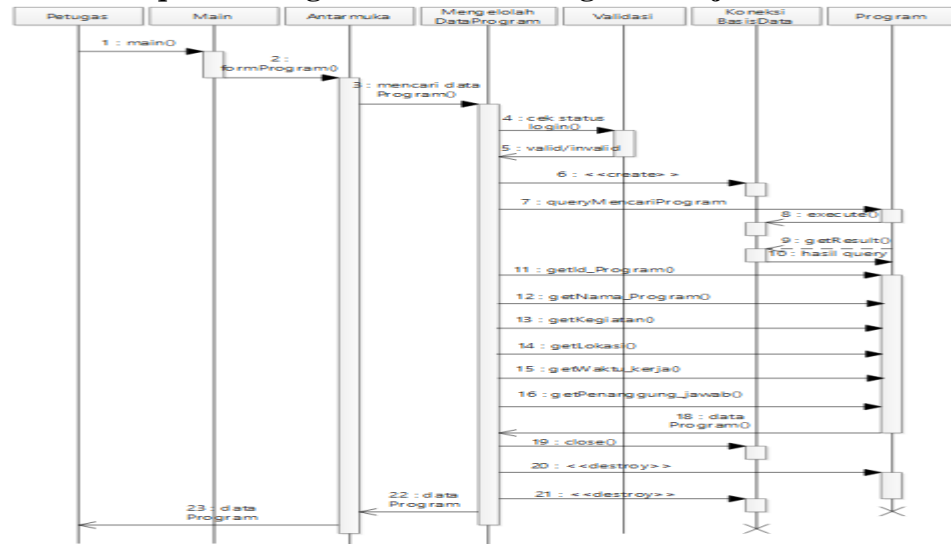
#### 3.6.4.14 Sequence Diagram Cari Data Pegawai User



Gambar 3.39 Sequence Diagram Cari Data Pegawai User

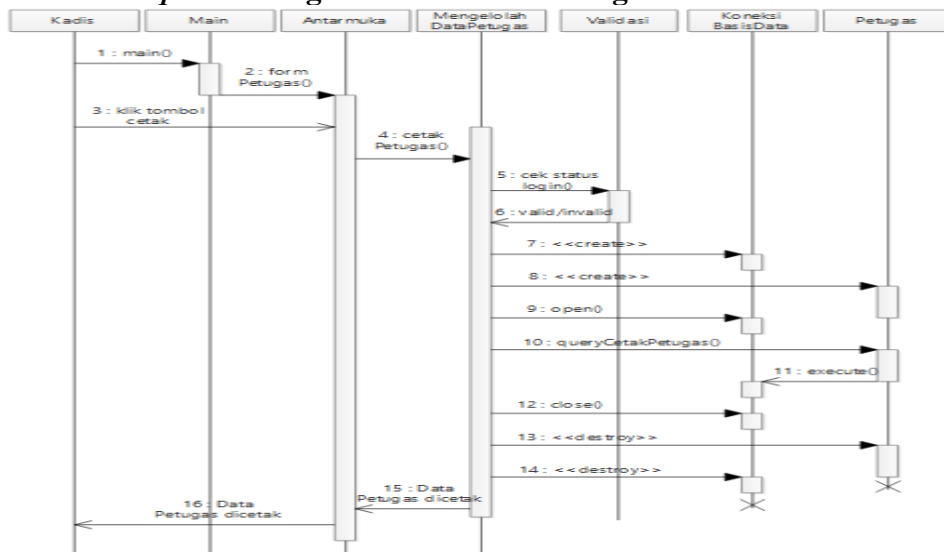
Gambar 3.39 menunjukkan proses dimana Admin memilih menu Data Pegawai pada Halaman Admin (memberi perintah) dan kemudian Website mencari menu Data Pegawai (menjawabnya) dan melakukan proses sesuai kebutuhan.

### 3.6.4.15 Sequence Diagram Cari Data Program Kerja User



Gambar 3.40 Sequence Diagram Cari Data Program Kerja User

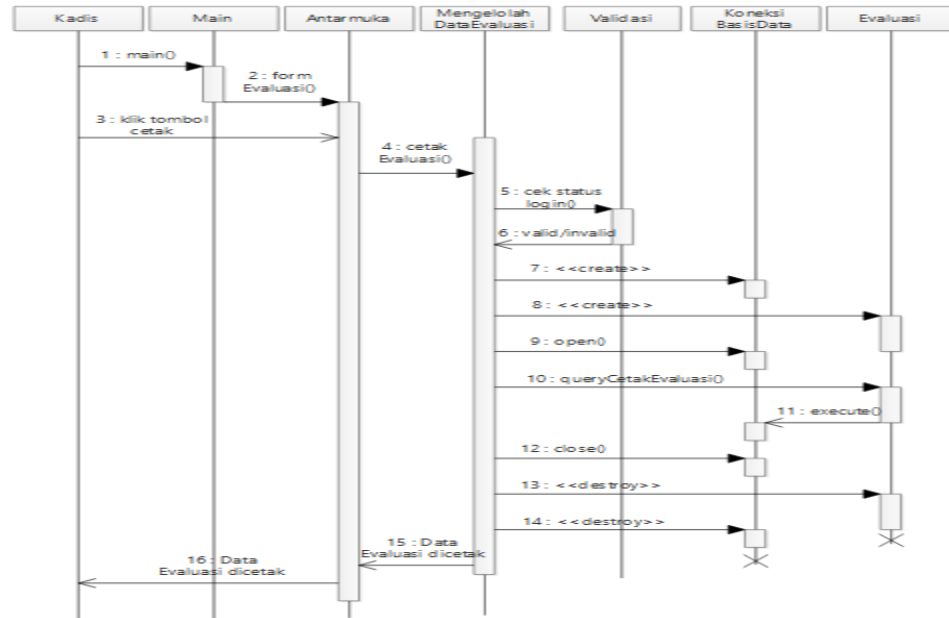
### 3.6.4.16 Sequence Diagram Cetak Data Petugas User



Gambar 3.41 Sequence Diagram Cetak Data Petugas User

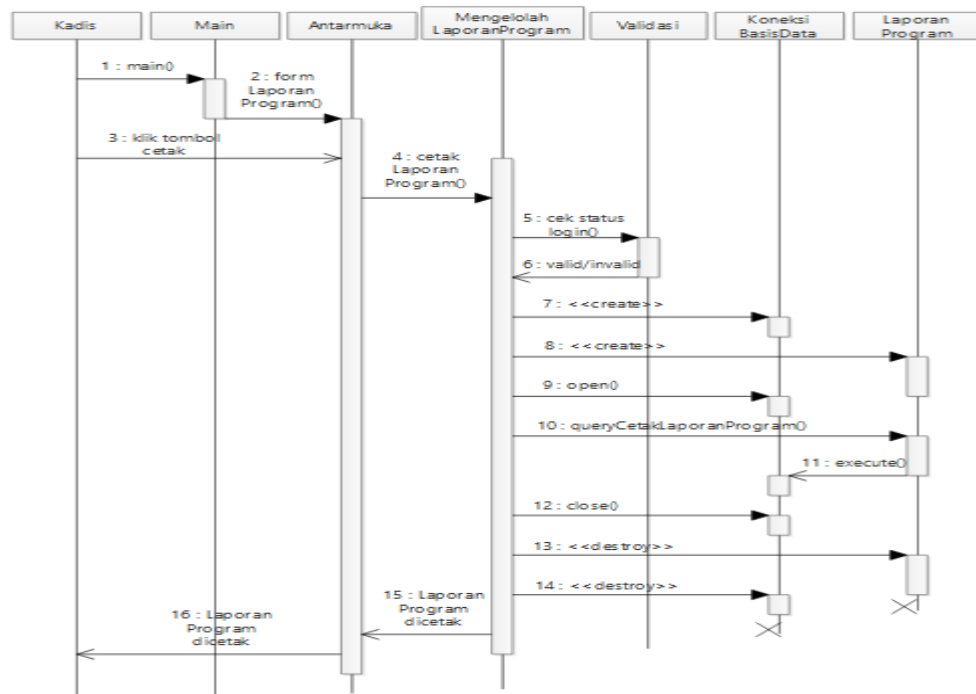
Gambar 3.41 menunjukkan proses dimana *admin* memilih menu Data Pegawai pada Halaman *Admin* (memberi perintah) dan kemudian *Website* mencetak menu Data Pegawai (menjawabnya) dan melakukan proses sesuai kebutuhan.

### 3.6.4.17 Sequence Diagram Cetak Data Evaluasi Program User



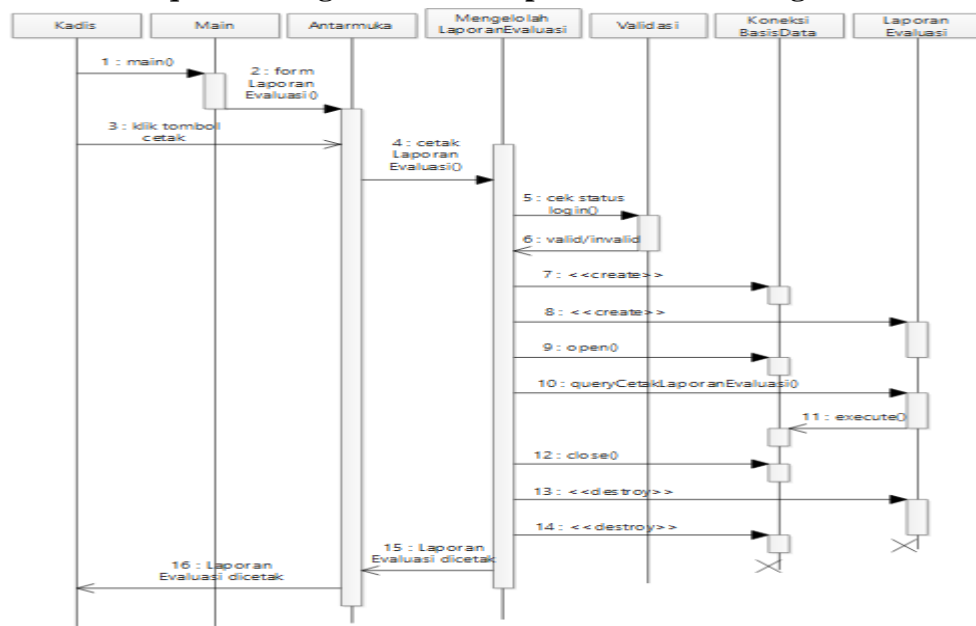
Gambar 3.42 Sequence Diagram Cetak Data Evaluasi Program User

### 3.6.4.18 Sequence Diagram Cetak Laporan Program Kerja User



Gambar 3.43 Sequence Diagram Cetak Laporan Program Kerja User

### 3.6.4.19 Sequence Diagram Cetak Laporan Evaluasi Program User



**Gambar 3.44** Sequence Diagram Cetak Laporan Evaluasi Program User

## 3.7. Perancangan Database

Tabel basis data yang penulis gunakan dalam pembuatan *Website Dinas Perhubungan* adalah seperti yang terlihat pada Tabel 3.2 sampai dengan Tabel 3.6.

**Tabel 3.2** Profil

Nama	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_petugas	int	10	<i>Primary Key</i>
nama_petugas	varchar	50	-
username	varchar	50	-
password	varchar	50	-
email	varchar	50	-

**Tabel 3.3** Pegawai

<b>Nama</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
id_pegawai	int	10	<i>Primary Key</i>
nama_pegawai	varchar	50	-
nip	varchar	20	-
golongan	varchar	50	-
jabatan	varchar	50	-
alamat	varchar	100	-
no_hp	int	12	-

**Tabel 3.4** Petugas

<b>Nama</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
id_petugas	int	10	<i>Primary Key</i>
nama_petugas	varchar	50	-
Username	varchar	50	-
Password	varchar	50	-
hak_akses	int	1	-

**Tabel 3.5** Program\_Kerja

<b>Nama</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
id_program	int	10	<i>Primary Key</i>
nama_program	varchar	100	-
kegiatan	varchar	100	-
lokasi	varchar	50	-
waktu_kerja	time	-	-
penanggung_jawab	varchar	50	-

**Tabel 3.6** Evaluasi\_Program

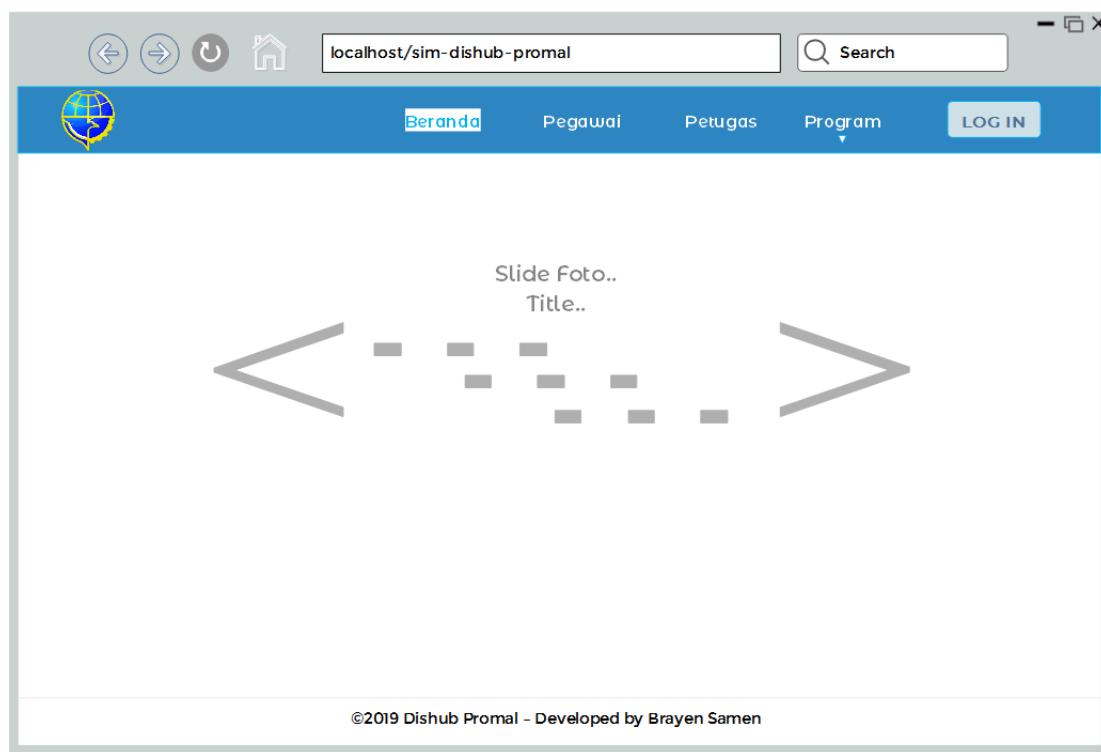
<b>Nama</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
id_evaluasi	int	10	<i>Primary Key</i>
nama_program	varchar	100	-
kegiatan	varchar	100	-
uraian	varchar	100	-
presentasi	varchar	100	-
rencana	varchar	100	-
kendala	varchar	100	-
catatan	varchar	100	-

### **3.8. Interface Design**

Tahapan ini merupakan tahapan merancang dan mendesain Menu *Website*, berupa menu-menu dan laporan (report) pada *website* yang dibuat untuk memasukkan komponen-komponen pada menu *website* dan tata letak pada setiap komponen.

### 3.8.1. *User Interface Website*

Tampilan dibawah ini merupakan rancangan tampilan form Halaman Utama. Tampilan ini menampilkan informasi atau menu-menu apa saja yang terdapat pada website Dinas Perhubungan Provinsi Maluku, agar pengguna bisa mengetahui dan menemukan apa yang ingin diketahui seputar kemajuan Dinas.



**Gambar 3.45** *User Interface Beranda*



### 3.8.2. Menu Data Pegawai

Tampilan dibawah ini merupakan rancangan tampilan form Data Pegawai, yang menampilkan informasi seluruh komponen Data Pegawai yang terdaftar dalam Dinas. Seperti tampak pada gambar dibawah ini.

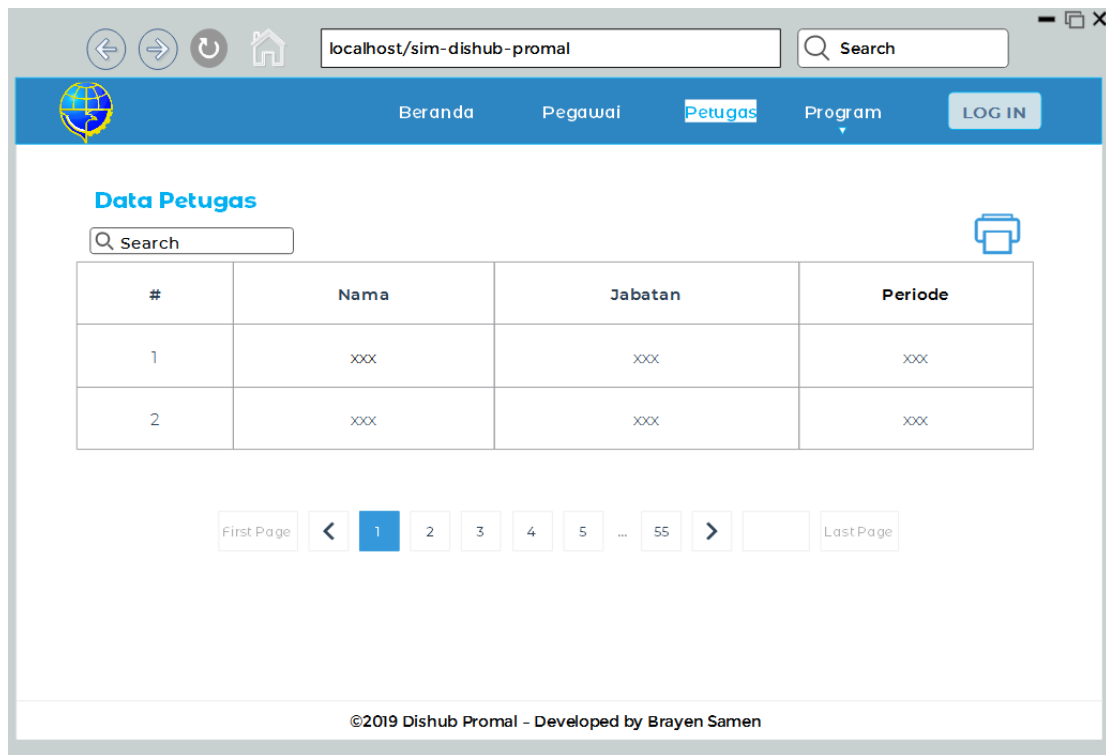
The screenshot displays a web application interface for managing employee data. The top navigation bar is blue and contains the following elements: a home icon, a search bar with the text 'localhost/sim-dishub-promal', and a 'Search' button. Below the navigation bar, there is a blue header with the title 'Data Pegawai' and a 'LOG IN' button. The main content area features a table with 7 columns: '#', 'Nama', 'NIP', 'Colongan', 'Jabatan', 'Alamat', and 'No. Handphone'. The table contains two rows of placeholder data (xxx). Below the table, there is a pagination control with buttons for 'First Page', '<', '1', '2', '3', '4', '5', '...', '55', '>', and 'Last Page'. The footer of the page reads '©2019 Dishub Promal - Developed by Brayen Samen'.

#	Nama	NIP	Colongan	Jabatan	Alamat	No. Handphone
1	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
2	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

**Gambar 3.46** *User Interface* Menu Data Pegawai

### 3.8.3. Menu Data Petugas

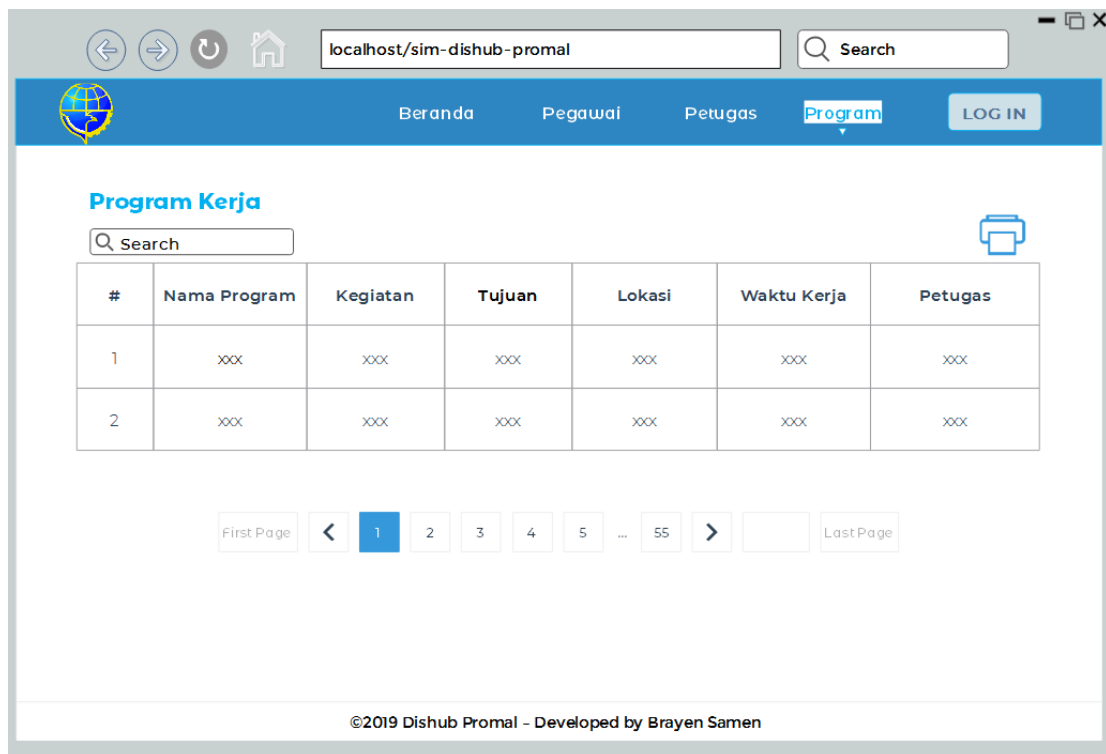
Tampilan dibawah ini merupakan rancangan tampilan form Data Petugas, yang menampilkan informasi Data Petugas yang terpilih dalam Periode Kerja Dinas. Seperti tampak pada gambar dibawah ini.



**Gambar 3.47** *User Interface* Menu Data Petugas

### 3.8.4. Menu Data Program Kerja

Tampilan dibawah ini merupakan rancangan tampilan form Program Kerja, yang menampilkan informasi Program Kerja yang telah diangkat dalam Keputusan Rapat Pleno sesuai Periode Kerja Dinas. Seperti tampak pada gambar dibawah ini.



**Gambar 3.48** *User Interface* Menu Data Program Kerja

### 3.8.5. Menu Data Evaluasi Program

Tampilan dibawah ini merupakan rancangan tampilan form Evaluasi Program, yang menampilkan informasi hasil Evaluasi Program Kerja per-bulan sesuai program Bidang yang telah diangkat dalam Keputusan Rapat Pleno. Seperti tampak pada gambar dibawah ini.

The screenshot displays a web application interface for 'Evaluasi Kerja'. The top navigation bar includes links for 'Beranda', 'Pegawai', 'Petugas', 'Evaluasi', and a 'LOG IN' button. The main content area features a search bar and a table with the following structure:

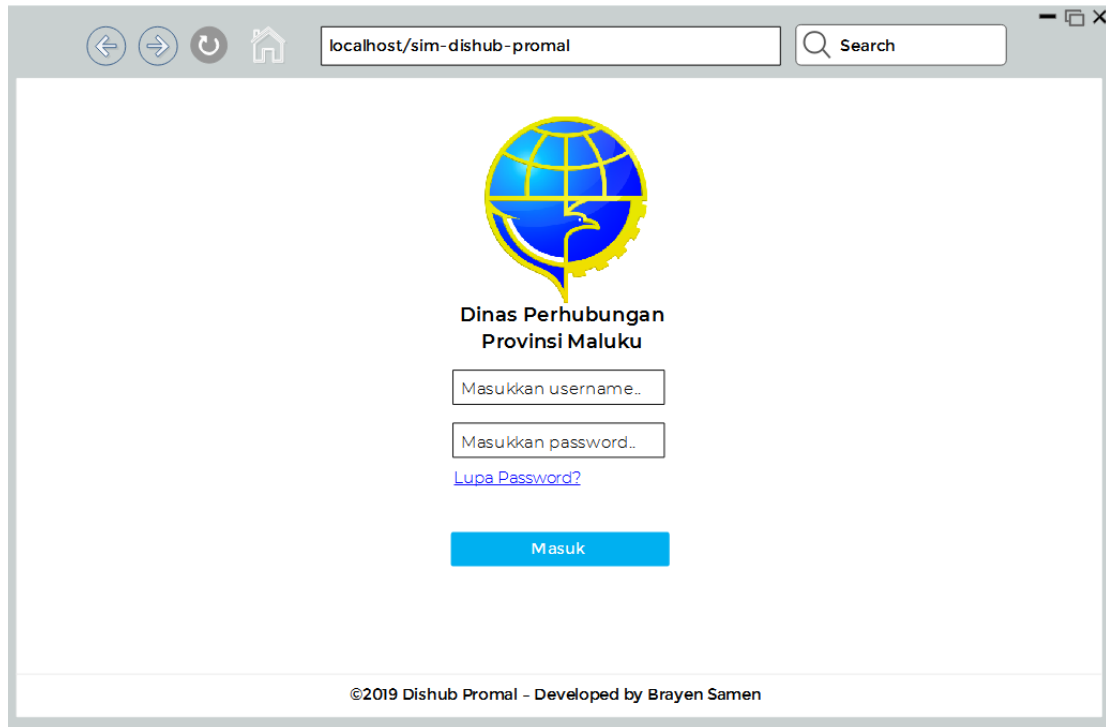
#	Nama Program	Kegiatan	Uraian	Presentasi	Rencana	Kendala	Catatan
1	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
2	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

Below the table is a pagination control with buttons for 'First Page', '<', '1', '2', '3', '4', '5', '...', '55', '>', and 'Last Page'. The footer text reads: '©2019 Dishub Promal - Developed by Brayen Samen'.

**Gambar 3.49** *User Interface* Menu Data Evaluasi Program

### 3.8.6. *User Interface Login Admin*

Tampilan dibawah ini merupakan rancangan tampilan form *Login Admin*, Untuk mengisi *Username* dan *Password*. Seperti tampak pada gambar dibawah ini.

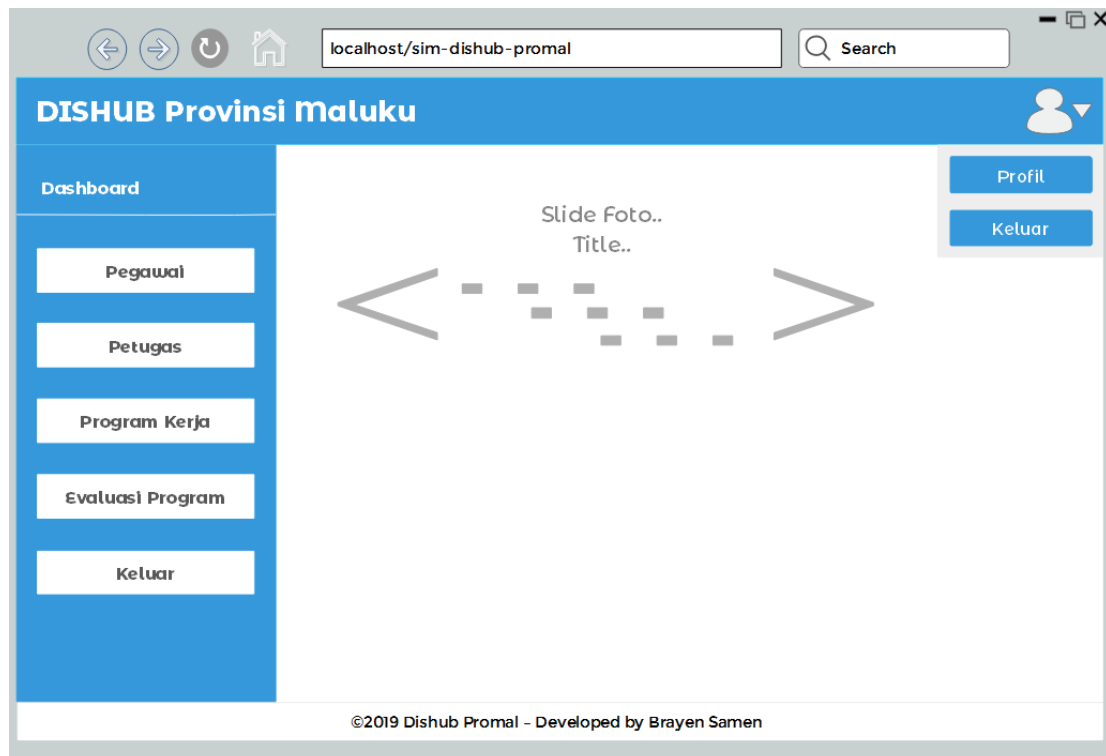


The image shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/sim-dishub-promal'. The page features a logo of a globe with a yellow outline and a blue interior, with a yellow bird-like shape at the bottom. Below the logo, the text 'Dinas Perhubungan Provinsi Maluku' is displayed. There are two input fields: 'Masukkan username..' and 'Masukkan password..'. A blue button labeled 'Masuk' is positioned below the password field. A link labeled 'Lupa Password?' is also present. At the bottom of the page, the copyright notice '©2019 Dishub Promal - Developed by Brayen Samen' is visible.

**Gambar 3.50** *User Interface Login Admin*

### 3.8.7. User Interface Dashboard Admin

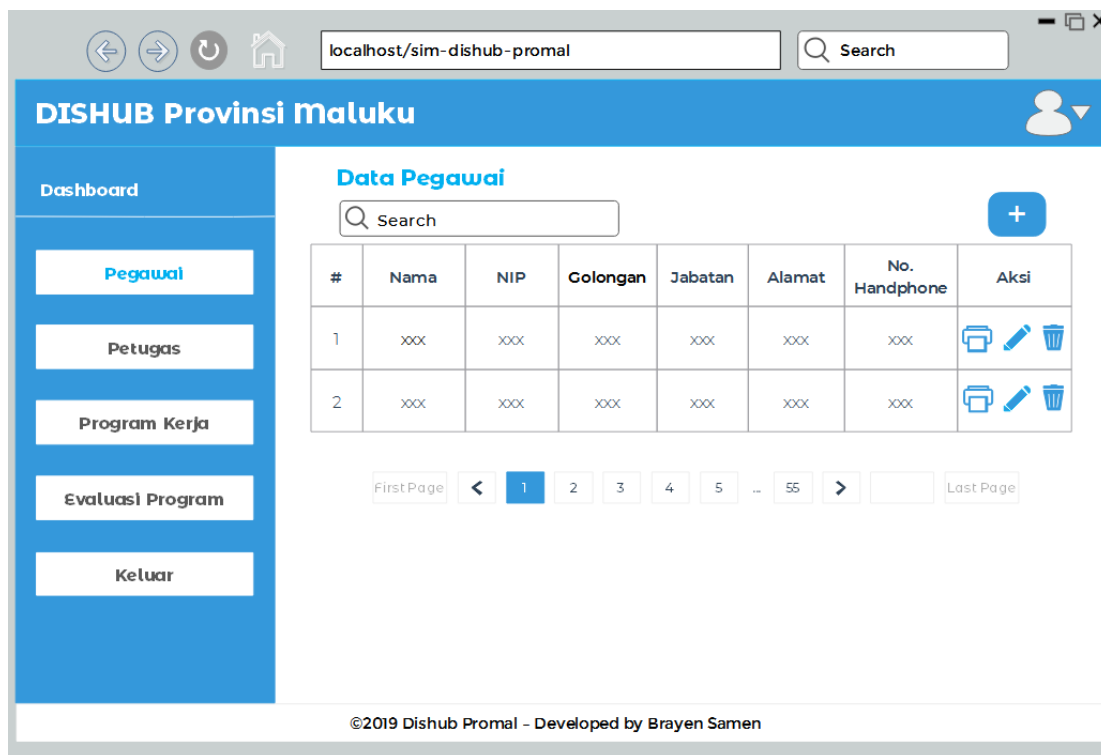
Tampilan dibawah ini merupakan rancangan tampilan form *Login Admin*, Untuk mengisi *Email* dan *Password*. Seperti tampak pada gambar dibawah ini.



**Gambar 3.51** User Interface Dashboard Admin

### 3.8.8. User Interface Data Pegawai Admin

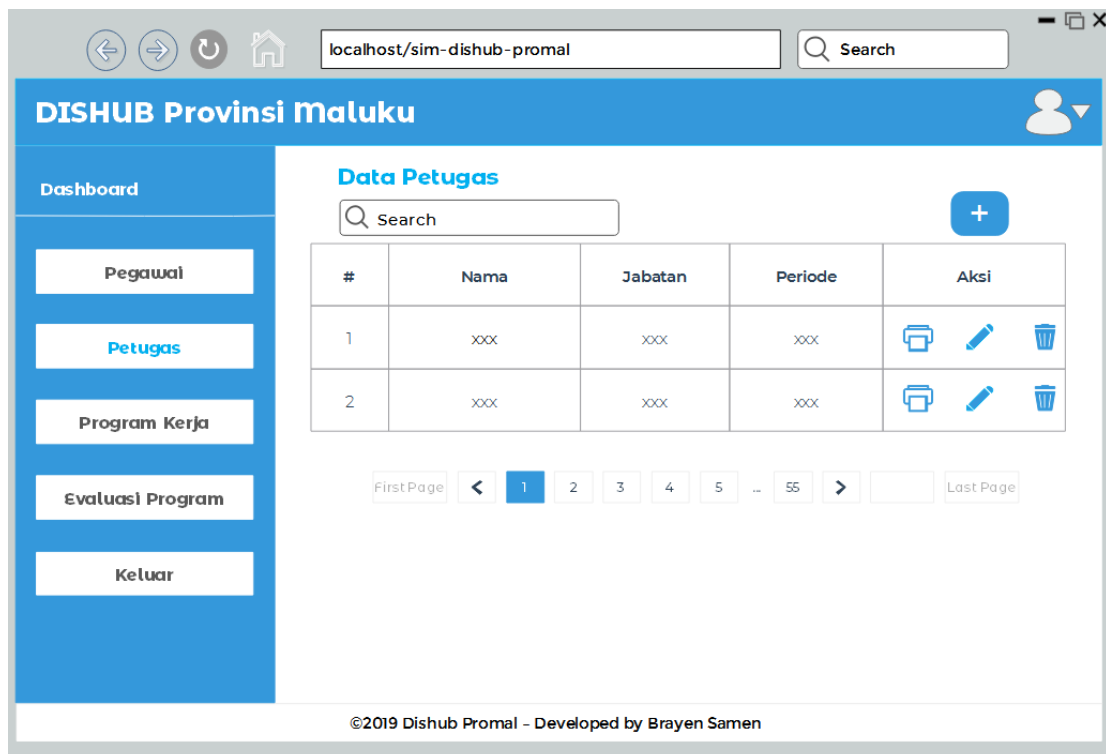
Tampilan dibawah ini merupakan rancangan tampilan form Data Pegawai Admin, untuk mengisi setiap data Kepegawaian yang tercatat di Dinas. Seperti tampak pada gambar dibawah ini.



**Gambar 3.52** User Interface Data Anggota Admin

### 3.8.9. User Interface Data Petugas Admin

Tampilan dibawah ini merupakan rancangan tampilan form Data Petugas Admin, untuk mengisi setiap data Kepetugasan sesuai periode kerja Dinas. Seperti tampak pada gambar dibawah ini.

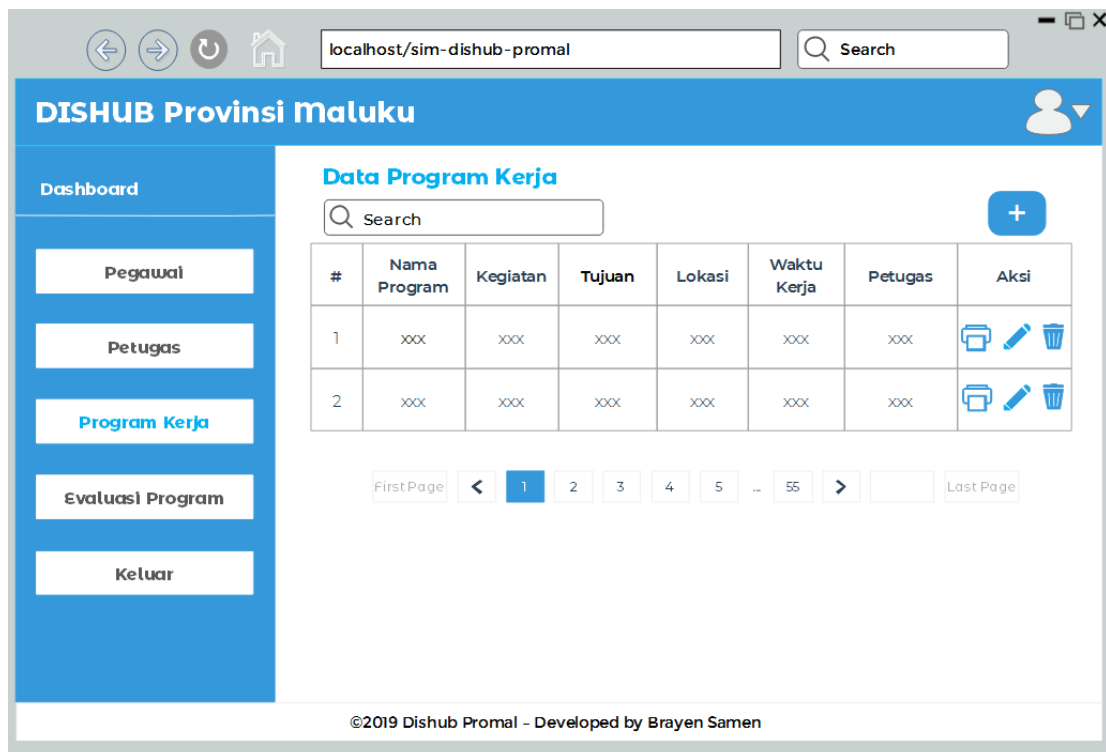


**Gambar 3.53** User Interface Data Petugas Admin



### 3.8.10. User Interface Data Program Kerja Admin

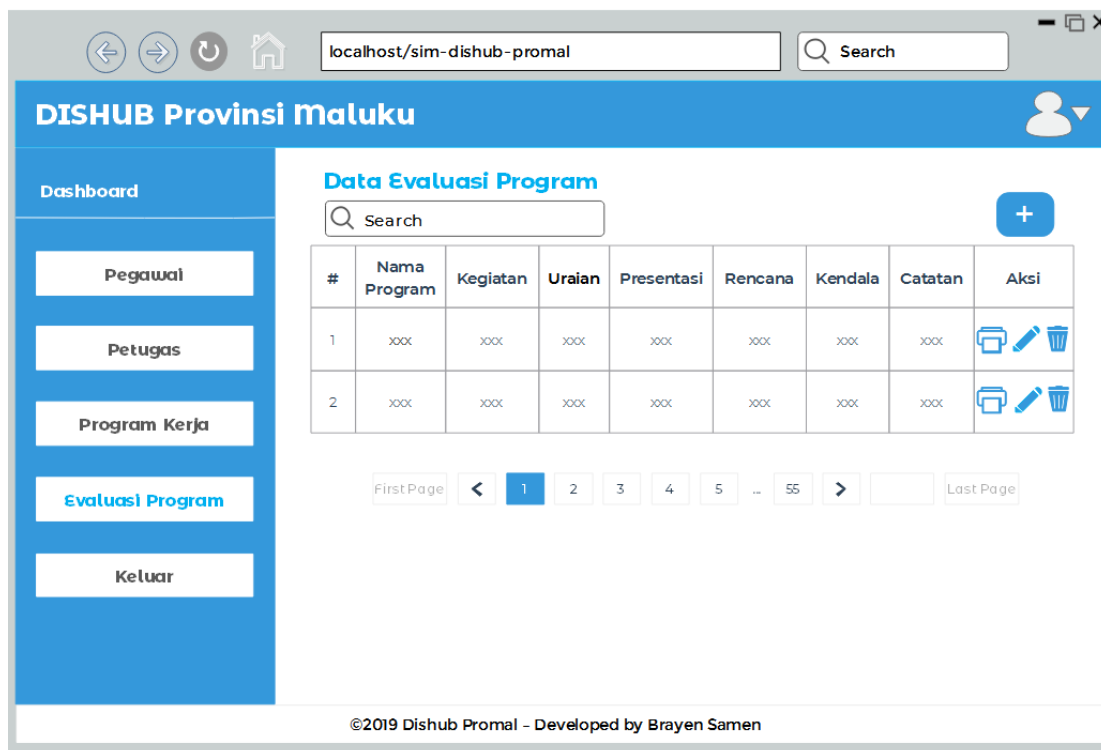
Tampilan dibawah ini merupakan rancangan tampilan form Data Program Kerja Admin, untuk mengisi setiap data Program yang di angkat dalam Rapat Pleno. Seperti tampak pada gambar dibawah ini.



**Gambar 3.54** User Interface Data Program Kerja Admin

### 3.8.11. User Interface Data Evaluasi Program Admin

Tampilan dibawah ini merupakan rancangan tampilan form Data Evaluasi Program Admin, untuk mengisi hasil Evaluasi Bidang sesuai program kerja per-bulan untuk disiapkan dalam Rapat Pleno. Seperti tampak pada gambar dibawah ini.



**Gambar 3.55** User Interface Data Evaluasi Program Admin

### 3.9. Pengujian Software

Pengujian *black box* testing terfokus pada apakah unit program memenuhi kebutuhan (*requirement*) yang disebut dalam spesifikasi. Pada *black box* testing, cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasil dari unit tersebut sesuai dengan proses yang diinginkan.

#### 3.9.1 Rencana Pengujian Sistem

Pada penelitian ini digunakan pengujian *black box*, pengujian *black box* berfokus pada pengujian persyaratan fungsional perangkat lunak. Adapun rencana pengujian sistem yang dapat dilihat pada Tabel 3.7 dibawah ini.

**Tabel 3.7** Rencana Pengujian Sistem

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi Username & Password	<i>Black Box</i>
Data Program Kerja	Simpan Data Program	<i>Black Box</i>
	Ubah Data Program	<i>Black Box</i>
	Cetak Data Program	<i>Black Box</i>
	Lihat Grafik	<i>Black Box</i>
Data Evaluasi Program	Simpan Data Evaluasi	<i>Black Box</i>
	Cari Data Evaluasi	<i>Black Box</i>
	Cetak Data Evaluasi	<i>Black Box</i>
Data Petugas	Simpan Data Petugas	<i>Black Box</i>