

# DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

## INPIS

“Indonesian Navy Personnel Information System”

untuk:

*TNI Angkatan Laut Indonesia di Surabaya*

Dipersiapkan oleh:

Budi Pangestu	(5113100064)
Hariyanto	(5113100061)
Ayu Kardina S	(5113100072)
Riska Adhita	(5113100079)
Ronald Gunawan R	(5113100112)
Laurensius Adi	(5113100141)

**Jurusan Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Informasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya  
2015**

## DAFTAR ISI

<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>5</b>
Tujuan .....	5
Ruang Lingkup Masalah .....	5
Overview .....	6
Referensi .....	6
Definisi Istilah dan Akronim .....	2
<b>GAMBARAN UMUM .....</b>	<b>7</b>
<b>SISTEM ARSITEKTUR.....</b>	<b>7</b>
Rancangan Arsitektur.....	7
Deskripsi Dekomposisi .....	7
Rancangan Rasional .....	11
Deployment Diagram .....	12
Package Diagram.....	12
<b>RANCANGAN DATA .....</b>	<b>13</b>
Deskripsi Data .....	13
Data Dictionary .....	15
<b>RANCANGAN KOMPONEN .....</b>	<b>16</b>
<b>RANCANGAN ANTAR MUKA .....</b>	<b>20</b>
Deskripsi User Interface .....	20
Tampilan .....	21
Penjelasan User Interface .....	26
<b>REQUIREMENTS MATRIX .....</b>	<b>36</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Arsitektur Sistem .....	7
Gambar 2. Context Diagram .....	8
Gambar 3. Data Flow Diagram Level 1 .....	9
Gambar 4. Data Flow Diagram Level 2 pada Proses Personil .....	10
Gambar 5. Data Flow Diagram Level 2 pada Proses Pasangan .....	10
Gambar 6. Data Flow Diagram Level 2 pada Proses Anak .....	11
Gambar 7. Deployment Diagram .....	12
Gambar 8. Package Diagram .....	12
Gambar 9. Conceptual Data Model .....	13
Gambar 10. Physical Data Model .....	14
Gambar 11. Component Diagram .....	16
Gambar 12. Tampilan UI Utama .....	21
Gambar 13. Tampilan UI Data Personil .....	21
Gambar 14. Tampilan UI Pasangan .....	22
Gambar 15. Tampilan UI Anak .....	22
Gambar 16. Tampilan UI Insert Personil .....	23
Gambar 17. Tampilan UI Insert Pasangan .....	24
Gambar 18. Tampilan UI Insert Anak .....	24
Gambar 19. Tampilan UI Login .....	25
Gambar 20. Halaman Utama .....	26
Gambar 21. Halaman Login .....	27
Gambar 22. Halaman UI Personil .....	28
Gambar 23. Halaman UI Pasangan .....	29
Gambar 24. Halaman UI Anak .....	31
Gambar 25. Halaman UI Insert Personil .....	32
Gambar 26. Halaman UI Insert Pasangan .....	34
Gambar 27. Halaman UI Insert Anak .....	35

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kamus Data Tabel Personil .....	15
Tabel 2. Kamus Data Tabel Pasangan .....	15
Tabel 3. Kamus Data Tabel Anak.....	16
Tabel 4. Fungsi pada UI.....	16
Tabel 5. Fungsi pada Control Master.....	17
Tabel 6. Fungsi pada Control Pencarian .....	18
Tabel 7. Fungsi pada Model .....	18
Tabel 8 Halaman Utama .....	26
Tabel 9. Halaman Login .....	27
Tabel 10. Halaman UI Personil.....	28
Tabel 11. Halaman UI Pasangan.....	30
Tabel 12. Halaman UI Anak .....	31
Tabel 13. Halaman UI Insert Personil .....	32
Tabel 14. Halaman UI Insert Pasangan.....	34
Tabel 15. Halaman UI Insert Anak .....	35
Tabel 16. Requirements Matrix .....	36

## **1. Pendahuluan**

### **1.1 Tujuan**

Dokumen ini berisi Dokumen Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) untuk *Indonesia Navy Personnel Information System* (INPIS). Tujuan penulisan dokumen ini adalah memberikan penjelasan mengenai hasil analisis perangkat lunak yang dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan secara detail dan menyeluruh.

Pengguna dari dokumen ini adalah pengembang perangkat lunak Sistem Informasi Kepegawaian TNI Angkatan Laut Surabaya (INPIS) dan pengguna dari perangkat lunak atau personil-personil yang terlibat dalam sistem. Dokumen ini akan digunakan sebagai bahan acuan dalam proses pengembangan dan sebagai bahan evaluasi pada saat proses pengembangan perangkat lunak maupun diakhir pengembangannya. Dengan adanya dokumen DPPL ini diharapkan pengembangan perangkat lunak akan lebih terarah dan terfokus serta tidak menimbulkan ambiguitas terutama bagi para pengembang perangkat lunak *Indonesia Navy Personnel Information System* (INPIS).

### **1.2 Ruang Lingkup Sistem**

*Indonesia Navy Personnel Information System* (INPIS) yang akan dikembangkan merupakan perangkat lunak yang berupa sebuah sistem informasi berbasis dekstop dengan fitur :

- Staff administrasi dapat melihat, menambah, dan mengedit data diri TNI
- Staff administrasi dapat melihat, menambah, dan mengedit data keluarga dari TNI
- Staff administrasi dapat mencari data dari TNI tertentu

### **1.3 Overview**

Dokumen ini berisikan tentang deskripsi segala rancangan yang akan digunakan bagi programmer untuk membangun sistem informasi ini. Selain itu, dokumen ini mendeskripsikan tentang rancangan perangkat lunak ini secara arsitektural dan deskripsi perancangan rinci. Secara garis besar, dokumen ini berisi bab-bab dengan rincian sebagai berikut:

- Bab 1 Pendahuluan, berisi overview perangkat lunak yang merupakan ringkasan terhadap deskripsi aplikasi secara umum yang meliputi tujuan, lingkup masalah, dan definisi
- Bab 2 Gambaran Umum, berisi tentang gambaran umum, fungsi, konteks, dan desain dari Indonesian Navy Personnel Information System (INPIS)
- Bab 3 Sistem Arsitektur, berisi tentang desain arsitektur dan deskripsi dekomposisi
- Bab 4 Rancangan Data, berisi desain data tentang database sistem mengenai Conceptual Data Model (CDM), Physical Data Model (PDM), dan Data Flow Diagram (DFD)

- Bab 5 Rancangan Komponen,
- Bab 6 Rancangan Antar Muka, berisi tentang ikhtisar dari interface yang akan digunakan pengguna, rancangan awal bentuk kasaran dari interface pengguna, serta kegunaan dari setiap halaman dari interface sistem.
- Bab 7 Requirements Matrix

#### 1.4 Referensi

Beberapa *textbook*, panduan, atau dokumentasi lain yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

1. IEEE Std 1016-1998, IEEE Recommended Practice for Software Design Descriptions.
2. Panduan Pengisian Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL), Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember

#### 1.5 Definitions and Acronyms

Berikut adalah daftar definisi dan istilah penting yang digunakan dalam dokumen SKPL ini:

- DPPL : Dokumen Perancangan Perangkat Lunak
- DFD : Data Flow Diagram
- MVC : Model View Controller
- INPIS : Indonesian Navy Personnel Information System
- TNI AL : Tentara Negara Indonesia Angkatan Laut
- UI : User Interface
- NRP : Nomor Registrasi Pusat

## 2. Gambaran Umum

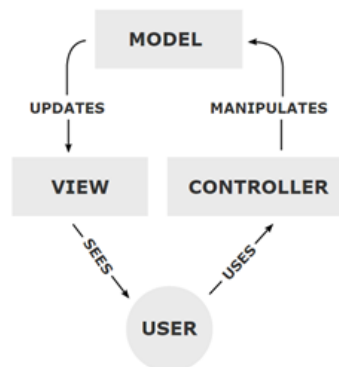
Produk yang kami buat yaitu suatu sistem informasi kepegawaian yang diberi nama INPIS (Indonesian Navy Personnel Information System). Produk kami akan dikemas dalam sebuah program aplikasi berbasis desktop yang dapat mengatur database penyimpanan personel TNI Angkatan Laut di kota Surabaya. Aplikasi ini nantinya hanya bisa diatur oleh staf administrasi TNI Angkatan Laut. Sistem yang kami buat nantinya akan memiliki tiga fungsi utama, yakni melihat, menambah, mengubah data diri dan keluarga personel TNI Angkatan Laut, mencari data personel, serta mencetak dokumen dari data personel. Program yang kami buat hanya sebagai tolak ukur dan pembanding serta menjadi alat yang tepat dalam membantu menangani masalah administrasi dari pencatatan personel TNI Angkatan Laut di Surabaya.

## 3. Sistem Arsitektur

### 3.1 Rancangan Arsitektur

*Indonesia Navy Personnel Information System* (INPIS) ini menggunakan arsitektur design **Model-View-Controller** atau **MVC**, yaitu sebuah metode untuk membuat sebuah aplikasi dengan memisahkan data (Model) dari tampilan (View) dan cara bagaimana memprosesnya (Controller).

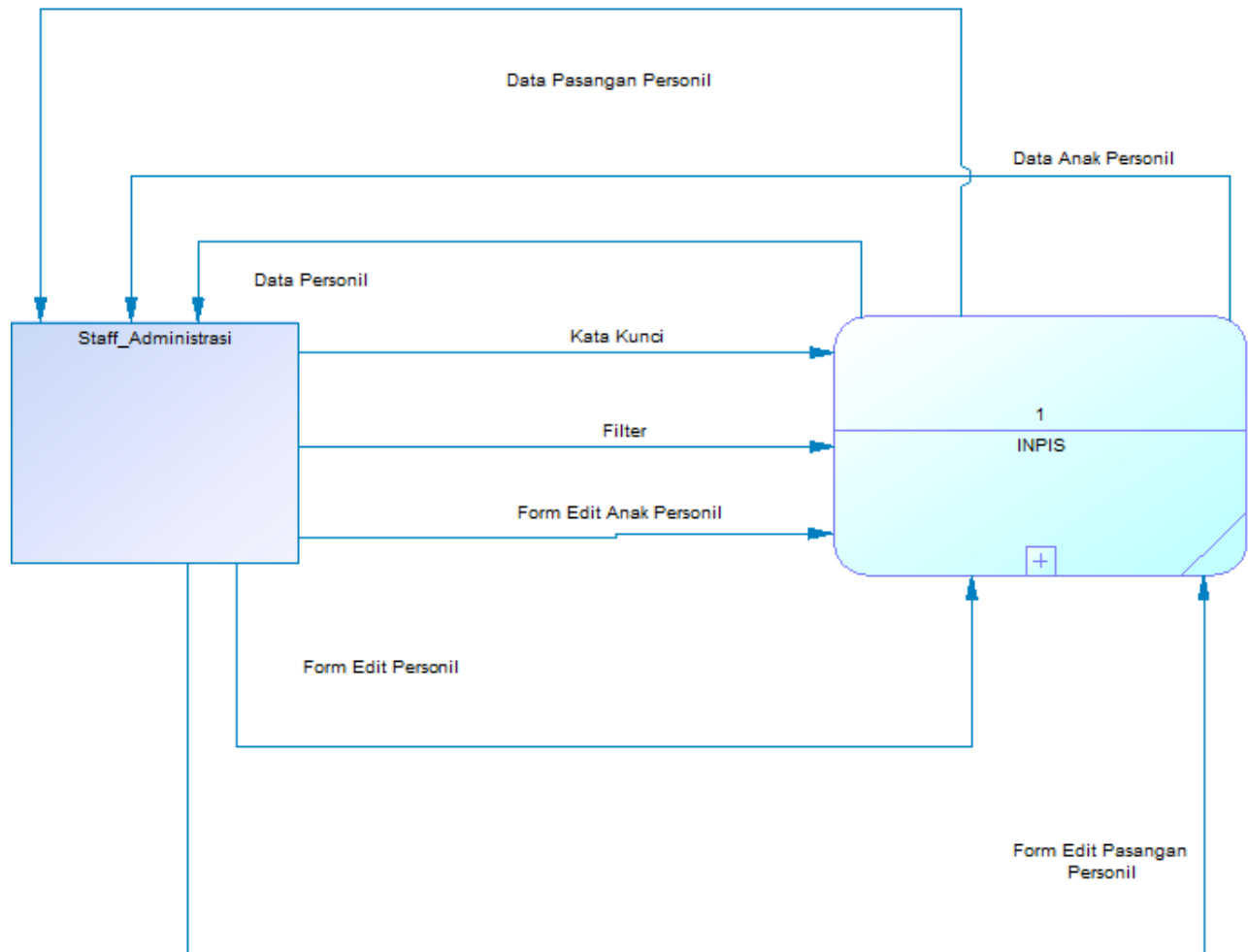
Maksudnya pengguna mengakses melalui aplikasi dekstop. Staff Administrasi melakukan pendataan anggota TNI Angkatan Laut melalui view, disana staff administrasi menambahkan data yang akan masuk di database. Controller berguna menghubungkan view dengan model agar bisa menambahkan data pada database. Dan controller berguna untuk mengirimkan data ke halaman aplikasi



Gambar 1. Arsitektur Sistem

## 3.2 Diskripsi Dekomposisi

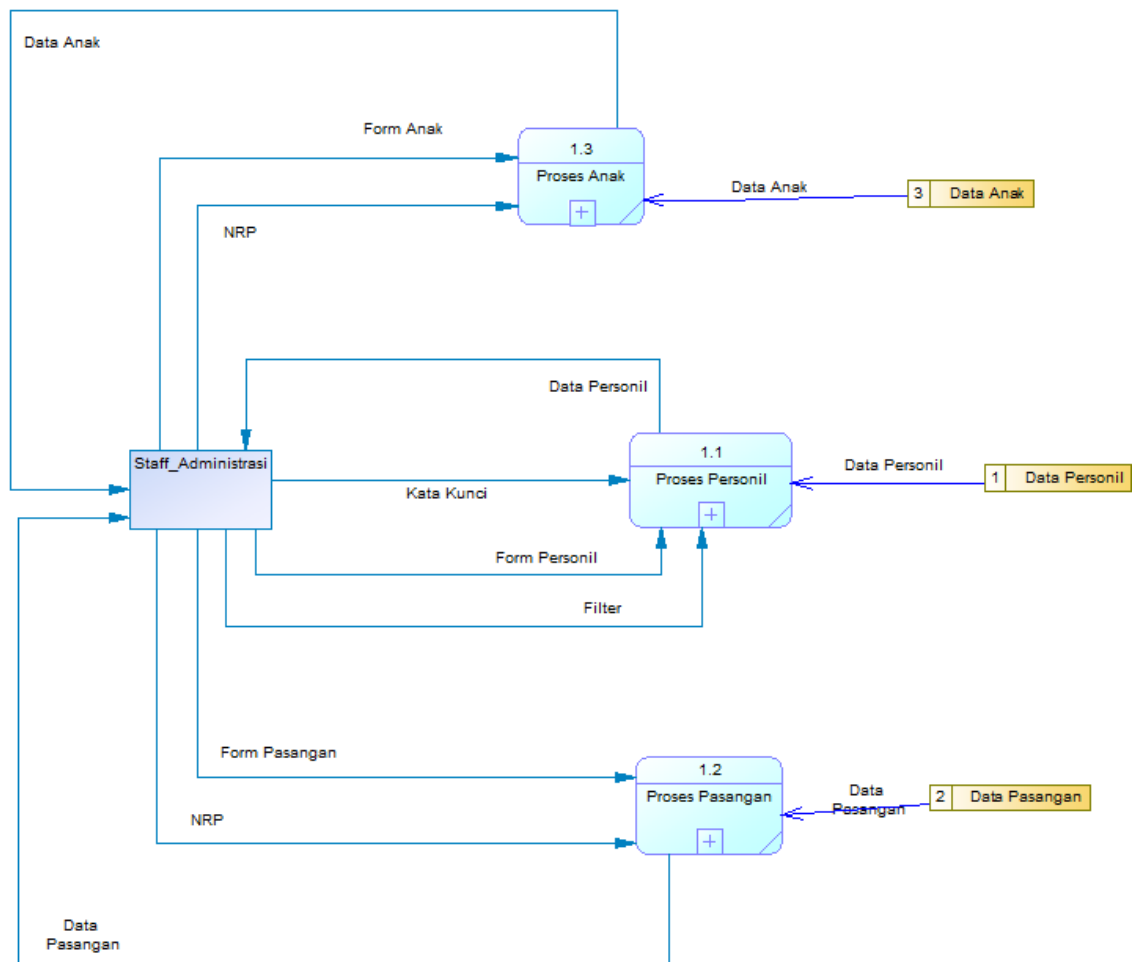
### 3.2.1 Context Diagram



Gambar 2. Context Diagram

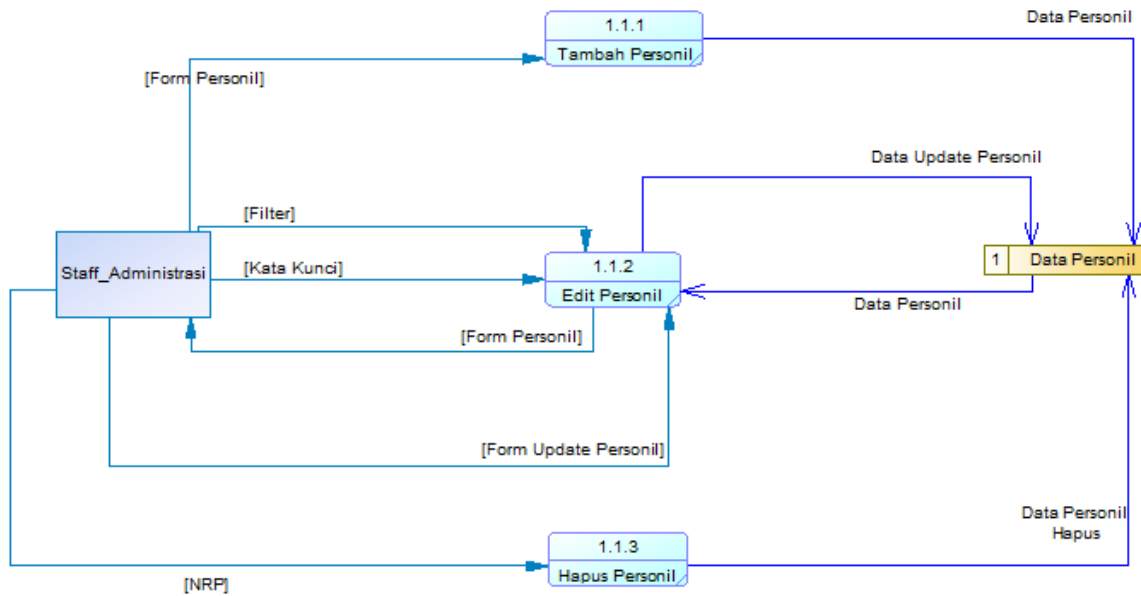


### 3.2.2 Data Flow Diagram Level 1



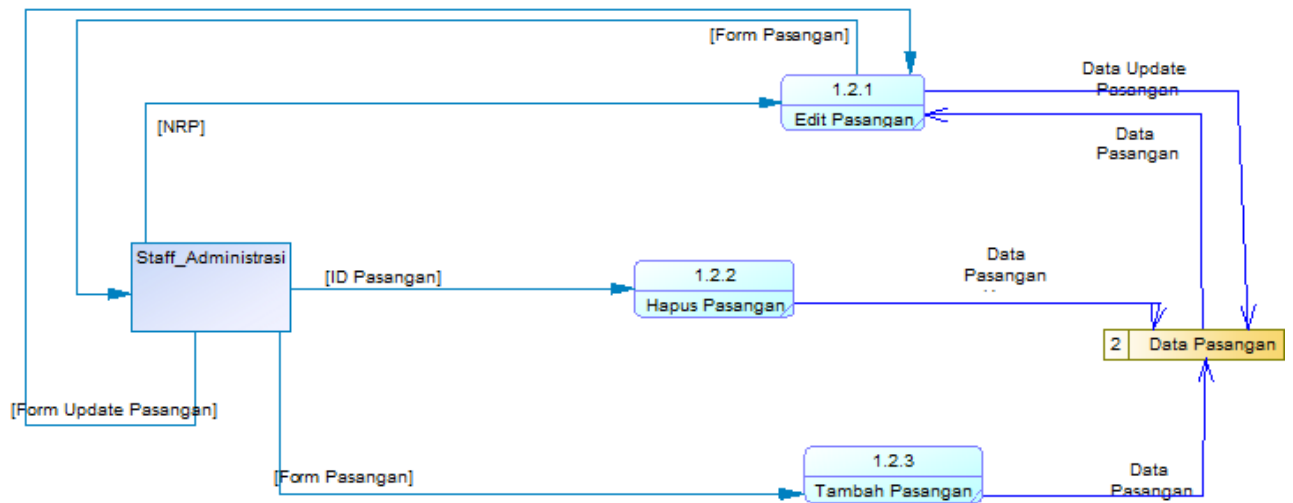
Gambar 3. Data Flow Diagram Level 1

### 3.2.3 Data Flow Diagram Level 2 pada Proses Personil



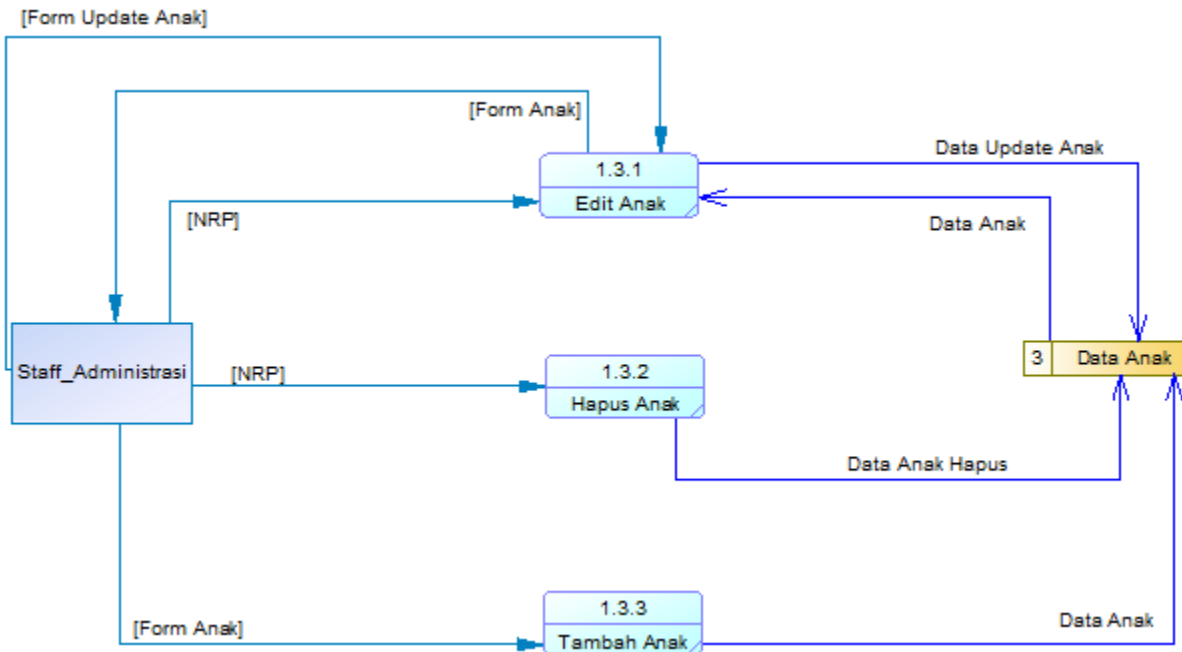
Gambar 4. Data Flow Diagram Level 2 pada Proses Personil

### 3.2.4 Data Flow Diagram Level 2 pada Proses Pasangan



Gambar 5. Data Flow Diagram Level 2 pada Proses Pasangan

### 3.2.5 Data Flow Diagram Level 2 pada Proses Anak



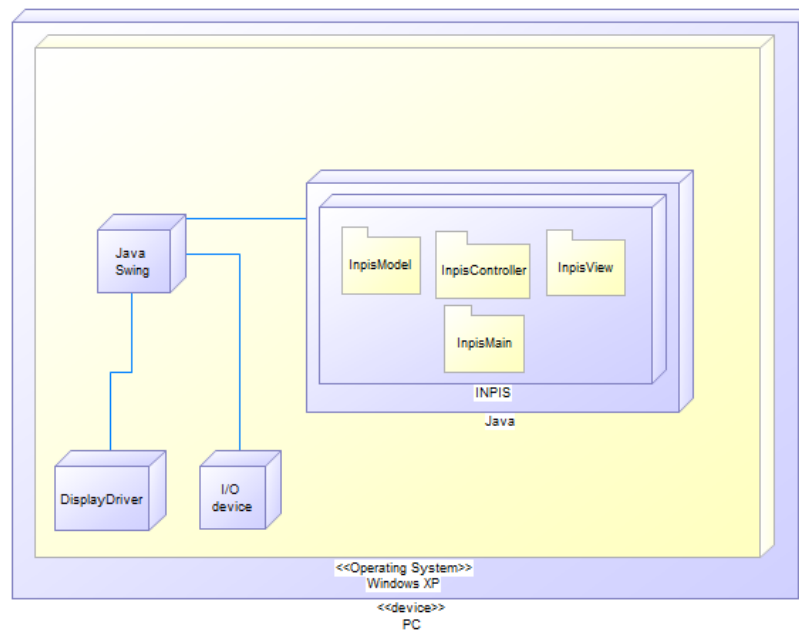
Gambar 6. Data Flow Diagram Level 2 pada Proses Anak

### 3.3 Rancangan Rasional

Pengembangan *Indonesian Navy Personnel Information System* (INPIS) menggunakan arsitektur design MVC (Model – View – Controller). Karena MVC sendiri merupakan metode untuk membuat sebuah aplikasi dengan memisahkan data (Model) dari tampilan (View) dan cara bagaimana memprosesnya (Controller). Sehingga model arsitektur desain MVC mudah untuk dibangun dan dikembangkan lagi nantinya.

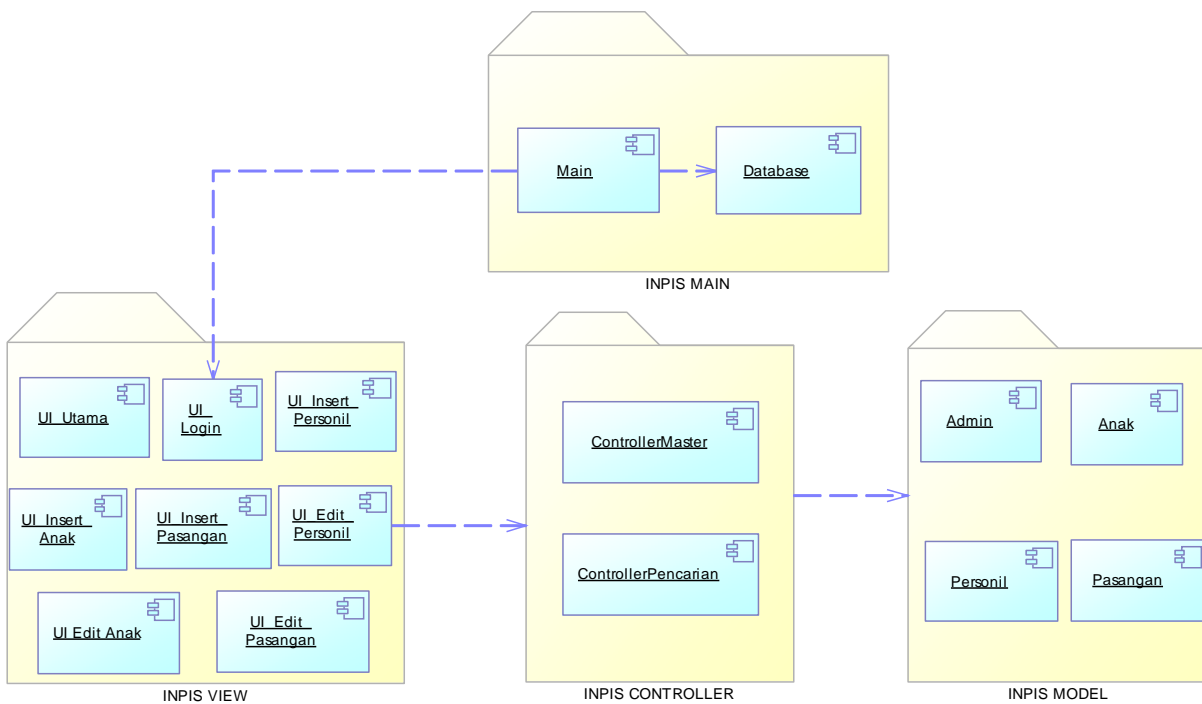
Selain itu, dengan menggunakan MVC, INPIS akan menjadi mudah untuk manajemen source code. Dengan demikian akan membantu jika ditemukan *output* dari system yang tidak sesuai dengan yang kita harapkan

### 3.4 Deployment Diagram



Gambar 7. Deployment Diagram

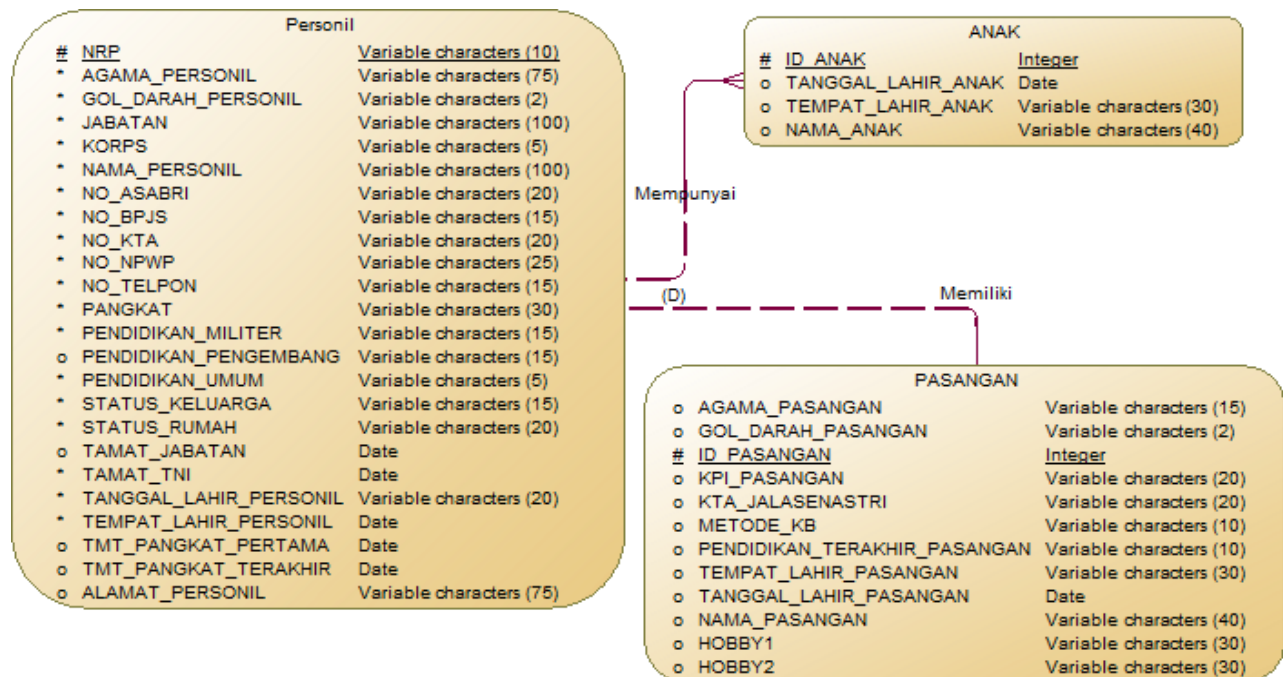
### 3.5 Package Diagram



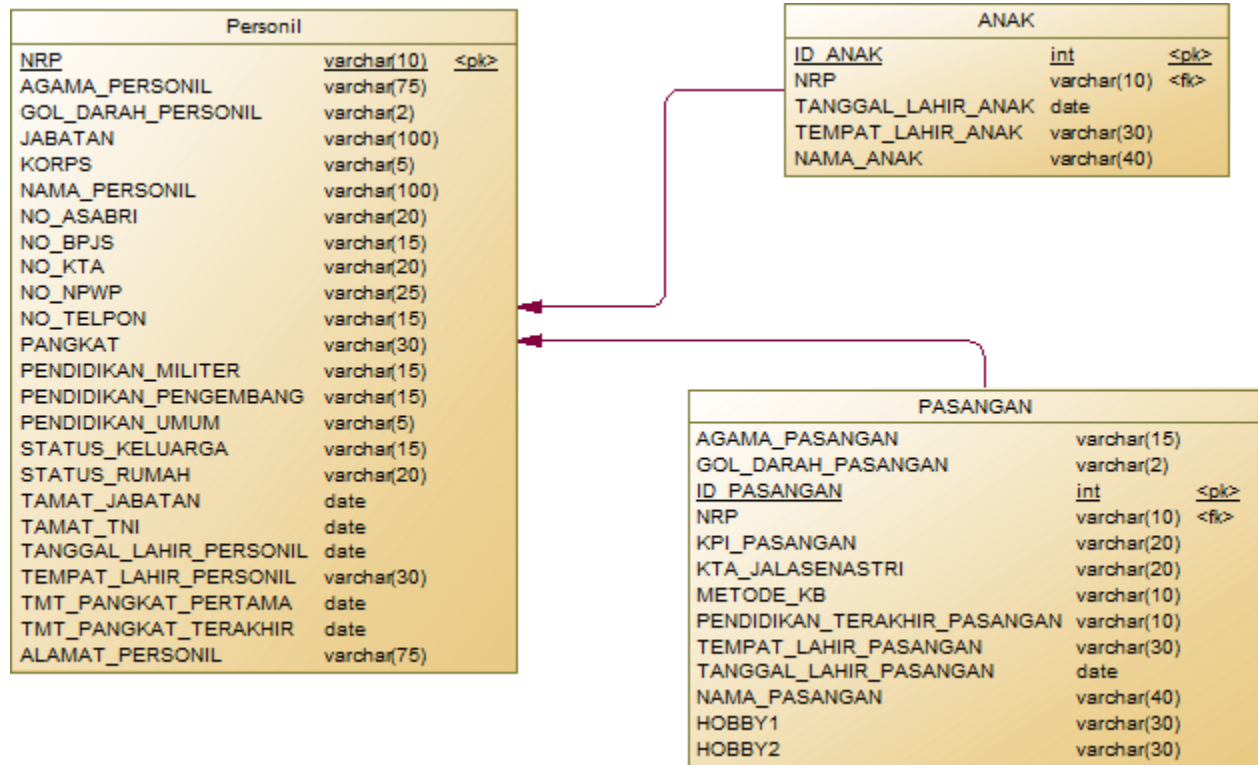
Gambar 8. Package Diagram

## 4. Rancangan Data

### 4.1 Deskripsi Data



Gambar 9. Conceptual Data Model



Gambar 10. Physical Data Model

## PERSONIL

Data yang diwakili table untuk merepresentasikan list data semua personil TNI Angkatan Laut

## PASANGAN

Data yang diwakili table untuk merepresentasikan list data pasangan personil TNI Angkatan Laut

## ANAK

Data yang diwakili table untuk merepresentasikan list data anak personil TNI Angkatan Laut

## 4.2 Kamus Data

### 4.2.1 Tabel Personil

Author: Staff Administrasi

Primary Key: NRP

**Tabel 1. Kamus Data Tabel Personil**

No	Nama Field	Deskripsi	Tipe & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan
1	AGAMA_PERSONIL	Agama yang di anut oleh personil	VARCHAR(75)	NO	-	-
2	ALAMAT_PERSONIL	Alamat rumah personil	VARCHAR(75)	NO	NA	-
3	GOL_DARAH_PERSONIL	Golongan darah personil	VARCHAR(2)	NO	NA	-
4	JABATAN	Jabatan personil yang diemban saat ini	VARCHAR(100)	NO	-	-
5	KORPS	Korps personil	VARCHAR(5)	NO	-	-
6	NAMA_PERSONIL	Nama lengkap personil	VARCHAR(100)	NO	-	-
7	NO_ASABRI	Nomer asuransi ABRI	VARCHAR(20)	NO	-	-
8	NO_BPJS	Nomor BPJS perosnil	VARCHAR(15)	NO	NA	UNIQUE
9	NO_KTA	Nomer Kartu Tanda Anggota TNI AL	VARCHAR(20)	NO	-	UNIQUE
10	NO_NPWP	Nomor NPWP personil	VARCHAR(25)	NO	NA	UNIQUE
11	NO_TELPON	Nomor telpon yang aktif	VARCHAR(15)	NO	-	-
12	NRP	Nomor Registrasi Pusat personil AL	VARCHAR(10)	NO	-	Primary Key
13	PANGKAT	Pangkat personil dalam struktur organisasi	VARCHAR(30)	NO	-	-
14	PENDIDIKAN_MILITER	Pendidikan militer yang terakhir ditempuh	VARCHAR(15)	NO	-	-
15	PENDIDIKAN_PENGEMBANG	Pendidikan pengembangan yang terakhir di dapat	VARCHAR(15)	YES	-	-
16	PENDIDIKAN_UMUM	Pendidikan terakhir secara umum	VARCHAR(5)	NO	-	-
17	STATUS_KELUARGA	Status keluarga personil	VARCHAR(15)	NO	-	Belum menikah/kepala keluarga/dll
18	STATUS_RUMAH	Status rumah yang ditinggali	VARCHAR(20)	NO	-	-
19	TAMAT_JABATAN	Tanggal tamat jabatan yang diemban	DATE	YES	-	-
20	TAMAT_TNI	Tanggal tamat dari TNI	DATE	NO	-	-
21	TANGGAL_LAHIR_PERSONIL	Tanggal lahir personil	DATE	NO	-	-
22	TEMPAT_LAHIR_PERSONIL	Tempat lahir personil	VARCHAR(30)	NO	-	-
22	TMT_PANGKAT_PERTAMA	Terhitung mulai tanggal pangkat pertama	DATE	YES	-	-
23	TMT_PANGKAT_TERAKHIR	Terhitung mulai tanggal pangkat terakhir	DATE	YES	-	-

### 4.2.2 Tabel Pasangan

Author: Staff Administrasi

Primary Key: ID\_PASANGAN

**Tabel 2. Kamus Data Tabel Pasangan**

No	Nama Field	Deskripsi	Tipe & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan
1	AGAMA_PASANGAN	Agama yang dianut oleh pasangan personil	VARCHAR(15)	NO	-	-
2	GOL_DARAH_PASANGAN	Golongan darah dari pasangan personil	VARCHAR(2)	NO	NA	-
3	HOBBY1	Hobby dari pasangan pegawai	VARCHAR(30)	YES	TIDAK ADA	-
4	HOBBY2	Hobby dari pasangan pegawai	VARCHAR(30)	YES	TIDAK ADA	-
5	ID_PASANGAN	Primary key tabel pasangan dari personil	INTEGER	NO	-	Primary Key, Auto_Increment
6	KPI_PASANGAN	Kartu penunjukan pasangan dari personil	VARCHAR(20)	NO	TIDAK ADA	ADA/TIDAK ADA
7	KTA_JALASENASTRI	Kartu tanda anggota pasangan dari personil	VARCHAR(20)	NO	TIDAK ADA	ADA/TIDAK ADA
8	METODE_KB	Metode kb yang digunakan oleh pasangan	VARCHAR(10)	NO	-	-
9	NAMA_PASANGAN	Nama lengkap pasangan dari personil	VARCHAR(40)	NO	-	-
10	NRP	Nomor Registrasi Pusat personil	VARCHAR(10)	NO	-	Foreign Key
11	PENDIDIKAN_TERAKHIR_PASANGAN	Pendidikan terakhir pasangan perosnil	VARCHAR(10)	NO	-	-
12	TEMPAT_LAHIR_PASANGAN	Tempat lahir pasangan	VARCHAR(30)	NO	-	-
13	TANGGAL_LAHIR_PASANGAN	Tempat lahir pasangan	DATE	NO	-	-

### 4.2.3 Tabel Anak

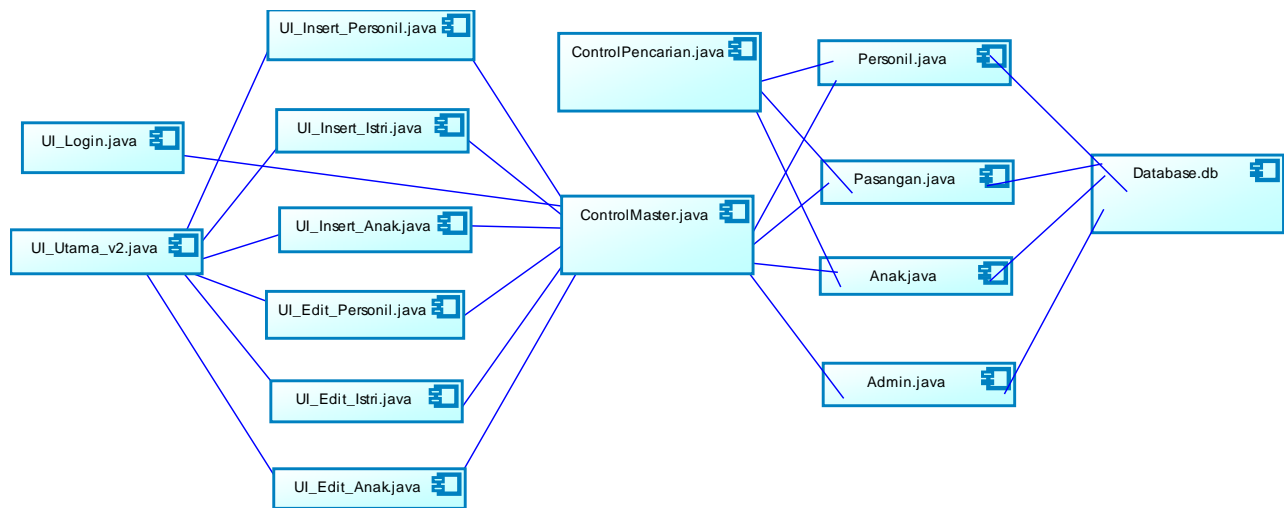
Author: Staff Administrasi

Primary Key: ID\_ANAK

**Tabel 3. Kamus Data Tabel Anak**

No	Nama Field	Deskripsi	Tipe & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan
1	ID_ANAK	Primary Key dari tabel anak	INTEGER	NO	-	Primary Key, Auto_Increment
2	NAMA_ANAK	Nama lengkap anak personil	VARCHAR(40)	NO	-	-
3	NRP	Nomor Registrasi Pusat personil	VARCHAR(10)	NO	-	Foreign Key
4	TEMPAT_LAHIR_ANAK	Tempat lahir anak	VARCHAR(30)	NO	-	-
5	TANGGAL_LAHIR_ANAK	Tanggal lahir anak	DATE	NO	-	-

## 5. Rancangan Komponen



**Gambar 11. Component Diagram**

**Tabel 4. Fungsi pada UI**

No.	Nama	Metode	Atribut	Tugas
1	UI_utama_v2	getAllData()	controlMaster : ControlMaster controlPencarian : ControlPencarian Personil : List<String>	Menampilkan seluruh data
		cariPersonilByKeyword()		Mencari data personil berdasarkan keyword
		btnTambahPersonilActionPerformed()		Menambah personil
		btnCariActionPerformed()		Melakukan pencarian data
		ambilPersonil()		Mengambil data personil
		tablePersonilMouseClicked()		Membuat tabel personil mencari dapat diklik
		buttonRefreshMouseClicked()		Menampilkan seluruh data dengan klik



2	UI_Login	cmd_loginActionPerformed()	controlMaster : ControlMaster	Melakukan proses login
3	UI_Insert_personil	backButtonMouseClicked()	controlMaster : ControlMaster	Kembali ke halaman sebelumnya
		button_insert_tambah_anakActionPerformed()		Menuju form tambah data anak
		button_insert_tambah_istriActionPerformed()		Menuju form tambah data pasangan
		btnInsertPersonilActionPerformed()		Menyimpan data personil
3	UI_insert_anak	button_simpan_insert_anakActionPerformed()	Nrp : String controlMaster : ControlMaster	Menyimpan data anak
4	UI_insert_istri	button_simpan_insert_istriActionPerformed()	Nrp : String controlMaster : ControlMaster	Menyimpan data pasangan
5	UI_Edit_Personil	buttonDeleteActionPerformed()	jtRowDataIstri : UI_Edit_Istri rowAnak : UI_Edit_Anak Anak: List<String> NRP : String Refresh : ControlPencarian	Menghapus data personil
		cekPasangan()		Mengecek apakah ada data pasangan
		cekAnak()		Mengecek apakah ada data anak
		getAllAnak()		Mendapatkan seluruh data anak
		lihatIstriActionPerformed()		Melihat data pasangan
		buttonSimpanActionPerformed()		Menyimpan data personil
		ambilDataAnak()		Mengambil data anak
		tableAnakMouseClicked()		Membuat tabel anak menjadi bisa diklik
		ambilPersonil()		Mengambil data personil
		jRefreshActionPerformed()		Menampilkan seluruh data dengan klik
6	UI_Edit_Istri	button_simpan_ubah_istriActionPerformed()	controlMaster : ControlMaster	Menyimpan data pasangan
		hapusIstriMouseClicked()		Menghapus data pasangan
7	UI_Edit_Anak	button_simpan_ubah_anakActionPerformed()	controlMaster : ControlMaster	Menyimpan data anak
		buttonHapusMouseClicked()		Menghapus data anak

**Tabel 5. Fungsi pada Control Master**

No.	Nama	Metode	Atribut	Tugas
1.	Control Master	getPersonilData()	personil : Personil	Mendapatkan data personil TNI
2.		getIstriData()	istri : Pasangan	Mendapatkan data pasangan personil TNI
3.		ambilDataIstriByID()	anak : Anak admin : Admin	Mendapatkan data

				pasangan personil TNI berdasarkan ID
4.		ambilDataAnakID()		Mendapatkan data anak personil TNI berdasarkan ID
5		InsertPersonilData()		Menginputkan data personil TNI
6		InsertIstriData()		Menginputkan data pasangan personil TNI
7		EditIstriData()		Mengedit data pasangan personil TNI
8		EditAnakData()		Mengedit data anak personil TNI
9		InsertAnakData()		Menginputkan data anak personil TNI
10		Login()		Control untuk proses login
11		deletePersonil()		Menghapus data personil TNI
12		updatePersonil()		Merubah/mengupdate data personil TNI
13		punyaIstri()		
14		punyaAnak()		
15		getAllAnak()		Mendapatkan data dari semua anak personil TNI
16		getAnakbyID()		Mendapatkan data anak personil TNI berdasarkan ID
17		deleteAnak()		Menghapus data anak personil TNI
18		deleteIstri()		Menghapus data pasangan personil TNI

**Tabel 6. Fungsi pada Control Pencarian**

No .	Nama	Metode	Atribut	Tugas
1	Control Pencarian	ambilDataPersonil()	personil : Personil	Mencari data personil TNI berdasarkan kata kunci yang diinputkan
2		ambilDataPersonilbyID( )		Mencari data personil TNI berdasarkan NRP

**Tabel 7. Fungsi pada Model**

No .	Nama	Atribut	Metode	Tugas
1.	Personil	Agama_Personil : Varchar Alamat_Personil : Varchar Gol_Darah_Personil : Varchar Jabatan : Varchar	getAllData() setPersonilData() cariPersonilByKeyword() getPersonilbyID() getPersonilIstriNama()	Untuk menyimpan data mengenai Personil

		KORPS : Varchar Nama_Personil : Varchar No_ASABRI : Varchar No_BPJS : Varchar No_KTA : Varchar No_NPWP : Varchar No_Telepon : Varchar NRP : Varchar Pangkat : Varchar Pendidikan_Militer : Varchar Pendidikan_Umum : Varchar Pendidikan_Pengembang : Varchar Status_Keluarga : Varchar Status_Rumah : Varchar Tamat_jabatan : Date Tamat_TNI : Date Tempat_Lahir_Personil : Varchar Tanggal_Lahir_Personil : Date TMT_Pangkat_Pertama : Date TMT_Pangkat_Terakhir : Date	getPersonilAnakNama() deletePersonil() updatePersonil()	
2.	Anak	ID_Anak : int Nama_Anak : Varchar NRP : Varchar Tempat_Lahir_Anak : Varchar Tanggal_Lahir_Anak : Date	setAnakData() getAnakbyID() updateDataAnak() punyaAnak() getAllAnak() deleteAnak()	Untuk menyimpan data mengenai Anak
3.	Pasangan	ID_Pasangan : int Agama_Pasangan : Varchar Gol_Darah_Pasangan : Varchar Hobby1 : Varchar Hobby2 : Varchar KPI_Pasangan : Varchar KTA_JALASENASTRI : Varchar Metode_KB : Varchar Nama_Pasangan : Varchar NRP : Varchar Pendidikan_Terakhir_Pasangan : Varchar Tempat_Lahir_Pasangan : Varchar Tanggal_Lahir_Pasangan : Date	setIstriData() getIstribyID() getDataIstri() updateIstriData() updateDataIstri() punyaPasangan() deleteIstri()	Untuk menyimpan data mengenai Pasangan

4	Admin	Username : Varchar Password : Varchar	Login()	Untuk menyimpan data mengenai Admin
---	-------	--	---------	-------------------------------------

## 6. Rancangan Antar Muka

### 6.1 Deskripsi User Interface

Yang dapat dilakukan oleh pengguna (Staff Administrasi):

- Melihat semua list personil TNI Angkatan Laut
- Melihat data personil TNI Angkatan Laut
- Melihat data pasangan personil TNI Angkatan Laut
- Melihat data anak personil TNI Angkatan Laut
- Mencari data personil TNI Angkatan Laut berdasarkan kata kunci dan filter
- Mengubah data personil TNI Angkatan Laut
- Mengubah data pasangan personil TNI Angkatan Laut
- Mengubah data anak personil TNI Angkatan Laut
- Menghapus data personil TNI Angkatan Laut
- Menghapus data pasangan TNI Angkatan Laut
- Menghapus data anak TNI Angkatan Laut

## 6.2 Tampilan

### 6.2.1 Tampilan UI Utama

The main UI window, titled "UI Utama", features a "DATA PERSONIL" header. Below the header is a search bar with a "Refresh" button, a dropdown menu for "NRP", and a "CARI" button. To the right is a "TAMBAH PERSONIL" button. Below the search bar is a table with the following columns: NRP, AGAMA\_P..., GOL\_DAR..., JABATAN, KORPS, NAMA\_PE..., NO\_ASABRI, NO\_BPJS, NO\_KTA, NO\_NPWP, NO\_TELPON, PANGKAT, and PENDID. The table is currently empty.

Gambar 12. Tampilan UI Utama

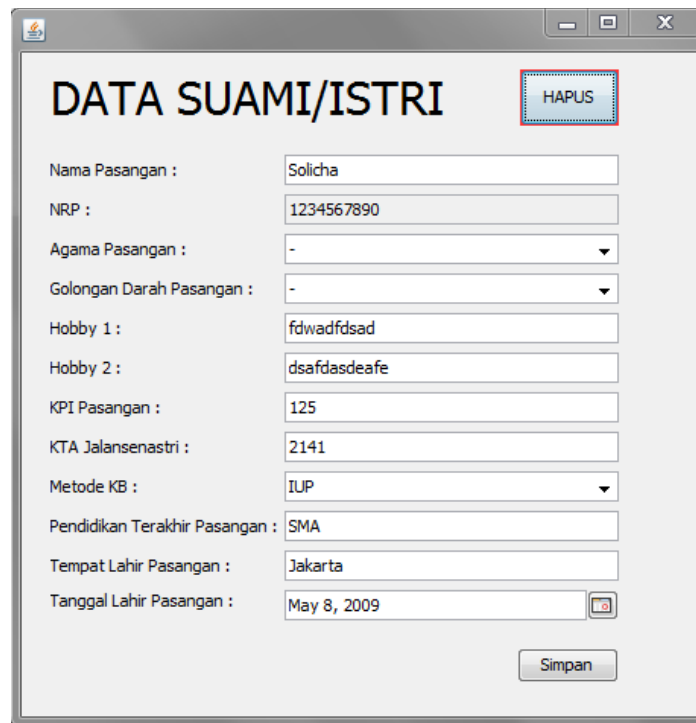
### 6.2.2 Tampilan UI Data Personil

The "DATA PERSONIL" form is divided into several sections. On the left, there are fields for: NAMA (Dummy), PANGKAT (Kolonel), KORPS (S), JABATAN (Tinggi), TMT JABATAN (May 11, 2004), TMT TNI (May 20, 2009), TMT PANGKAT PERTAMA (May 19, 1994), TMT PANGKAT TERAKHIR (May 23, 2002), TEMPAT LAHIR (Tembagapura), and TANGGAL LAHIR (May 11, 1960). On the right, there are fields for: PENDIDIKAN UMUM (SMA), PENDIDIKAN MILITER (AAL), PENDIDIKAN PENGEMBANG (Itu), GOLONGAN DARAH (A), AGAMA (Islam), NOMOR KTA (1234567890), NOMOR ASABRI (1234567890), NOMOR BPJS (1234567890), NOMOR NPWP (1234567890), ALAMAT (Jl. Jalan 2), STATUS RUMAH (Milik Sendiri), and NOMOR TELPON (0987654321). At the top right, there are fields for STATUS KELUARGA (Ada) and NAMA PASANGAN (Juminten). Below these fields is a "LIHAT PASANGAN" button. At the bottom right, there are buttons for "TAMBAH ANAK" and "SIMPAN DATA PERSONIL".

ID_ANAK	NAMA_A...	NRP	TEMPAT...	TANGGA...
1	Joko	1234567890	Kupang	2005-05-10

Gambar 13. Tampilan UI Data Personil

### 6.2.3 Tampilan UI Pasangan



**DATA SUAMI/ISTRI** HAPUS

Nama Pasangan : Solicha

NRP : 1234567890

Agama Pasangan : -

Golongan Darah Pasangan : -

Hobby 1 : fdwafdsad

Hobby 2 : dsafdasdeafe

KPI Pasangan : 125

KTA Jalansenastri : 2141

Metode KB : IUP

Pendidikan Terakhir Pasangan : SMA

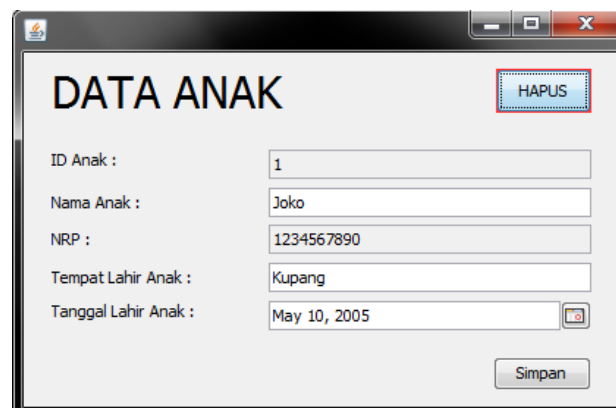
Tempat Lahir Pasangan : Jakarta

Tanggal Lahir Pasangan : May 8, 2009

Simpan

Gambar 14. Tampilan UI Pasangan

### 6.2.4 Tampilan UI Anak



**DATA ANAK** HAPUS

ID Anak : 1

Nama Anak : Joko

NRP : 1234567890

Tempat Lahir Anak : Kupang

Tanggal Lahir Anak : May 10, 2005

Simpan

Gambar 15. Tampilan UI Anak

### 6.2.5 Tampilan UI Insert Personil

**TAMBAH DATA PERSONIL** Kembali

Nama Personil :

NRP :

No. ASABRI :

No. BPJS :

No. KTA :

No. NPWP :

No. Telepon :

Agama Personil :

Alamat Personil :

Golongan Darah Personil :

Jabatan :

Korps :

Pangkat :

Pendidikan Militer :

Pendidikan Pengembang :

Pendidikan Umum :

Status Keluarga :

Status Rumah :

TMT Jabatan :

No. NPWP :

No. Telepon :

Agama Personil :

Alamat Personil :

Golongan Darah Personil :

Jabatan :

Korps :

Pangkat :

Pendidikan Militer :

Pendidikan Pengembang :

Pendidikan Umum :

Status Keluarga :

Status Rumah :

TMT Jabatan :

TMT TNI :

Tempat Lahir Personil :

Tanggal Lahir Personil :

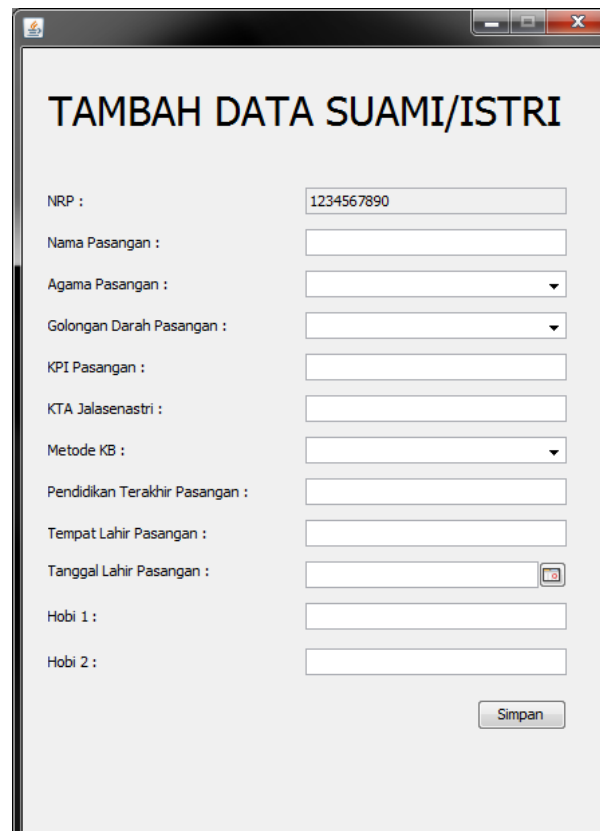
TMT Pangkat Pertama :

TMT Pangkat Terakhir :

Tambah Data Suami/Istri Tambah Data Anak Simpan

Gambar 16. Tampilan UI Insert Personil

### 6.2.6 Tampilan UI Insert Pasangan



A screenshot of a web application window titled "TAMBAH DATA SUAMI/ISTRI". The window contains a form with the following fields: NRP (with value 1234567890), Nama Pasangan, Agama Pasangan (dropdown), Golongan Darah Pasangan (dropdown), KPI Pasangan, KTA Jalasenastri, Metode KB (dropdown), Pendidikan Terakhir Pasangan, Tempat Lahir Pasangan, Tanggal Lahir Pasangan (with a calendar icon), Hobi 1, and Hobi 2. A "Simpan" button is located at the bottom right.

Gambar 17. Tampilan UI Insert Pasangan

### 6.2.7 Tampilan UI Insert Anak

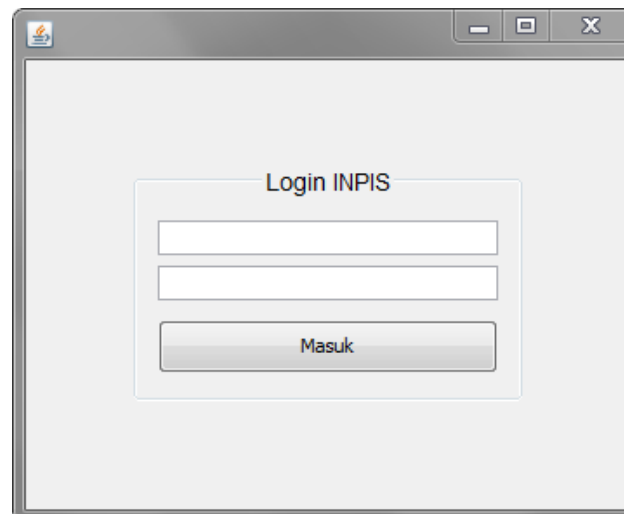


A screenshot of a web application window titled "TAMBAH DATA ANAK". The window contains a form with the following fields: NRP (with value 1234567890), Nama Anak, Tempat Lahir Anak, and Tanggal Lahir Anak (with a calendar icon). A "Simpan" button is located at the bottom right.

Gambar 18. Tampilan UI Insert Anak



### 6.2.8 Tampilan UI Login



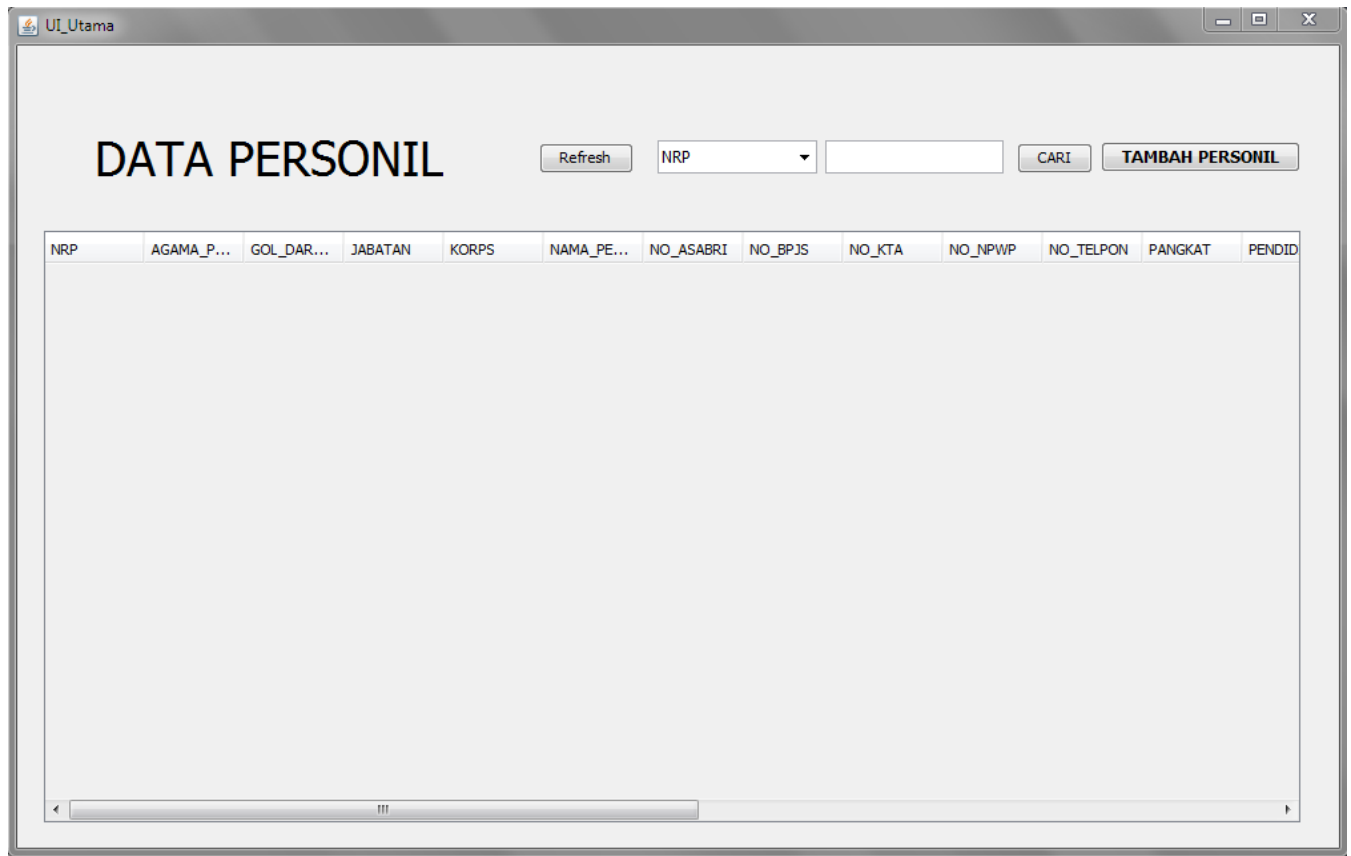
Gambar 19. Tampilan UI Login

## 6.3. Penjelasan User Interface

### 6.3.1 Halaman Utama

Halaman ini menyediakan tabel data personil, kotak pemilihan jenis filter dan kotak input data filter, tombol untuk tambah personil, dan tombol Refresh untuk menampilkan ulang tabel data seluruh personil.

#### 1. Screen Images



Gambar 20. Halaman Utama

#### 2. Screen Objects and Actions

Tabel 8 Halaman Utama

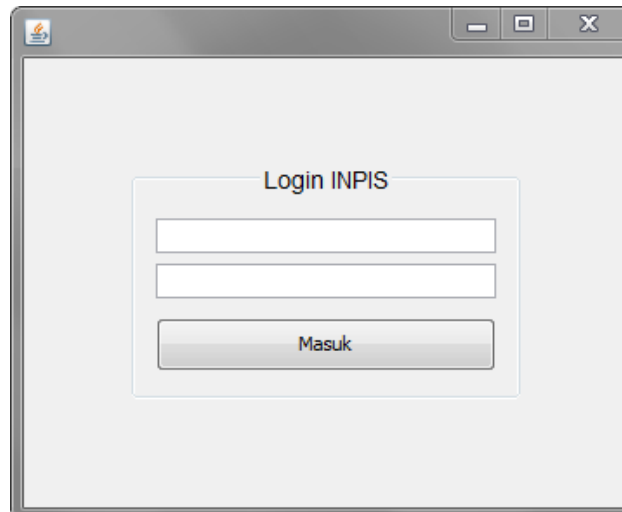
No	Id Elemen	Jenis	Keterangan
1	buttonRefresh	button	Menampilkan ulang seluruh data di tabel
2	comboFilter	dropdown	Memilih nama data filter pencarian
3	textSearch	text field	Input untuk pencarian
4	btnCari	button	Melakukan pencarian sesuai filter dan text
5	btnTambahPersonil	button	Menuju UI Tambah Personil

6	tablePersonil	tabel	Tabel untuk menampilkan seluruh data personil
---	---------------	-------	---

### 6.3.2 Halaman Login

Halaman ini menyediakan kolom login yang berisi username dan password

#### 1. Screen Images



Gambar 21. Halaman Login

#### 2. Screen Objects and Actions

Tabel 9. Halaman Login

No	Id Elemen	Jenis	Keterangan
1	textUsername	text field	Input untuk username
2	textPassword	text field	Input untuk password
3	btnMasuk	button	Melakukan login dan menuju halaman utama

### 6.3.3 Halaman UI Personil

Halaman ini menyediakan kolom-kolom yang berisi data diri personil TNI AL, tombol lihat pasangan, tabel data anak, tombol tambah anak, dan tombol simpan

#### 1. Screen Images

**Gambar 22. Halaman UI Personil**

## 2. Screen Objects and Actions

**Tabel 10. Halaman UI Personil**

No	Id Elemen	Jenis	Keterangan
1	textNama	text field	Input nama personil TNI
2	comboPangkat	dropdown	Memilih pangkat personil TNI
3	comboKorps	dropdown	Memilih KORPS personil TNI
4	textNRP	text field	Input personil NRP
5	textJabatan	text field	Input Jabatan
6	jdateJabatan	date chooser	Input Terhitung Mulai Tanggal Jabatan sekarang
7	jdateTNI	date chooser	Input Terhitung Mulai Tanggal sebagai TNI
8	jdatePangkatPertama	date chooser	Input pangkat pertama
9	jdatePangkatTerakhir	date chooser	Input pangkat terakhir
10	textTempatLahir	text field	Input tempat lahir personil TNI
11	jdateTanggalLahir	date chooser	Input tanggal lahir personil TNI
12	textPendidikanUmum	text field	Input pendidikan umum personil TNI
13	comboPendidikanMiliter	dropdown	Memilih pendidikan militer personil TNI
14	textPendidikanPengembang	text field	Input pendidikan pengembang personil TNI
15	comboGolonganDarah	dropdown	Memilih golongan darah personil TNI
16	comboAgama	dropdown	Memilih agama yang dianut oleh personil TNI
17	textNomorKTA	text field	Input kartu tanda anggota
18	textNomorASABRI	text field	Input nomor asuransi ABRI
19	textNomorBPJS	text field	Input nomor BPJS

20	textNomorNPWP	text field	Input nomor NPWP
21	textAlamat	text field	Input alamat personil TNI
22	textStatusRumah	text field	Input status rumah personil TNI
23	textNomorTelepon	text field	Input nomor telepon personil TNI
24	textStatusKeluarga	text field	Input status keluarga personil TNI
25	textNamaPasangan	text field	Input nama pasangan personil TNI
26	btnLihatPasangan	button	Menuju halaman data pasangan personil TNI
27	tableAnak	text field	Tabel yang menunjukkan data anak dari personil TNI
28	btnTambahAnak	button	Menuju halaman form tambah data anak personil TNI
30	btnSimpanDataPersonil	button	Menyimpan data personil TNI
	btnRefresh	button	Memulai kembali halaman tersebut

### 6.3.4 Halaman UI Pasangan

Halaman ini menyediakan kolom-kolom yang berisi data diri pasangan dari personil TNI AL dan tombol untuk menghapus data tersebut

#### 1. Screen Images

The screenshot shows a web form titled "DATA SUAMI/ISTRI". At the top right, there is a button labeled "HAPUS". The form contains the following fields and values:

- Nama Pasangan : Solicha
- NRP : 1234567890
- Agama Pasangan : -
- Golongan Darah Pasangan : -
- Hobby 1 : fdwadfdsad
- Hobby 2 : dsafdasdeafe
- KPI Pasangan : 125
- KTA Jalansenastri : 2141
- Metode KB : IUP
- Pendidikan Terakhir Pasangan : SMA
- Tempat Lahir Pasangan : Jakarta
- Tanggal Lahir Pasangan : May 8, 2009

At the bottom right of the form, there is a button labeled "Simpan".

Gambar 23. Halaman UI Pasangan

## 2. Screen Objects and Actions

**Tabel 11. Halaman UI Pasangan**

No	Id Elemen	Jenis	Keterangan
1	textNamaPasangan	text field	Input nama pasangan personil TNI
2	textNRP	text field	Input NRP personil TNI
3	comboAgamaPasangan	dropdown	Memilih agama yang dianut oleh pasangan personil TNI
4	comboGolonganDarah	dropdown	Memilih golongan darah personil TNI
5	textHobby1	text field	Input hobby 1 pasangan personil TNI
6	textHobby2	text field	Input hobby 2 pasangan personil TNI
7	textKPIPasangan	text field	Input kartu penunjukan pasangan dari personil TNI
8	textKTAJalasenastri	text field	Input kartu tanda anggota pasangan dari personil TNI
9	comboMetodeKB	dropdown	Memilih metode KB yang digunakan pasangan personil TNI
10	textPendidikanTerakhirPasangan	text field	Input pendidikan terakhir yang ditempuh pasangan personil TNI
11	textTempatLahirPasangan	text field	Input tempat lahir pasangan personil TNI
12	jdateTanggalLahirPasangan	date chooser	Input tanggal lahir pasangan personil TNI
13	btnHapus	button	Tombol untuk menghapus data diri pasangan personil TNI
14	btnSimpan	button	Menyimpan data diri pasangan personil TNI

### 6.3.5 Halaman UI Anak

Halaman ini menyediakan kolom-kolom yang berisi data diri anak dari personil TNI AL dan tombol untuk menghapus data tersebut

#### 1. Screen Images

Gambar 24. Halaman UI Anak

## 2. Screen Objects and Actions

Tabel 12. Halaman UI Anak

No	Id Elemen	Jenis	Keterangan
1	textIDAnak	text field	Input ID anak personil TNI
2	textNamaAnak	text field	Input nma anak personil TNI
3	textNRP	text field	Input NRP personil TNI
4	textTempatLahirAnak	text field	Input tempat lahir anak personil TNI
5	jdateTanggalLahirAnak	date chooser	Input tanggal lahir anak personil TNI
6	btnHapus	button	Tombol untuk menghapus data anak personil TNI
7	btnSimpan	button	Menyimpan data diri anak personil TNI

### 6.3.6 Halaman UI Insert Personil

Halaman ini menyediakan form isian data diri personil TNI AL, tombol simpan yang digunakan untuk menyimpan data tersebut, tombol tambah data pasangan yang digunakan untuk menambah data diri dari pasangan TNI AL, serta tombol tambah data anak yang digunakan untuk menambah data diri dari anak TNI AL

#### 1. Screen Images

**TAMBAH DATA PERSONIL** Kembali

Nama Personil :

NRP :

No. ASABRI :

No. BPJS :

No. KTA :

No. NPWP :

No. Telepon :

Agama Personil :

Alamat Personil :

Golongan Darah Personil :

Jabatan :

Korps :

Pangkat :

Pendidikan Militer :

Pendidikan Pengembang :

Pendidikan Umum :

Status Keluarga :

Status Rumah :

TMT Jabatan :

No. NPWP :

No. Telepon :

Agama Personil :

Alamat Personil :

Golongan Darah Personil :

Jabatan :

Korps :

Pangkat :

Pendidikan Militer :

Pendidikan Pengembang :

Pendidikan Umum :

Status Keluarga :

Status Rumah :

TMT Jabatan :

TMT TNI :

Tempat Lahir Personil :

Tanggal Lahir Personil :

TMT Pangkat Pertama :

TMT Pangkat Terakhir :

Tambah Data Suami/Istri Tambah Data Anak Simpan

**Gambar 25. Halaman UI Insert Personil**

## 2. Screen Objects and Actions

**Tabel 13. Halaman UI Insert Personil**

No	Id Elemen	Jenis	Keterangan
1	textNama	text field	Input nama personil TNI
2	comboPangkat	dropdown	Memilih pangkat personil TNI
3	comboKorps	dropdown	Memilih KORPS personil TNI
4	textNRP	text field	Input personil NRP
5	textJabatan	text field	Input Jabatan
6	jdateJabatan	date chooser	Input Terhitung Mulai Tanggal Jabatan sekarang
7	jdateTNI	date chooser	Input Terhitung Mulai Tanggal sebagai TNI
8	jdatePangkatPertama	date chooser	Input pangkat pertama
9	jdatePangkatTerakhir	date chooser	Input pangkat terakhir
10	textTempatLahir	text field	Input tempat lahir personil TNI
11	jdateTanggalLahir	date chooser	Input tanggal lahir personil TNI
12	textPendidikanUmum	text field	Input pendidikan umum personil TNI
13	comboPendidikanMiliter	dropdown	Memilih pendidikan militer personil TNI
14	textPendidikanPengembang	text field	Input pendidikan pengembang personil TNI



15	comboGolonganDarah	dropdown	Memilih golongan darah personil TNI
16	comboAgama	dropdown	Memilih agama yang dianut oleh personil TNI
17	textNomorKTA	text field	Input kartu tanda anggota
18	textNomorASABRI	text field	Input nomor asuransi ABRI
19	textNomorBPJS	text field	Input nomor BPJS
20	textNomorNPWP	text field	Input nomor NPWP
21	textAlamat	text field	Input alamat personil TNI
22	textStatusRumah	text field	Input status rumah personil TNI
23	textNomorTelepon	text field	Input nomor telepon personil TNI
24	textStatusKeluarga	text field	Input status keluarga personil TNI
25	btnTambahDataSuami/Istri	button	Menuju halaman form tambah data pasangan personil TNI
26	btnTambahDataAnak	button	Menuju halaman form tambah data anak personil TNI
27	btnSimpan	button	Menyimpan data personil TNI
28	btnKembali	button	Menuju halaman sebelumnya

### 6.3.7 Halaman UI Insert Pasangan

Halaman ini menyediakan form isian data diri dari pasangan personil TNI AL dan tombol simpan yang digunakan untuk menyimpan data tersebut

#### 1. Screen Images

**TAMBAH DATA SUAMI/ISTRI**

NRP :

Nama Pasangan :

Agama Pasangan :

Golongan Darah Pasangan :

KPI Pasangan :

KTA Jalasenastri :

Metode KB :

Pendidikan Terakhir Pasangan :

Tempat Lahir Pasangan :

Tanggal Lahir Pasangan :

Hobi 1 :

Hobi 2 :

**Gambar 26. Halaman UI Insert Pasangan**

## 2. Screen Objects and Actions

**Tabel 14. Halaman UI Insert Pasangan**

No	Id Elemen	Jenis	Keterangan
1	textNamaPasangan	text field	Input nama pasangan personil TNI
2	textNRP	text field	Input NRP personil TNI
3	comboAgamaPasangan	dropdown	Memilih agama yang dianut oleh pasangan personil TNI
4	comboGolonganDarah	dropdown	Memilih golongan darah personil TNI
5	textHobby1	text field	Input hobby 1 pasangan personil TNI
6	textHobby2	text field	Input hobby 2 pasangan personil TNI
7	textKPIPasangan	text field	Input kartu penunjukan pasangan dari personil TNI
8	textKTAJalasenastri	text field	Input kartu tanda anggota pasangan dari personil TNI
9	comboMetodeKB	dropdown	Memilih metode KB yang digunakan

			pasangan personil TNI
10	textPendidikanTerakhirPasangan	text field	Input pendidikan terakhir yang ditempuh pasangan personil TNI
11	textTempatLahirPasangan	text field	Input tempat lahir pasangan personil TNI
12	jdateTanggalLahirPasangan	date chooser	Input tanggal lahir pasangan personil TNI
13	btnSimpan	button	Menyimpan data diri pasangan personil TNI

### 6.3.8 Halaman UI Insert Anak

Halaman ini menyediakan form isian data diri dari pasangan personil TNI AL dan tombol simpan yang digunakan untuk menyimpan data tersebut

#### 1. Screen Images

Gambar 27. Halaman UI Insert Anak

#### 2. Screen Objects and Actions

Tabel 15. Halaman UI Insert Anak

No	Id Elemen	Jenis	Keterangan
1	textNamaAnak	text field	Input nma anak personil TNI
2	textNRP	text field	Input NRP personil TNI
3	textTempatLahirAnak	text field	Input tempat lahir anak personil TNI
4	jdateTanggalLahirAnak	date chooser	Input tanggal lahir anak personil TNI
5	btnSimpan	button	Menyimpan data diri anak personil TNI

## 7. REQUIREMENTS MATRIX

Tabel 16. Requirements Matrix

Pengguna	Kebutuhan Fungsional	Fungsi Terkait
Staff administrasi Penyewa	Menambah data diri dari personel TNI AL yang baru	InsertPersonilData(String NRP, String agamaPersonil, String golDarahPersonil, String jabatan, String korps, String namaPersonil, String noASABRI, String noBPJS, String noKTA, String noNPWP, String noTelepon, String pangkat, String penMiliter, String penPengembang, String penUmum, String statusKeluarga, String statusRumah, Date tamatJabatan, Date tamatTNI, Date tglLahirPersonil, String tmptLahirPersonil, Date tmtPangkatPertama, Date tmtPangkatTerakhir, String alamatPersonil)
		setPersonilData(String NRP, String agamaPersonil, String golDarahPersonil, String jabatan, String korps, String namaPersonil, String noASABRI, String noBPJS,

		String noKTA, String noNPWP, String noTelepon, String pangkat, String penMiliter, String penPengembang, String penUmum, String statusKeluarga, String statusRumah, java.util.Date tamatJabatan, java.util.Date tamatTNI, java.util.Date tglLahirPersonil, String tmptLahirPersonil, java.util.Date tmtPangkatPertama, java.util.Date tmtPangkatTerakhir, String alamatPersonil)
	Mengubah data diri dari personel TNI AL	updatePersonil(String NRP, String agamaPersonil, String golDarahPersonil, String jabatan, String korps, String namaPersonil, String noASABRI, String noBPJS, String noKTA, String noNPWP, String noTelepon, String pangkat, String penMiliter, String penPengembang, String penUmum, String statusKeluarga, String statusRumah, String

		tamatJabatan, String tamatTNI, String tglLahirPersonil, String tmptLahirPersonil, String tmtPangkatPertama, String tmtPangkatTerakhir, String alamatPersonil)
	Menghapus data diri personel TNI AL yang telah pindah tempat dinas	deletePersonil(String nrp)
	Menampilkan seluruh data diri dari personel TNI AL	getAllData()
		getPersonilData()
		getPersonilbyID(String nrp)
	Mengisi data diri dari pasangan personel TNI AL	setIstriData(String NRP, String agamaIstri, String golDarahIstri, String KPIIstri, String KTAJalasenastri, String metodeKb, String penTerakhirIstri, String tmptLahirIstri, java.util.Date tglLahirIstri, String namaIstri, String hobi1, String hobi2)
		updateIstriData(String NRP, String agamaIstri, String golDarahIstri, String KPIIstri, String KTAJalasenastri, String metodeKb, String

		penTerakhirIstri, String tmptLahirIstri, Date tglLahirIstri, String namaIstri, String hobi1, String hobi2)
		InsertIstriData(String NRP, String agamaIstri, String golDarahIstri, String KPIIstri, String KTAJalasenastri, String metodeKb, String penTerakhirIstri, String tmptLahirIstri, String namaIstri, Date tglLahirIstri, String hobi1, String hobi2)
	Mengisi data diri dari anak personel TNI AL	setAnakData(String NRP, java.util.Date tglLahirAnak, String tmptLahirAnak, String namaAnak)
		InsertAnakData(String NRP, Date tglLahirAnak, String tmptLahirAnak, String namaAnak)
	Mengubah data diri dari pasangan personel TNI AL	updateDataIstri(String nrp, String nama, String tmptLahir, String tanggalLahir, String agama, String golDarah, String KPI, String KTA, String metodeKB, String pendidikanTerakhir, String hobby1, String hobby2)

		EditIstriData(String NRP, String agamaIstri, String golDarahIstri, String KPIIstri, String KTAJalasenastri, String metodeKb, String penTerakhirIstri, String tmptLahirIstri, String namaIstri, String tglLahirIstri, String hobi1, String hobi2)
	Mengubah data diri dari anak personel TNI AL	updateDataAnak(String NRP, String NamaAnak,String IDAnak,String tglLahirAnak, String tmptlahiranak)
		EditAnakData(String NRP, String NamaAnak,String IDAnak,String tglLahirAnak, String tmptlahiranak)
	Menghapus data diri dari pasangan personel TNI AL yang telah pindah tempat dinas	deleteIstri(String nrp)
	Menghapus data diri dari anak personel TNI AL yang telah pindah tempat dinas	deleteAnak(String nrp)
		deleteAnak(String id)
	Menampilkan data diri dari pasangan personel TNI AL	getIstribyID(String nrp)
		getDataIstri(String nrp)
		punyaPasangan(String nrp)
		getIstriData(String nrp)
		ambilDataIstribyID(String nrp)



		punyaIstri(String nrp)
		getPersonilIstriNama(String nrp)
	Menampilkan data diri dari anak personel TNI AL	getAnakbyID(String nrp)
		punyaAnak(String nrp)
		getAllAnak(String nrp)
		getAnakbyID(String ID)
		getPersonilAnakNama(String nrp)
	Mencari data diri personel TNI AL dengan kata kunci yang diinginkan	cariPersonilByKeyword(String filter, String keyword)
		ambilDataPersonil(String filter, String keyword)
		ambilDataPersonilbyID(String nrp)