

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Basis Data

Basis data telah disediakan oleh pihak PDAM, untuk pengaturannya basis data PostgreSQL dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak pendukung pgAdmin 4. Rangkaian basis data untuk aplikasi dapat dilihat pada gambar 4-1.



Gambar 4-1. Basis Data Aplikasi

##### 4.1.1 Definisi Basis Data

Tabel 4-1. Definisi tb\_pelaksana

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id	<i>integer</i>	
kode	<i>character</i>	<i>primary key</i>
nama	<i>character varying</i>	
sing	<i>character</i>	
alamat	<i>character varying</i>	
telepon	<i>character</i>	
hp	<i>character</i>	

Tabel 4-1. Definisi tb\_pelaksana (sambungan)

<b>Nama Kolom</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Keterangan</b>
perihalz	<i>text</i>	
perihal	<i>text</i>	
perihal2	<i>text</i>	
perihal3	<i>text</i>	
perihal4	<i>text</i>	
perihal5	<i>text</i>	
perihal6	<i>text</i>	
perihal7	<i>text</i>	
perihal2z	<i>text</i>	
usr	<i>integer</i>	
mesin	<i>character varying</i>	
systgl	<i>timestamp without time zone</i>	
password	<i>character varying</i>	
contact	<i>character varying</i>	
aktif	<i>boolean</i>	

Tabel 4-2. Definisi tr\_daf

<b>Nama Kolom</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Keterangan</b>
id	<i>integer</i>	
no_spl	<i>character</i>	<i>primary key</i>
namalang	<i>character varying</i>	
alamat	<i>character varying</i>	
pekerjaan	<i>character varying</i>	
ket_rumah	<i>character varying</i>	
tgldaf	<i>date</i>	
kd_huni	<i>character</i>	
jm_huni	<i>numeric</i>	
jml_kran	<i>numeric</i>	
kd_jual	<i>character</i>	
sib	<i>character</i>	
daya	<i>character</i>	
tel	<i>character</i>	
hp	<i>character</i>	
noktp	<i>character</i>	
npwp	<i>character</i>	
usr	<i>integer</i>	
systgl	<i>timestamp without time zone</i>	
mesin	<i>character varying</i>	
gol	<i>character</i>	
gol1	<i>character</i>	

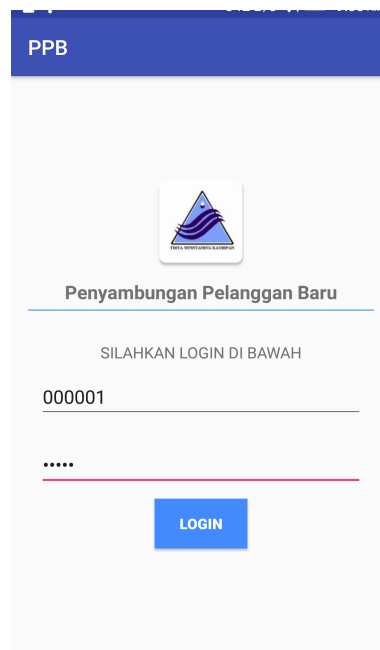
Tabel 4-3. Definisi tr\_sbg

<b>Nama Kolom</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Keterangan</b>
id	<i>integer</i>	
no_spl	<i>character</i>	<i>primary key</i>
no_sp	<i>character</i>	
nosbg	<i>character</i>	
tglsbg	<i>date</i>	
tglrsbg	<i>date</i>	
cicil	<i>numeric</i>	
gol	<i>character</i>	
nometer	<i>character</i>	
kd_merk	<i>character</i>	
spk	<i>character</i>	
ket	<i>character varying</i>	
lak	<i>character</i>	
tipe	<i>character</i>	
tgl_order	<i>date</i>	
tgl_ordera	<i>date</i>	
usr	<i>integer</i>	
systgl	<i>timestamp without time zone</i>	
mesin	<i>character varying</i>	
posting	<i>boolean</i>	

## 4.2 Antarmuka

### 4.2.1 Halaman Login

Halaman login berguna untuk proses autentikasi pengguna. Berdasarkan rancangan antarmuka, halaman login memiliki tiga buah kontrol utama yaitu dua edit text untuk memasukkan kode dan kata sandi, serta satu button untuk melakukan autentikasi terhadap kode dan kata sandi yang telah dimasukkan lalu melanjutkan ke halaman menu. Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 4-2.



Gambar 4-2. Tampilan Halaman Login

### 4.2.2 Halaman Menu

Halaman menu adalah halaman setelah halaman login apabila autentikasi pengguna berhasil. Halaman menu berfungsi untuk menu utama kepada pengguna. Berdasarkan rancangan antarmuka terdapat empat buah kontrol. Tiga buah button yang masing - masing berfungsi untuk mengakses halaman riwayat, halaman ubah kata sandi, dan logout untuk kembali ke halaman login. Di tengah halaman terdapat list view untuk melihat daftar pesanan penyambungan pelanggan

baru yang dapat digulir dan diketuk untuk mengakses halaman input. Tampilan halaman menu dapat dilihat pada gambar 4-3.



Gambar 4-3. Tampilan Halaman Menu

### 4.2.3 Halaman Input

Halaman input dapat diakses setelah memilih dan menyetujui daftar pesanan penyambungan pelanggan baru pada halaman menu. Halaman input terdiri dari beberapa text view untuk memberikan label informasi. Pada bagian atas halaman terdapat text clock untuk menampilkan hari, tanggal, dan jam saat aplikasi dijalankan. Pada bagian tengah halaman terdapat beberapa informasi berisi edit text dan radio button yang dapat digulir. Di bagian bawah terdapat button input untuk melakukan pengiriman data yang telah dimasukkan pada edit text dan radio button. Tampilan untuk halaman input dapat dilihat pada gambar 4-4.

Input

User

Thursday 10:37:29 01-11-2018

1 / 25 / 20 / 04 / 20 1 /

No Sbg  
040820026532

Tgl Sbg  
2017-12-08

Cicil  
0

Gol  
D2

No Meter

\_\_\_\_\_

Kd Merk

\_\_\_\_\_

Spk

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Vst

INPUT

Gambar 4-4. Tampilan Halaman Input

#### 4.2.4 Halaman Riwayat

Halaman riwayat dapat diakses melalui button history pada halaman menu. Berdasarkan rancangan halaman riwayat terdapat beberapa text view sebagai label informasi. Pada halaman ini daftar informasi dapat digulir secara horizontal atau vertikal. Tampilan halaman riwayat dapat dilihat pada gambar 4-5.

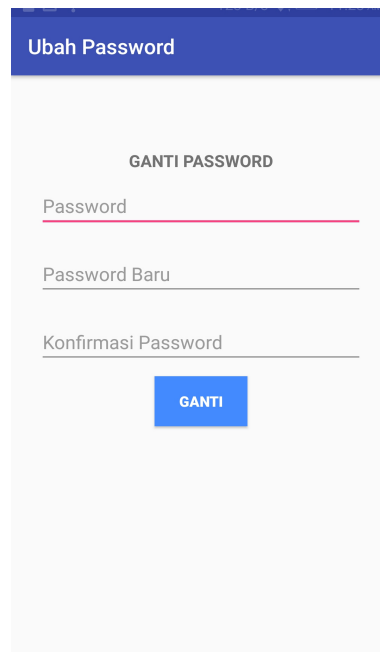
PPB			
No Sbg	Tanggal Realisasi	Gol	No Meter
220026473	2017-11-28	E1	948338
370026500	2017-11-28	E2	288531
270026501	2017-11-27	D2	289762
300005332	2017-11-24	D2	948064
230024329	2017-11-23	D2	948062
280024328	2017-11-23	D2	948061
520005336	2017-11-22	D2	287223
590005334	2017-11-22	E2	287230
520005337	2017-11-22	D2	269845
330024327	2017-11-22	D1	287224
460024309	2017-11-21	E2	287222
350005335	2017-11-21	D1	269850
500026494	2017-11-20	E1	269841
220026492	2017-11-20	D2	269846
420026493	2017-11-20	D1	248302
470024300	2017-11-18	D1	289763
470024299	2017-11-18	D1	289767
540020075	2017-11-17	D1	288907
300005328	2017-11-17	D1	288627
370024308	2017-11-17	D1	287071
420005329	2017-11-16	D2	288908
480020076	2017-11-16	D6	288906
360024302	2017-11-14	D2	289601
440024288	2017-11-13	D2	288540

Gambar 4-5. Tampilan Halaman Riwayat

#### 4.2.5 Halaman Ubah Kata Sandi

Halaman ubah kata sandi dapat diakses melalui button ubah pass pada halaman menu. Berdasarkan rancangan halaman ubah kata sandi, pada bagian tengah halaman terdapat tiga edit text dan pada bagian bawah terdapat satu button. Edit text teratas sebagai tempat teks kode, edit text kedua atau di tengah sebagai tempat teks kata sandi lama, dan edit text paling bawah sebagai tempat teks kata sandi baru. Button ganti pada bagian bawah untuk melakukan konfirmasi penggantian kata sandi. Tampilan halaman ubah kata sandi dapat dilihat pada gambar 4-6.





Ubah Password

GANTI PASSWORD

Password

Password Baru

Konfirmasi Password

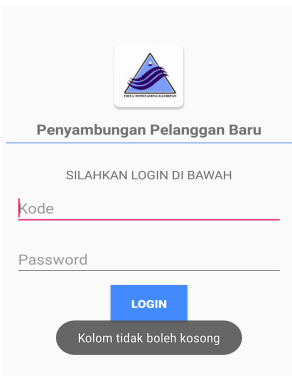
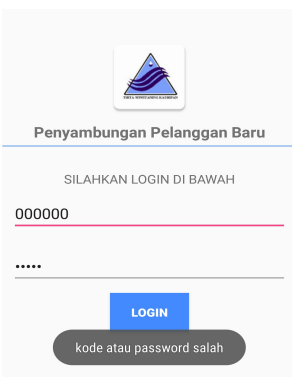

GANTI



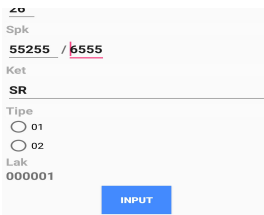
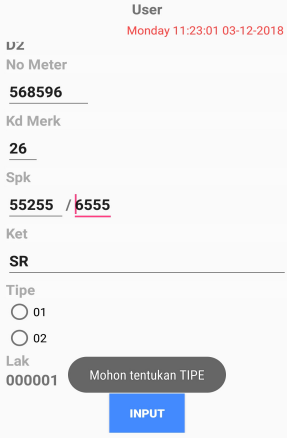
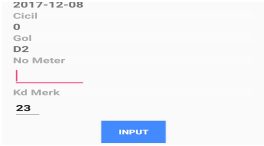

Gambar 4-6. Tampilan Halaman Ubah Kata Sandi

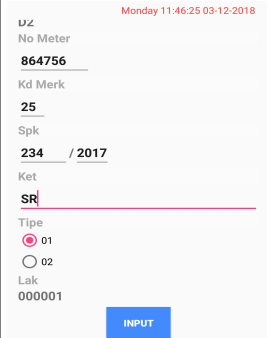


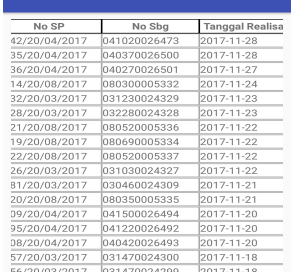
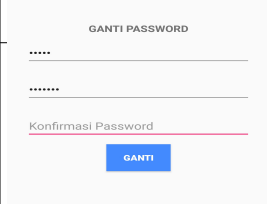
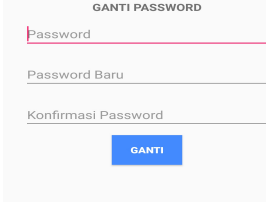
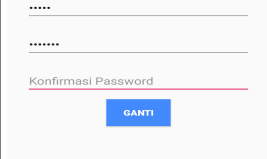
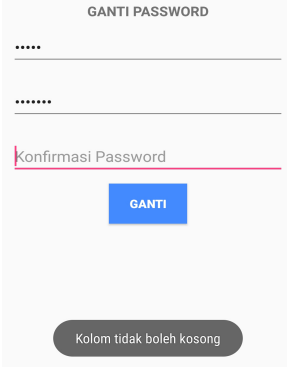
### 4.3 Pengujian

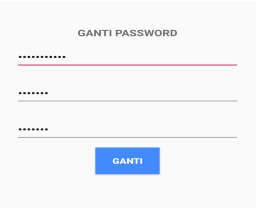
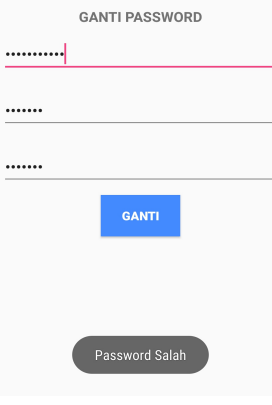
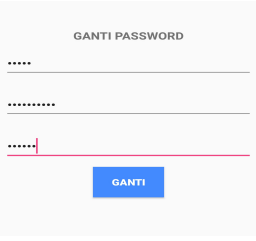
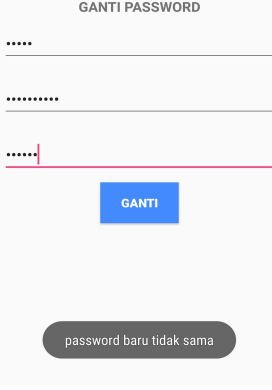
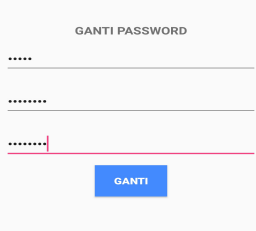

Pengujian dilakukan untuk melihat hasil eksekusi dan fungsionalitas berdasarkan analisis kebutuhan. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4-4.

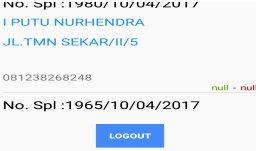
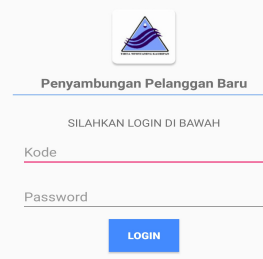
Tabel 4-4. Hasil Pengujian

No	Kasus Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Status
1	Klik <i>LOGIN</i> dengan mengosongkan kolom kode atau <i>password</i>	Pengguna tidak dapat masuk ke halaman menu dan menampilkan pesan “kolom tidak boleh kosong”		Sukses
2	Klik <i>LOGIN</i> dengan autentikasi salah	Pengguna tidak dapat masuk ke halaman menu dan menampilkan pesan “kode atau password salah”		Sukses
3	Klik <i>LOGIN</i> dengan autentikasi benar	Pengguna masuk ke halaman menu dan menampilkan pesan “selamat datang (nama pengguna)”		Sukses

No	Kasus Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Status
4	<p>Klik daftar pesanan penyambungan pelanggan baru</p> 	<p>Pengguna masuk ke halaman input dan menampilkan data sesuai dengan “No Spl”</p>		Sukses
5	<p>Klik <i>INPUT</i> tanpa menentukan tipe</p> 	<p>Data dari pengguna gagal ditambahkan dan menampilkan pesan “mohon tentukan tipe”</p>		Sukses
6	<p>Klik <i>INPUT</i> dengan mengosongkan salah satu kolom</p> 	<p>Data dari pengguna gagal ditambahkan dan menampilkan pesan “kolom tidak boleh kosong”</p>		Sukses

No	Kasus Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Status
7	Klik <i>INPUT</i> dengan mengisi semua kolom	Data dari pengguna ditambahkan dengan menampilkan pesan “input sukses” dan kembali ke halaman menu	 	Sukses
8	Klik <i>HISTORY</i>	Pengguna masuk ke halaman riwayat dan menampilkan rincian data yang telah ditambahkan	 	Sukses
9	Klik <i>UBAH PASS</i>	Pengguna masuk ke halaman ubah kata sandi	 	Sukses
10	Klik <i>GANTI</i> dengan mengosongkan salah satu kolom	Kata sandi gagal diperbarui dan menampilkan pesan “kolom tidak boleh kosong”	 	Sukses

No	Kasus Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Status
11	Klik GANTI dengan <i>password</i> lama salah 	Kata sandi gagal diperbarui dan menampilkan pesan “password salah”		Sukses
12	Klik GANTI dengan <i>password</i> baru dan konfirmasi <i>password</i> berbeda 	Kata sandi gagal diperbarui dan menampilkan pesan “password baru tidak sama”		Sukses
13	Klik GANTI dengan mengisi kolom secara benar 	Kata sandi diperbarui dengan menampilkan pesan “ubah password berhasil” dan kembali ke halaman menu		Sukses

No	Kasus Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Status
14	<p>Klik <i>LOGOUT</i></p> 	Pengguna kembali ke halaman login dan membersihkan session pengguna		Sukses

#### 4.4 Pembahasan

Aplikasi memiliki halaman menu untuk melihat daftar pesanan penyambungan air. Halaman input mengosongkan poin – poin yang dibutuhkan untuk melengkapi data penyambungan air. Aplikasi mampu mengambil dan mengirimkan data penyambungan air pelanggan baru. Halaman riwayat mampu menampilkan data penyambungan air yang telah dilaksanakan.