

**MENINGKATKAN KECEPATAN LAPORAN
PENYAMBUNGAN PELANGGAN PDAM DENPASAR
BERBASIS ANDROID**

Skripsi
untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1



Oleh:
Rizky Arya Pratama
20110140030

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2018**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar perpustakaan.

Yogyakarta, 5 November 2018



Rizky Arya Pratama

KATA PENGANTAR

Penulis bersyukur dengan segenap hati kepada Allah SWT yang telah memberikan segalanya sehingga penulisan Tugas Akhir yang berjudul **MENINGKATKAN KECEPATAN LAPORAN PENYAMBUNGAN PELANGGAN PDAM DENPASAR BERBASIS ANDROID** telah terselesaikan dengan baik. Pengembangan aplikasi ini mengambil lokasi penelitian di PDAM DENPASAR dengan tujuan untuk memperbaiki sistem pelaporan agar pengelolaan dan layanan kepada pelanggan menjadi lebih baik.

Diucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, khususnya kepada Bapak Chayadi Oktomy Noto S., S.T., M.Eng., ITILF. selaku pembimbing pertama dan Bapak Dr. Dwijoko Purbohadi, ST., MT. selaku pembimbing kedua yang telah memberikan kesempatan dan bimbingannya untuk melaksanakan tugas akhir ini. Terimakasih juga saya sampaikan kepada Bapak Joko Santoso selaku ketua tim Telematika Lintas Indonesia yang memfasilitasi dalam pembuatan aplikasi. Terakhir, diucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak atau staf yang telah memberikan fasilitas skripsi serta bersedia membantu dalam mengurus administrasi dan menyediakan bahan pengembangan perangkat lunak, serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, kritik dan saran bersifat membangun sangat diperlukan untuk penyempurnaan perangkat lunak dimasa yang akan datang.

Yogyakarta, 5 November 2018

Rizky Arya Pratama

DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN PENGESAHAN I.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN II.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
INTISARI.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	3
2.1 Android.....	3
2.1.1 Android Studio.....	3
2.1.2 Volley.....	5
2.2 XAMPP.....	7
2.2.1 Apache Web Server.....	7
2.2.2 PHP.....	7
2.3 PostgreSQL.....	9
2.4 System Development Life Cycle (SDLC).....	9

BAB III METODE PENELITIAN.....	10
3.1 Alur Penelitian.....	10
3.2 Arsitektur.....	11
3.4 Rancangan.....	11
3.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	12
3.4.2 <i>Activity Diagram</i>	13
3.4.3 <i>Class Diagram</i>	14
3.4.4 Rancangan Antarmuka.....	14
3.5 Pengujian.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Basis Data.....	21
4.1.1 Definisi Basis Data.....	21
4.2 Antarmuka.....	25
4.2.1 Halaman Login.....	25
4.2.2 Halaman Menu.....	25
4.2.3 Halaman Input.....	26
4.2.4 Halaman Riwayat.....	27
4.2.5 Halaman Ubah Kata Sandi.....	28
4.3 Pengujian.....	29
4.4 Pembahasan.....	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1. <i>Project files</i> dalam tampilan <i>Android view</i> (<i>Android Developers</i> , 2018).....	5
Gambar 2-2. Arsitektur volley.....	6
Gambar 2-3. Cara kerja <i>server-side scripting</i>	8
Gambar 3-1. Arsitektur aplikasi pelaporan.....	11
Gambar 3-2. <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi.....	12
Gambar 3-3. <i>Activity Diagram</i> penyambungan air pelanggan baru.....	13
Gambar 3-4. <i>Class Diagram</i> Aplikasi.....	14
Gambar 3-5. Rancangan halaman <i>login</i>	15
Gambar 3-6. Rancangan halaman menu.....	16
Gambar 3-7. Rancangan halaman input.....	17
Gambar 3-8. Rancangan halaman riwayat.....	18
Gambar 3-9. Rancangan halaman ubah kata sandi.....	19
Gambar 4-1. Basis Data Aplikasi.....	21
Gambar 4-2. Tampilan Halaman Login.....	25
Gambar 4-3. Tampilan Halaman Menu.....	26
Gambar 4-4. Tampilan Halaman Input.....	27
Gambar 4-5. Tampilan Halaman Riwayat.....	28
Gambar 4-6. Tampilan Halaman Ubah Kata Sandi.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel 4-1. Definisi tb_pelaksana.....	21
Tabel 4-2. Definisi tr_daf.....	23
Tabel 4-3. Definisi tr_sbg.....	24
Tabel 4-4. Hasil Pengujian.....	30