

## **PRAKATA**

**Assalamualaikum Wr. Wb.**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **”Pembuatan Aplikasi Antrian Boediman.Jr Babershop Berbasis *Android*”**.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan sehingga terselesaikan skripsi ini khususnya kepada :

1. Bapak Chayadi Oktomy Noto S, S.T., M.Eng. , ITILF\_selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bapak Haris Setyawan, S.T., M.Eng. selaku pembimbing utama yang telah membimbing penulis dengan kesabaran dan ketulusan dalam pengembangan sistem dan penulisan skripsi.
3. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, nasehat serta waktunya selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
4. Bapak Cahya Damarjati.S.T.,M.Eng selaku dosen penguji yang mau meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran kepada penulis dalam pembuatan skripsi.
5. Segenap dosen dan pengajar di Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

6. Staff Tata Usaha Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang senantiasa membantu penulis dalam urusan administrasi.
7. Keluarga yang selalu memberikan kasih sayang, memberi dukungan, dan selalu mendoakan penulis.
8. Ridwan Setiya Kurniawan dan Bachtiar Madya Permadi yang telah membantu dan memberi solusi dalam mengerjakan skripsi.
9. Faishal farras, indhira fitriana, ilham akhmad, kurnia sandy pejuang skripsi yang telah membantu dalam memberikan masukan dan selalu memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
10. Mugo aldi saputra dan Noverlia Rizki Joana Putri yang telah memberikan motivasi dalam mengerjakan skripsi.
11. teman kostan ganteng wedar, tiara, bambang, yang selalu memotivasi saya dalam proses pembuatan skripsi.
12. Seluruh teman, sahabat, TI UMY kelas C 2013, teman Angkatan 2013, dan pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang selalu memberikan dorongan dan masukan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan sumbangan pikiran dari pembaca yang bersifat membangun, guna menyempurnakan penulisan skripsi ini. Semoga Allah SWT melimpahkan semua rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua.

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb.**

## 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 pustaka.

Yogyakarta, 22 Mei 2018



Faisal Azhari

## DAFTAR ISI

PENGESAHAN I.....	i
PENGESAHAN II .....	ii
PERNYATAAN.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5

2.2	Landasan Teori.....	7
2.2.1	Antrian .....	7
2.2.2	Sistem Operasi <i>Android</i> .....	8
2.2.3	Bahasa Pemograman <i>Java</i> .....	10
2.2.4	<i>Android Studio</i> .....	13
2.2.5	<i>MySQL</i> .....	14
2.2.7	<i>Web Service</i> .....	15
3.2.8	<i>GCM (Google Cloud Messaging)</i> .....	15
2.3	Perancangan Sistem.....	16
2.3.1	<i>UML (Unified Modeling Language)</i> .....	16
2.3.2	<i>Database</i> .....	21
2.4	Metode Pengembangan Sistem.....	22
2.4.1	<i>Waterfall</i> .....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....		25
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
3.2	Alat dan Bahan .....	25
3.2.1	Perangkat Keras .....	25
3.2.2	Perangkat Lunak .....	25
3.3	Alur Penelitian.....	26
3.4	Metode Pengumpulan Data .....	27

3.4.1	Observasi.....	28
3.4.2	<i>Studi Literatur</i> .....	28
3.5	Analisis Masalah.....	29
3.6	Analisis Kebutuhan .....	29
3.6.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	29
3.6.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	30
3.7	Rancangan Proses .....	30
3.7.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	30
3.7.2	<i>Activity Diagram</i> .....	32
3.7.3	<i>ER Diagram</i> .....	37
3.7.4	Kamus Basis Data.....	38
3.7.5	<i>Class Diagram</i> .....	41
3.8	Rancangan Antar Muka .....	43
3.8.1	Antarmuka <i>Splash Screen</i> .....	44
3.8.2	Antarmuka Halaman <i>Login</i> .....	45
3.8.3	Antarmuka Halaman Registrasi .....	46
3.8.4	Antarmuka Halaman Antrian.....	47
3.8.5	Antarmuka Halaman Menunggu .....	48
3.8.6	Antarmuka Halaman Admin.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		50

4.1 Pengembangan Sistem.....	50
4.2 Database .....	50
4.3 Implementasi Antarmuka .....	51
4.3.1 Antar Muka <i>Splashscreen</i> .....	52
4.3.2 <i>Activity Login</i> .....	53
4.3.3 <i>Activity Registrasi</i> .....	54
4.3.4 <i>Activity Menu Antrian</i> .....	55
4.3.5 Halaman Menunggu .....	56
4.3.6 <i>Activity Menu Admin</i> .....	57
4.4 Pengujian .....	58
4.5 Pembahasan.....	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
5.1 Kesimpulan .....	65
5.2 Saran .....	65
Daftar Pustaka .....	67
LAMPIRAN.....	69
Lampiran 1 Source Code service .....	69
a. <i>Source Code</i> koneksi.....	69
b. <i>source code service</i> user .....	69
c. <i>source code service</i> antrian .....	72

Lampiran 2 Source Code aplikasi .....	81
a. source code activity login.....	81
b. source code activity menu antrian.....	84
c. <i>source code</i> notifikasi.....	89



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	17
Tabel 2.2 <i>Activity Diagram</i> .....	19
Tabel 2.3 Relasi <i>Class diagram</i> .....	21
Tabel 3.1 Struktur Tabel <i>Users</i> .....	38
Tabel 3.2 Struktur Tabel <i>AntrianUser</i> .....	40
Tabel 4.1 Hasil Pengujian User Interface .....	58
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Fungsi Dasar Sistem .....	60
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Validasi .....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Umum Model Antrian.....	8
Gambar 2. 2 <i>Waterfall</i> model.....	22
Gambar 3.1 Metode <i>Waterfall</i> .....	27
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	31
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Menu <i>Registrasi</i> .....	32
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Menu <i>Login</i> .....	34
Gambar 3 5 <i>Activity Diagram</i> Halaman Antrian .....	35
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Halaman Menunggu .....	36
Gambar 3.7 Rancangan <i>ER Diagram</i> .....	37
Gambar 3 8 Rancangan <i>Class Diagram</i> .....	41
Gambar 3. 9 Rancangan antarmuka <i>Splash Screen</i> .....	44
Gambar 3.10 Rancangan antarmuka <i>Login</i> .....	45
Gambar 3.11 Rancangan antarmuka <i>Registrasi</i> .....	46
Gambar 3.12 Rancangan Antarmuka Antrian .....	47
Gambar 3.13 Rancangan Antarmuka Menunggu.....	48
Gambar 3.14 Rancangan Antarmuka <i>Admin</i> .....	49
Gambar 4. 1 <i>Database</i> Antrian.....	50
Gambar 4.2 Tabel <i>Users</i> .....	51

Gambar 4.3 Tabel Antrianuser .....	51
Gambar 4.4 Tampilan <i>Splash screen</i> . .....	52
Gambar 4.5 Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	53
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Registrasi .....	54
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Antrian .....	55
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Menunggu.....	56
Gambar 4.9 Tampilan Halaman <i>Admin</i> .....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Source Code service .....	69
Lampiran 2 Source Code aplikasi .....	81