



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

APLIKASI PEMESANAN GALON DAN GAS BERBASIS ANDROID

(Studi Kasus AHS Sabna)



UNIVERSITAS
Noer Ahady
MERCU BUANA
41812010091

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2016



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

APLIKASI PEMESANAN GALON DAN GAS BERBASIS ANDROID

(Studi Kasus AHS Sabna)

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh:

Noer Ahady

41812010091

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2016

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Noer Ahady

NIM : 41812010091

Judul Skripsi : Aplikasi Pemesanan Galon dan Gas Berbasis *Android* (Studi Kasus AHS Sabna)

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta,



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41812010091

Nama : Noer Ahady

Judul Skripsi : Aplikasi Pemesanan Galon dan Gas Berbasis Android (Studi Kasus AHS Sabna).

SKRIPSI INI TELAH DI PERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 6-1-2017



Ratna Mutu Manikam, S.Kom, MT

Dosen Pembimbing

MENGETAHUI

UNIVERSITAS
MERCU BUANA


Inge Handriani, M.Ak, M.MSI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi


Nur Ani, ST., MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji serta syukur penulis panjatkan ke Hadirat Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-nya, peneliti dapat menyusun serta menyelesaikan skripsi ini. Adapun judul dari skripsi ini adalah **“Aplikasi Pemesanan Galon dan Gas Berbasis Android (Studi kasus AHS Sabna)”**.

Penyusunan skripsi ini tidak mungkin dapat peneliti laksanakan dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak yang terkait. Untuk itu peneliti ingin mengucapkan banyak terima kasih secara khusus kepada beberapa pihak, yaitu:

1. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom, MT selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan izin dan telah berbaik hati memberikan waktu, arahan dan bimbingan serta motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
2. Ibu Nia Wardhani, S.Kom, MM selaku dosen pembimbing akademik yang sebagaimana selalu memberikan semangat kepada penulis.
3. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku ketua program studi Sistem Informasi.
4. Ibu Inge Handriani, M.Ak, MMSI selaku koordinator TA Program studi Sistem Informasi.
5. Seluruh Dosen Program Studi Sistem Informasi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya selama menyelesaikan studi di Sistem Informasi.
6. Drs.H.M.Yunus, M.Pd dan Almh. Hj.Sri Yanti selaku orang tua penulis yang telah berjuang mengorbankan seluruh jiwa raganya untuk kehidupan dan pendidikan anaknya yang tidak akan pernah bisa dijelaskan, serta adik-adikku tercinta yang selalu memberikan semangat dan motivasi serta do'a yang tiada hentinya kepada penulis.
7. Choirunnissa, SE kakak tersayang yang memberikan semangat kuliah untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

8. Nur Isyani mahasiswi Universitas Mercubuana angkatan 2014 Sistem Informasi. Sebagai kekasih dan junior yang selalu menyemangatkan terus menerus untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
9. Kawan-kawan mahasiswa angkatan 2012 dan keluarga besar Sistem Informasi dari angkatan 2004 sampai 2015 yang telah memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Bapak Muhammad Firdaus selaku manager agen yang telah mengizinkan dan membantu penulis untuk melakukan observasi dan wawancara.

Peneliti sadar bahwa masih banyak kekurangan dari skripsi ini, dan peneliti terbuka terhadap segala kritik dan saran yang membangun.

Akhir kata peneliti mempersembahkan skripsi ini dengan segala kelebihan dan kekurangannya, semoga dapat bermanfaat bagi kita semua, aamiin.



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem Informasi	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Air Mineral dan Gas	7
2.1.1 Definisi Air Mineral.....	8
2.1.2 Pengertian Gas	8
2.2 Pengertian Pemesanan	9
2.3 Android	9
2.3.1 Definisi <i>Android</i>	9

2.3.2 Sejarah Singkat	9
2.3.3 Komponen Android	10
2.3.4 Versi <i>Android</i>	11
2.3.4.1 Android versi 4.1/4.3 Jelly Bean.....	11
2.4 Pengertian Aplikasi	11
2.5 Metode <i>Waterfall</i>	11
2.6 Unified Modelling Language (UML)	14
2.6.1 Definisi UML (Unified Modelling Language)	14
2.6.2 Definisi Diagram UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	15
2.7 Database	24
2.8 Pengertian Database Management System (DBMS)	25
2.9 <i>Software</i> Pendukung	26
2.9.1 Eclipse	26
2.9.2 Macromedia Dreamweaver CS5	28
2.9.3 Processor Hypertext Protocol (PHP)	29
2.9.4 MySQL	30
2.10 Testing Perangkat Lunak	31
2.10.1 Pengujian <i>BlackBox</i>	32
2.13.1 Pengujian <i>WhiteBox</i>	33
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Objek Penelitian	35
3.2 Struktur Organisasi.....	35
3.3 Analisa	36
3.4 Perancangan Sistem Berjalan.....	36
3.4.1 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan.....	38
3.4.2 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan	39
3.4.3 Pemodelan Diagram <i>Use Case</i>	39
3.4.4 Activity Diagram	39
3.4.5 Sequence <i>Diagram</i>	48
3.4.6 Class Diagram.....	52

3.5 Rancangan Antar Muka	56
3.5.1 Rancangan Halaman Registrasi.....	56
3.5.2 Rancangan Halaman Utama.....	56
3.5.3 Tampilan Menu Tentang Aplikasi Pemesanan Android	57
3.5.4 Tampilan Menu Informasi Aplikasi Pemesanan Android.....	57
3.5.5 Tampilan Menu Bantuan Aplikasi Pemesanan Android.....	58
3.5.6 Tampilan Menu Lokasi AHS Sabna	58
3.5.7 Tampilan Menu Pesan Aplikasi Pemesanan Android	59
3.5.8 Tampilan <i>Login Web</i>	59
3.5.9 Tampilan Mastr Web	60
3.5.10 Tampilan Transaksi Web.....	60
3.5.11 Tampilan Pengaturan Web.....	61

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi.....	62
4.2 Ruang Lingkup Implementasi.....	62
4.3 Spesifikasi Perangkat Lunak	62
4.4 Implementasi Tatap Muka	63
4.4.1 Tampilan Splash Screen.....	64
4.4.2 Tampilan Halaman Utama	64
4.4.3 Tampilan Halaman Pesan Gaslon	65
4.4.4 Tampilan Halaman Menu Lokasi.....	65
4.4.5 Tampilan Menu Informasi	66
4.4.6 Tampilan Menu Bantuan.....	66
4.4.7 Tampilan Halaman Login Admin	67
4.5 Pengujian	67
4.6 Pengujian <i>Black Box</i>	68
4.6.1 Skenario Pengujian	68
4.6.2 Analisan Hasil Pengujian.....	72

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	75
5.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	77



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Metode Waterfall (Pressman, 2010)	14
Gambar 2.2 Contoh <i>Use Case Diagram</i> (Alan Dennis, 2012)	18
Gambar 2.3 Contoh <i>Class Diagram</i> (Alan Dennis, 2012)	20
Gambar 2.4 Contoh <i>Sequence Diagram</i> (Alan Dennis, 2012)	22
Gambar 2.5 Contoh <i>Activity Diagram</i> (Alan Dennis, 2012)	24
Gambar 2.6 <i>Adobe Dreamweaver CS</i>	29
Gambar 3.1 Struktur Organisasi AHS Sabna	35
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Yang Berjalan	36
Gambar 3.3 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan	39
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i> Usulan.....	40
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Login Pembeli	43
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Input Pesanan	44
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Membatalkan Pesanan	45
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Menampilkan Pesanan	46
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Cek Status	49
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan.....	47
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Login Admin	48
Gambar 3.12 <i>Sequence</i> Input Pesanan.....	49
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Cek Status.....	49
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Membatalkan Pesanan	50
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Pesanan.....	55
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Stok	56
Gambar 3.17 <i>Class Diagram</i> Usulan	57
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Registrasi	58
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Utama	61
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Tentang	62
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Informasi	63
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Bantuan	64
Gambar 3.23 Rancangan Menu Halaman Lokasi AHS Sabna	65
Gambar 3.24 Rancangan Menu Halaman Pesan	66
Gambar 3.25 Rancangan Halaman <i>Login Web</i> Admin	67
Gambar 3.26 Rancangan Halaman <i>user</i> pada <i>web</i>	68
Gambar 3.27 Rancangan Halaman Menu Transaksi pada <i>web</i>	69
Gambar 3.28 Rancangan Halaman Lokasi	69
Gambar 3.29 Tampilan Halaman Utama	70
Gambar 3.30 Tampilan Menu Pesan Gaslon	70
Gambar 3.31 Tampilan Menu Lokasi	71
Gambar 3.32 Tampilan Menu Informasi	72
Gambar 3.33 Tampilan Menu Bantuan	73
Gambar 3.34 Tampilan Halaman Utama Admin	73

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i> (Alan Dennis, 2010)	16
Tabel 2.2 Simbol <i>Class Diagram</i> (Alan Dennis, 2010).....	28
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i> (Alan Dennis, 2010).....	30
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i> (Alan Dennis, 2010).....	33
Tabel 3.1 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> memilih galon dan gas	42
Tabel 3.2 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> mengantarkan galon dan gas	43
Tabel 3.3 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> memasang regulator	43
Tabel 3.4 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> mencatat pesanan	43
Tabel 3.5 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> mencatat pembayaran	44
Tabel 3.6 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Login	44
Tabel 3.7 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Cek Status Pemesanan	45
Tabel 3.8 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Menginput Pesanan	45
Tabel 3.9 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Membatalkan Pesanan	58
Tabel 3.10 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Menginput Stok	59
Tabel 3.11 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Menampilkan Pesanan	59
Tabel 3.12 Tabel Admin	59
Tabel 3.13 Tabel Member.....	60
Tabel 4.1 Tabel Stok	66
Tabel 4.2 Tabel Galon Gas	76
Tabel 4.3 Tabel Pesan	69
Tabel 4.4 Tabel Merk Ukuran	69
Tabel 4.5 Skenario Pengujian Bagian <i>User</i>	70
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Bagian <i>User</i>	70
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Bagian Admin	71
Tabel 4.8 Hasil Pengujian Bagian User (lanjutan)	71
Tabel 4.9 Hasil Pengujian Bagian Admin	72