

ABSTRACT

Seeking of car data to one who wish to buy car in this time can be spelled out members easier if compared to ahead caused by facility of internet. While in handphone there is a similar facility called *GPRS*. Just application at handphone is limited so that the intention of making *AppM* application is can facilitate people to look for car data in handphone with technological support of enterprise application with *J2EE* (Java 2 Enterprise Edition). All applying and solution at making of this application have base to elementary theory of Java™ programming Language.

ABSTRAK

Pencarian data mobil untuk orang yang ingin membeli mobil saat ini bisa dibilang lebih mudah jika dibandingkan dahulu karena adanya fasilitas internet. Sedangkan pada handphone ada fasilitas serupa yaitu GPRS. Hanya saja aplikasi pada handphone terbatas sehingga tujuan dari dibuatnya aplikasi AppM ini adalah dapat memudahkan orang untuk mencari data mobil di handphone dengan dukungan teknologi enterprise J2EE. Semua pembahasan dan penerapan pada pembuatan aplikasi ini berlandaskan pada teori dasar pemrograman Java™.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I Persyaratan Produk	
1.1 Tujuan Pembuatan Sistem	I-1
1.1.1 Ruang Lingkup Proyek	I-1
1.1.2 Sistematika Laporan	I-2
1.2 Gambaran Sistem Keseluruhan	I-2
1.2.1 Gambaran Sistem Keseluruhan	I-2
1.2.1.1 Antarmuka Sistem	I-2
1.2.1.2 Antarmuka dengan Pengguna	I-3
1.2.1.3 Antarmuka Perangkat Keras	I-3
1.2.1.4 Antarmuka Perangkat Lunak	I-3
1.2.1.5 Antarmuka Komunikasi	I-4
1.2.1.6 Batasan Memori	I-4
1.2.1.7 Operasi-operasi	I-4
1.2.1.8 Persyaratan Adaptasi Tempat Tujuan	I-4
1.2.2 Fungsi Produk	I-5
1.2.3 Karakteristik Pengguna	I-5
1.2.4 Batasan – Batasan	I-5
1.2.5 Asumsi dan Ketergantungan	I-6
1.2.6 Penundaan Persyaratan	I-6

BAB II Spesifikasi Produk

2.1	Persyaratan Antarmuka Eksternal.....	II-1
2.1.1	Antarmuka dengan Pengguna	II-1
2.1.2	Antarmuka Perangkat Keras	II-1
2.1.3	Antarmuka Perangkat Lunak	II-3
2.1.4	Antarmuka Komunikasi	II-4
2.2	Fitur Produk Perangkat Lunak	II-4
2.2.1	Pengelolaan Database (untuk administrator)	II-4
2.2.1.1	Tujuan	II-4
2.2.1.2	Urutan Stimulus / Respon	II-4
2.2.2	Pengelolaan Database (untuk dealer).....	II-5
2.2.2.1	Tujuan	II-7
2.2.2.2	Urutan Stimulus / Respon	II-7
2.2.3	Statistik (untuk dealer).....	II-7
2.2.3.1	Tujuan	II-9
2.2.3.2	Urutan Stimulus / Respon	II-9
2.2.4	Pencarian dan Pemesanan Mobil (<i>handphone</i>).....	II-9
2.2.4.1	Tujuan	II-9
2.2.4.2	Urutan Stimulus / Respon	II-9
2.3	Persyaratan Performa	II-9
2.4	Batasan Desain.....	II-11
2.5	Atribut Sistem Perangkat Lunak	II-12
2.5.1	Kehandalan	II-12
2.5.2	Ketersediaan.....	II-12
2.5.3	Keamanan	II-12
2.5.4	Pemeliharaan.....	II-13
2.5.5	Perpindahan(Portability).....	II-13
2.5.6	Persyaratan Lainnya.....	II-13

BAB III Desain Perangkat Lunak

3.1	Identifikasi Kebutuhan Sistem.....	III-1
3.2	Overview Sistem.....	III-1

3.2.1	Java 2 Enterprise Edition (J2EE)	III-3
3.2.2	Java 2 Micro Edition (J2ME).....	III-3
3.2.3	Lagrange Method	III-6
3.3	Desain Perangkat Lunak	III-7
3.4	Desain Arsitektur Perangkat Lunak	III-8
3.4.1	ER-Diagram	III-9
3.4.2	Database Diagram	III-10
3.4.3	Use Case Diagram.....	III-11
3.4.4	Rancangan Desain Aplikasi	III-12
 BAB IV Pengembangan Sistem		
4.1	Perencanaan Tahap Implementasi.....	IV-1
4.1.1	Implementasi Komponen Perangkat Lunak.....	IV-1
4.1.2	Keterkaitan Antar Komponen Perangkat Lunak.....	IV-1
4.2	Perjalanan Tahap Implementasi.....	IV-4
4.2.1	Implementasi Bottom Up	IV-7
4.2.2	Debugging.....	IV-7
4.3	Ulasan Realisasi Fungsionalitas.....	IV-29
4.4	Ulasan Realisasi Antar Muka Pengguna	IV-30
4.2.1	Main Form	IV-31
4.2.2	Form Dealer	IV-34
4.2.1	Form Mobil	IV-37
4.2.2	Form User	IV-39
4.2.1	Form Bantuan.....	IV-43
4.2.2	Form Help	IV-47
4.2.1	Form About / Tentang Program AppM	IV-49
4.2.2	Form pada Hanphone	IV-50
 BAB V Testing dan Evaluasi Sistem		
5.1	Rencana Pengujian System Terimplementasi	V-1
5.1.1	Test Case.....	V-1
5.1.2	Uji Fungsionalitas Komponen Perangkat Lunak	V-1
5.2	Perjalanan Metodologi Penelitian	V-4

5.2.1	White Box	V-7
5.2.2	Black Box.....	V-7
5.2.3	Survei / Wawancara dengan Target Aplikasi.....	V-29
5.3	Ulasan Hasil Evaluasi	V-30
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Keterkaitan Antara Kesimpulan dengan Hasil Evaluasi	VI-1
6.2	Keterkaitan Antara Saran dengan Hasil Evaluasi	VI-1
6.3	Rencana Perbaikan / Implementasi terhadap Saran yang Diberikan.....	VI-1
LAMPIRAN		
A.	Hasil Implementasi	A-1
B.	Hasil Survei / Uji Coba / Wawancara	B-1
DAFTAR REFERENSI		R-1
DAFTAR INDEX / ISTILAH / KATA SUKAR.....		Ind-1

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Tabel penjelasan <i>Deployment Diagram</i>	IV-5
Tabel 2 Realisasi Fungsionalitas Aplikasi	IV-30
Tabel 3 Tabel <i>Test Case</i>	V-1
Tabel 4 Tabel Uji <i>Establish J2EE Server Connection for J2EE client</i>	V-2
Tabel 5 Tabel uji <i>J2EE client package</i>	V-3
Tabel 6 Tabel <i>Black Box</i>	V-8

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Arsitektur Sistem.....	III-4
Gambar 2 Aplikasi Multitier.....	III-5
Gambar 3 EJB Arsitektur.....	III-6
Gambar 4 <i>Context Flow Diagram</i>	III-8
Gambar 5 ER-Diagram	III-9
Gambar 6 <i>Database Diagram</i>	III-10
Gambar 7 <i>Use Case Diagram</i>	III-11
Gambar 8 <i>Splash Screen</i>	III-12
Gambar 9 <i>Main Menu</i>	III-12
Gambar 10 <i>Sequence Diagram Login</i> pada Desktop	IV-1
Gambar 11 <i>Sequence Diagram Login</i> pada <i>Handphone</i>	IV-2
Gambar 12 <i>Sequence Diagram Database Dealer</i>	IV-2
Gambar 13 <i>Sequence Diagram DatabaseUser</i>	IV-3
Gambar 14 <i>Sequence Diagram DatabaseMobil</i>	IV-4
Gambar 15 <i>Deployment Diagram</i> keterkaitan antar komponen	IV-4
Gambar 16 Set Variable JAVA_HOME.....	IV-7
Gambar 17 Set Variable JBOSS_HOME	IV-7
Gambar 18 Set Variable CLASSPATH J2EE	IV-7
Gambar 19 Jendela Awal New → Enterprise Bean.....	IV-13
Gambar 20 Jendela Setting Pembuatan EJB.....	IV-14
Gambar 21 Jendela untuk memasukkan semua file <i>class</i>	IV-15
Gambar 22 Jendela Setting EJB <i>class</i>	IV-16
Gambar 23 Jendela Setting Pembuatan <i>Entity Bean</i>	IV-17
Gambar 24 Jendela untuk memasukkan <i>EJB-QL</i>	IV-18
Gambar 25 Jendela Konfirmasi pembuatan <i>EJB</i>	IV-19
Gambar 26 Jendela DeployTool	IV-20
Gambar 27 Form Login	IV-31
Gambar 28 Form main menu Admin.....	IV-32
Gambar 29 Form main menu Dealer	IV-33

Gambar 30 Gambar <i>Combo Box Theme</i> pada <i>Toolbar</i>	IV-33
Gambar 31 Gambar <i>Main Form</i>	IV-34
Gambar 32 Gambar <i>Title AppM Admin</i>	IV-34
Gambar 33 Gambar <i>Title AppM Dealer</i>	IV-34
Gambar 34 Gambar semua Menu Item <i>AppM</i>	IV-36
Gambar 35 Gambar <i>Toolbar AppM admin</i>	IV-36
Gambar 36 Gambar <i>Toolbar AppM dealer</i>	IV-36
Gambar 37 Gambar <i>Combo box Theme</i>	IV-36
Gambar 38 Gambar <i>Status Bar AppM admin</i>	IV-37
Gambar 39 Gambar <i>Status Bar AppM dealer</i>	IV-37
Gambar 40 Gambar <i>Control Windows</i>	IV-37
Gambar 41 Gambar <i>Form Tambah dealer</i>	IV-38
Gambar 42 Gambar <i>Form Edit dealer</i>	IV-38
Gambar 43 Gambar <i>Form Hapus dealer</i>	IV-39
Gambar 44 Gambar <i>Konfirmasi Hapus dealer</i>	IV-39
Gambar 45 Gambar <i>Form Tambah Mobil</i>	IV-40
Gambar 46 Gambar <i>Form Edit Mobil</i>	IV-41
Gambar 47 Gambar <i>Form Hapus Mobil</i>	IV-42
Gambar 48 Gambar <i>Form Lihat Mobil</i>	IV-43
Gambar 49 Gambar <i>Form Tambah User admin dan requester</i>	IV-44
Gambar 50 Gambar <i>Form Tambah User dealer</i>	IV-44
Gambar 51 Gambar <i>Form Edit User admin dan requester</i>	IV-45
Gambar 52 Gambar <i>Form Edit User dealer</i>	IV-45
Gambar 53 Gambar <i>Form Hapus User</i>	IV-46
Gambar 54 Gambar <i>Ganti atau Reset Password</i>	IV-46
Gambar 55 Gambar <i>Form Statistik Menggunakan metode Moving Average</i>	IV-47
Gambar 56 Gambar <i>Form Peringatan</i>	IV-48
Gambar 57 Gambar <i>Form Help</i>	IV-49
Gambar 58 Gambar <i>Form Tentang AppM</i>	IV-49
Gambar 59 Gambar <i>tampilan awal MIDlet AppM</i>	IV-50
Gambar 60 Gambar <i>Gambar Pilihan MainMenu</i>	IV-51

Gambar 61 Gambar Login pada MIDlet AppM	IV-51
Gambar 62 Gambar <i>Main Menu</i> setelah melakukan <i>Login</i>	IV-52
Gambar 63 Gambar <i>form Registration</i>	IV-53
Gambar 64 Gambar <i>Inbox User</i>	IV-54
Gambar 65 Gambar <i>Open Inbox</i>	IV-54
Gambar 66 Gambar Pencarian data mobil	IV-55
Gambar 67 Gambar hasil pencarian data mobil	IV-56
Gambar 68 Gambar hasil Pencarian	IV-56
Gambar 69 Gambar <i>Send Request</i> jika belum melakukan <i>login</i>	IV-57
Gambar 70 Direktori <i>jbossall-client.jar</i>	V-5
Gambar 71 Hasil <i>extract</i> file <i>jbossall-client.jar</i>	V-5
Gambar 72 Hasil <i>extract</i> file <i>TaMainClient.jar</i>	V-6
Gambar 73 Perintah pada <i>Command Prompt</i> untuk membuat <i>package TaMainClient.jar</i>	V-6
Gambar 74 Hasil <i>package TaMainClient.jar</i> yang baru	V-7
Gambar 75 Hasil ranking menurut survei	V-8
Gambar 76 Hasil kriteria mobil bekas yang dicari menurut survei	V-9

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Implementasi (<i>Code Program</i>)	A-1
Lampiran 2 Hasil Uji Coba / Survei / Wawancara	B-1