KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas Berkat, Rahmat, dan KasihNyalah penulis dapat menyelesaikan laporan ini tepat pada waktunya. Mengacu pada tujuan penulisan laporan ini, penulis membuat laporan penulisan ini semata-mata untuk memenuhi tugas dari Mata Kuliah Kerja Praktek yang dibimbing oleh Bapak Iskandar Ikbal, S.T. selaku dosen penulis.

Laporan penulisan ini menjelaskan latar dan maksud dari penulisan laporan dan tujuan rancangan dari aplikasi yang dibangun tentang informasi *seismic*, iklim, dan maritim yang diberikan oleh Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika selaku Badan Lembaga Non Pemerintah yang bertanggung jawab atas informasi mengenai ketiga hal tersebut, serta menjabarkan aplikasi yang dibangun dengan basis mobile phone, yang dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Java (J2ME).

Dari detail substrak analisa diatas penulis tertarik mengambil judul laporan penulisan, yaitu **"Aplikasi BMKG Mobile Phone dengan menggunakan Bahasa Pemrograman Java (J2ME)"**. Dengan mengasumsikan aplikasi yang dibangun ini hanya sebatas sebagai media penyimpanan dan pertukaran informasi *seismic*, iklim, dan maritim.

Penulis menyadari dalam pengolahan laporan penulisan yang disajikan dan implementasi dari aplikasi yang dibangun sangat jauh dari definisi sempurna. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang yang membangun dari berbagai pihak. Terima kasih.

Januari 2010

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL
LEMBAR PENGESAHAN
KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR TABEL iv
DAFTAR GAMBAR v
DAFTAR SIMBOL vi
DAFTAR LAMPIRAN vii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Kuliah Kerja Praktek 1
1.2 Perumusan Kuliah Kerja Praktek 1
1.3 Maksud dan Tujuan Kuliah Kerja Praktek 1
1.3.1 Maksud Kuliah Kerja Praktek 1
1.3.2 Tujuan Kuliah Kerja Praktek 2
1.4 Batasan Kuliah Kerja Praktek 2
1.5 Metode Kuliah Kerja Praktek 2
1.6 Sistematika Penulisan Kerja Praktek 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 4
2.1 Profil Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika 4
2.1.1 Sejarah Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) 4
2.1.2 Logo Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika 6
2.1.3 Badan Hukum Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika 6
2.1.4 Struktur Organisasi, Tugas, dan Fungsi 7
2.2 Landasan Teori 9
2.2.1 JAVA 9
2.2.2 Java2 Standard Edition (J2SE) 10
2.2.3 Java2 Micro Edition (J2ME) 11
2.2.3.1 Pengertian Java2 Micro Edition 11
2.2.3.2 Connected Limited Device Configuration (CLDC) 12
2.2.3.3 Connected Device Configuration 13
2.2.3.4 Mobile Information Device Profile 13

2.2.3.5 Kilobyte Virtual Machine (KVM) 14
2.2.3.6 C-Virtual Machine (CVM) 15
2.2.3.7 MIDlet 15
2.2.3.7.1 Daur Hidup MIDlet 15
2.2.3.8 Java Aplication Descriptor (JAD) 16
BAB III PEMBAHASAN 17
3.1 Pelaksanaan Kuliah Kerja Praktek 17
3.1.1 Analisis 17
3.1.1.1 Analisis User Profile Berdasarkan Karakteristiknya 17
3.1.1.1.1 Berdasarkan Human Information Processing System 17
3.1.1.1.2 Berdasarkan User Physchology Characteristic 17
3.1.1.1.3 Berdasarkan User Knowledge and Experience 17
3.1.1.1.4 Berdasarkan User Job and Task Characteristic 18
3.1.1.1.5 Berdasarkan Physical Characteristic 19
3.1.1.1.6 Berdasarkan Physical Environment 19
3.1.1.1.7 Berdasarkan User Tool 19
3.1.2 Perancangan 19
3.1.2.1 Target User 19
3.1.2.2 Fungsionalitas 19
3.1.2.3 Tools Implementasi 20
3.1.3 Pemodelan 20
3.1.3.1 Use Case Diagram 20
3.1.3.2 Skenario BMKG Mobile Phone 21
3.1.4 Gaya Dialog dan Jaringan Semantik 27
3.1.4.1 Gaya Dialog 27
3.1.4.2 Jaringan Semantik 29
3.1.5 Implementasi BMKG Mobile Phone 30
3.1.6 Tampilan BMKG Mobile Phone 47
BAB IV PENUTUP 73
4.1 Kesimpulan 73
4.2 Saran 73
DAFTAR PUSTAKA 74
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hubungan J2ME dan J2SE 12
Tabel 2.2 Perbandingan CLDC dan CDC 13
Tabel 2.3 Perbandingan MIDP 1.0 dan MIDP 2.0 13
Tabel 3.1 Skenario Menu Gempa Terkini 21
Tabel 3.2 Skenario Menu Akses Gempa Terkini 21
Tabel 3.3 Skenario Menu Hapus Data Gempa Terkini 21
Tabel 3.4 Skenario Menu Cuaca Jabodetabek 22
Tabel 3.5 Skenario Menu Akses Cuaca Jabodetabek 22
Tabel 3.6 Skenario Menu Hapus Data Cuaca Jabodetabek 23
Tabel 3.7 Skenario Menu Cuaca Nasional 23
Tabel 3.8 Skenario Menu Akses Cuaca Nasional 24
Tabel 3.9 Skenario Menu Hapus Data Cuaca Nasional 24
Tabel 3.10 Skenario Menu Cuaca Dunia 25
Tabel 3.11 Skenario Menu Akses Cuaca Dunia 25
Tabel 3.12 Skenario Menu Hapus Data Cuaca Dunia 25
Tabel 3.13 Skenario Menu Maritim 26
Tabel 3.14 Skenario Menu Akses Maritim 26
Tabel 3.15 Skenario Menu Hapus Data Maritim 27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Barometer 5
Gambar 2.2 Instrument pada Magnetisch Meteorologisch Observatorium 6
Gambar 2.3 Logo BMKG 6
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika 9
Gambar 2.4 Ruang lingkup keterhubungan J2EE, J2SE, dan J2ME 10
Gambar 2.5 Arsitektur J2ME 11
Gambar 2.6 Ruang Lingkup *Configuration* 12
Gambar 2.7 MIDP User Interface 14
Gambar 2.8 Alur hidup MIDlet 15
Gambar 3.1 Use Case Diagram BMKG Mobile Phone 20
Gambar 3.2 Jaringan Semantik 29
Gambar 3.3 Tampilan awal BMKG Mobile Phone 47
Gambar 3.4 Tampilan-tampilan implementasi tiap menu pada BMKG Mobile Phone 48

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A LISTING PROGRAM

LAMPIRAN B SURAT BALASAN PENELITIAN

LAMPIRAN C DAFTAR KEHADIRAN KERJA PRAKTEK

LAMPIRAN D NILAI KERJA PRAKTEK