

IMPLEMENTASI *LOCATION BASED SERVICE* UNTUK MONITORING AKTIVITAS SALES (STUDI KASUS : PT. FASTRATA BUANA PAMEKASAN)

Baghas RhamadaPutra Sirait
(15.04.112.00132)

Pembimbing 1 : Cucun Very Angkoso, S.T., M.T.
Pembimbing 2 : Ari Kusumaningsih. S.T., M.T.

ABSTRAK

Dalam PT Fastrata Buana pamekasan terdapat *sales* yang akan langsung berhubungan dengan pelanggan. PT. Fastra Buana memiliki permasalahan mengenai keberadaan *sales* di saat jam bekerja di lapangan untuk melakukan transaksi barang terhadap toko pelanggan. Dalam hal tersebut kemungkinan adanya kecurangan dengan tidak adanya monitoring aktivitas yang dilakukan oleh *sales* dan kemungkinan terjadi data transaksi yang telah di tulis akan hilang. Untuk melakukan permasalahan diatas maka memberikan alternatif pemecahan masalah dengan membuat aplikasi *implementasi location based service* untuk monitoring aktivitas *sales* menggunakan teknologi *Global Positioning System*, layanan informasi yang dapat diakses melalui *mobile device* dengan menggunakan *network* untuk memanfaatkan lokasi dari *mobile device* tersebut. Dari penelitian yang dilakukan telah dapat disimpulkan bahwa telah mengurangi tingkat kecurangan *sales* saat bekerja, dapat mengetahui letak posisi *sales*, meningkatkan kinerja, serta mengurangi kehilangan data yang telah dilakukan saat bekerja. Dari hasil uji coba mekanisme pengujian *Location Based Service* pada device terdapat 10 kali pengujian, menggunakan teknologi *location based service* sangat cocok digunakan untuk monitoring *sales* dan data akan terkirim secara realtime.

Kata kunci :*Sales, LBS, GPS, monitoring, aktivitas.*

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR GAMBAR.....	
.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii

BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	2
1.3.1. Tujuan Penelitian.....	2
1.3.2. Manfaat Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metodologi Pengerjaan skripsi.....	3
1.6. Sistematika Penulisan	4

BAB II STUDI PUSTAKA	7
2. 1. Tinjauan Pustaka.....	7
2. 2. Landasan Teori	9
2.2.1. Definisi Monitoring	9
2.2.2. Sales	10
2.2.3. Struktur Organisasi	11
2.2.4. Location Based Service (<i>LBS</i>)	12
2.2.5. Komponen Location Based Service (<i>LBS</i>)	13
2.2.6. Google Api Maps	15
2.2.7. Location Api	15

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	17
3.1. Analisis Prosedur yang sedang m berjalan.....	17
3.2. Analisa Prosedur yang diusulkan	18
3.3. Gambaran Analisis Sistem yang diusulkan	18
3.3.1. Analisis Pengolahan Data	19
3.3.2. Analisis Kebutuhan	19
3.4. Desain Rancangan.....	23
3.4.1. Desain Sistem	23
3.4.2. Desain Database	42
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	49
4.1. Lingkungan Pengembangan	49
4.1.1. Spesifikasi Perangkat Keras	49
4.1.2. Spesifikasi Perangkat Lunak	49
4.2. Analisis	49
4.2.1. Analisa Kebutuhan	49
4.3. Implementasi Sistem	57
4.3.1. Gambaran Umum LBS	57
4.3.2. Implementasi Server	58
4.3.3. Implementasi Client	69
4.3.4. Listing Program.....	74
4.3.5. Pengujian Fungsionalitas.....	97
BAB V PENUTUP	119
5. 1. Kesimpulan	119
5. 2. Saran	119
DAFTAR PUSTAKA	121
LAMPIRAN A	123
LAMPIRAN B	127
BIOGRAFI PENULIS	145

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi	11
Gambar 2.2 LBS sebagai simpang tiga teknologi	13
Gambar 2.3 Komponen dasar LBS	14
Gambar 3.1 Gambaran umum aplikasi	23
Gambar 3.2 Gambaran umum penentuan LBS	24
Gambar 3.3 Diagram Alir Admin	25
Gambar 3.4 Diagram Alir Sales.....	25
Gambar 3.5 Flowchart Diagram Admin.....	26
Gambar 3.6 Flowchart Diagram Penugasan User	27
Gambar 3.7 Flowchart Diagram Admin Laporan.....	28
Gambar 3.8 Flowchart Diagram User Keseluruhan	29
Gambar 3.9 Flowchart Diagram User Aktivitas.....	30
Gambar 3.10 UseCase Diagram Admin.....	31
Gambar 3.11 UseCase Diagram user	32
Gambar 3.12 Activity Diagram Login	33
Gambar 3.13 Activity Diagram Manajemen Data.....	34
Gambar 3.14 Activity Diagram Penugasan Barang	35
Gambar 3.15 Activity Diagram Penugasan Toko.....	35
Gambar 3.16 Activity Diagram Login User.....	35
Gambar 3.17 Activity Diagram Aktifitas User	37
Gambar 3.18 Sequence Diagram Login	38
Gambar 3.19 Sequence Diagram Tambah Data	39
Gambar 3.20 Sequence Diagram Edit Data	39
Gambar 3.21 Sequence Diagram Hapus Data	40
Gambar 3.22 Sequence Diagram Login User.....	40
Gambar 3.23 Sequence Diagram User Aktivitas Transaksi	41
Gambar 3.24 Conceptual Data Model (CDM)	42
Gambar 3.25 Physical Data Model (PDM)	43
Gambar 4.1 Halaman Login Admin.....	50
Gambar 4.2 Halaman Utama Admin.....	50
Gambar 4.3 Halaman Penugasan Barang	51
Gambar 4.4 Halaman Penugasan Toko	52

Gambar 4.5 Halaman Laporan Pengeluaran.....	53
Gambar 4.6 Halaman Laporan Surat Jalan.....	53
Gambar 4.7 Halaman Laporan Rekap Sales.....	53
Gambar 4.8 Halaman Login Android.....	54
Gambar 4.9 Halaman Penugasan	54
Gambar 4.10 Halaman Status	54
Gambar 4.11 Halaman Data Sales pada Admin	55
Gambar 4.12 Halaman Data Toko pada Admin	55
Gambar 4.13 Halaman Data Barang pada Admin	56
Gambar 4.14 Halaman Data Kendaraan pada Admin	56
Gambar 4.15 Halaman Letak LBS	57
Gambar 4.16 Halaman <i>Login</i> Server.....	58
Gambar 4.17 Halaman Form Login	58
Gambar 4.18 Halaman Utama Server	59
Gambar 4.19 Halaman Data Sales	59
Gambar 4.20 Halaman Tambah Data Sales	60
Gambar 4.21 Halaman <i>Edit</i> Data Sales.....	60
Gambar 4.22 Halaman hapus Data Sales	61
Gambar 4.23 Halaman Data Barang	61
Gambar 4.24 Halaman Data Toko	62
Gambar 4.25 Halaman Data Kendaraan.....	62
Gambar 4.26 Halaman Penugasan Barang	63
Gambar 4.27 Form Penugasan Barang	63
Gambar 4.28 Halaman Penugasan Toko	64
Gambar 4.29 Form Penugasan Toko	64
Gambar 4.30 Halaman Aktifitas Sales	65
Gambar 4.31 Halaman Aktifitas Transaksi	65
Gambar 4.32 Halaman Laporan Pengeluaran Barang	66
Gambar 4.33 Cetak Pengeluaran Barang	66
Gambar 4.34 Halaman Laporan Surat Jalan.....	67
Gambar 4.35 Cetak Surat Jalan.....	67

Gambar 4.36 Halaman Laporan Rekap Sales.....	68
Gambar 4.37 Cetak Rekap Sales.....	68
Gambar 4.38 Tampilan <i>Splash Screen</i>	69
Gambar 4.39 Halaman <i>Login</i>	69
Gambar 4.40 Halaman <i>Tab Host Beranda</i>	70
Gambar 4.41 Dialog Status.....	70
Gambar 4.42 Halaman Detail Barang Yang dibawa	71
Gambar 4.43 Halaman Transaksi.....	71
Gambar 4.44 Halaman Data Profil.....	72
Gambar 4.45 Halaman Profil PT.....	72
Gambar 4.46 Halaman Visi dan Misi.....	73
Gambar 4.47 Halaman Produk.....	73
Gambar 4.48 Halaman Tentang	74
Gambar 4.49 Persetujuan user mengambil lokasi	103
Gambar 4.50 User mengambil lokasi.....	103
Gambar 4.51 User berada pada area toko	104
Gambar 4.52 User memilih barang pada list barang bawaan..	104
Gambar 4.53 Tampilan Transaksi.....	105
Gambar 4.54 Tampilan jarak user terlalu jauh	105

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Analisis Penelitian Sebelumnya	8
Tabel 2.2 Tabel Karyawan PT.Fastrata Buana	11
Tabel 3.1 Tabel User	43
Tabel 3.2 Tabel Sales	44
Tabel 3.3 Tabel Barang.....	44
Tabel 3.4 Tabel Toko.....	45
Tabel 3.5 Tabel Kendaraan	45
Tabel 3.6 Tabel Transaksi Master.....	46
Tabel 3.7 Tabel Transaksi Detail	46
Tabel 3.8 Tabel Aktifitas	47
Tabel 3.9 Tabel Aktifitas Detail.....	47
Tabel 3.10 Tabel User.....	47
Tabel 4.1 Uji Fungsionalitas Fitur pada aplikasi.....	97
Tabel 4.2 Uji Coba Pada Mobile Device.....	99
Tabel 4.3 Mekanisme Pengujian LBS pada device	107
Tabel 4.4 Uji Coba Browser Google Chrome	112
Tabel 4.5 Uji Coba Browser Mozilla Firefox.....	114
Tabel 4.6 Uji Coba Browser Internet Explore.....	116