

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI LOKASI SURVEYOR
BERBASIS WEB DAN ANDROID (Studi Kasus :
Halaman Deteksi Jawa Pos

SKRIPSI



OLEH :

RIZA ASHARI

NPM : 0935010037

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2013



KETERANGAN REVISI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut :

Nama : Riza Ashari
NPM : 0935010037
Program Studi : Sistem Informasi

Telah mengerjakan REVISI SKRIPSI Ujian Lisan Gelombang IV TA 2013/2014 dengan judul :

“SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI LOKASI SURVEYOR BERBASIS
WEB DAN ANDROID (Studi Kasus : Halaman Deteksi Jawa Pos”

Surabaya, 30 Desember 2013

Dosen penguji yang memeriksa revisi

1. Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Fauzi, MMT

NPT. 19651109 199103 1 002 { }

2. Ronny

NPT. { }

3. Priza Marga

NPT. { }

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom. M.Kom

NPT. 3 7903 04 01971

Agung Brastama Putra, S.Kom

NPT. 3 8511 13 03571

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SURVEYOR BERBASIS WEB DAN ANDROID

(Studi Kasus: Halaman Deteksi Jawa Pos)

Disusun Oleh :

RIZA ASHARI

NPM : 0935010037

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Pada tanggal 29 Desember 2013

PEMBIMBING :

TIM PENGUJI :

1.

1.

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom
NPT. 379 030 40 1971

Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Fauzi, MMT
NIP. 19651109 199103 1 002

2.

2.

Agung Brastama Putra, S.Kom
NPT. 385 111 30 3571

Dr. Ronny, S.Kom, M.Kom, MH.
NPT. 3 7109 090 154 1

3.

Prisa Marga Kusumantara, S.Kom. M.Cs.
NPT. 3 8211 060 206 1

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Surabaya

Ir. Sutiyono, MT
NPT. 196 007 13 198 703 1001

DAFTAR ISI

| | |
|------------------------------------|-----|
| HALAMAN JUDUL | |
| LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI | |
| LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN | |
| ABSTRAK..... | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Tujuan | 4 |
| 1.5 Manfaat | 4 |
| 1.6 Metode Penelitian..... | 4 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 6 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1 Deteksi Jawa Pos | 7 |
| 2.1.1 Profil Deteksi Jawa Pos..... | 7 |
| 2.2 SISTEM INFORMASI | 8 |

| | |
|--|----|
| 2.2.1 Pengertian Sistem Informasi..... | 8 |
| 2.3 WEBSITE | 9 |
| 2.3.1 Pengertian Website | 9 |
| 2.3.2 Para Ahli..... | 9 |
| 2.2 PHP..... | 10 |
| 2.2.1 Pengertian PHP | 10 |
| 2.2.2 Kelebihan PHP dari Bahasa Pemrograman Lain | 12 |
| 2.2.3 Dasar-Dasar PHP | 13 |
| 2.3 MySQL | 14 |
| 2.3.1 Pengertian MySQL | 14 |
| 2.3.2 Keunggulan MySQL | 15 |
| 2.3.3 PHP-MySQL | 17 |
| 2.3.4 Query DDL (Data Definition Language)..... | 18 |
| 2.3.5 Query DML (Data Manipulation Language)..... | 19 |
| 2.4 Google Map API..... | 20 |
| 2.5 Android | 22 |
| 2.5.1 Pengertian Android | 22 |
| 2.5.2 Android SDK (Software Development Kit) | 23 |
| 2.5.3 Arsitektur Android | 24 |
| 2.5.4 Contoh Script Pada Android..... | 28 |
| 2.6 GPS (Global Positioning Sistem) | 29 |
| 2.6.1 Pengertian GPS | 29 |
| 2.6.2 Cara Kerja GPS..... | 30 |

| | |
|--|-----------|
| 2.6.3 Akurasi Alat Navigasi GPS | 31 |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM | 33 |
| 3.1 Analisis Sistem | 33 |
| 3.1.1 Analisis Masalah | 34 |
| 3.2 Spesifikasi Kebutuhan Website..... | 34 |
| 3.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional | 35 |
| 3.3.1 Analisis Perangkat Keras | 35 |
| 3.3.2 Analisis Perangkat Lunak | 36 |
| 3.4 Analisis Pengguna | 36 |
| 3.4.1 Arsitektur Diagram Sebelum Memakai Sistem..... | 37 |
| 3.4.2 Arsitektur Diagram Setelah Memakai Sistem..... | 37 |
| 3.5 Kebutuhan Fungsionalitas | 38 |
| 3.5.1 Work Flow Maintenance Data Karyawan..... | 39 |
| 3.5.2 Work Flow Maintenance Data Lokasi..... | 41 |
| 3.5.3 Work Flow Maintenance Area Survei | 43 |
| 3.6 Context Diagram | 45 |
| 3.6.1 Diagram Level 0..... | 46 |
| 3.6.2 Diagram Level 1 | 49 |
| 3.7 Conceptual Data Model | 50 |
| 3.8 Physical Data Model..... | 52 |
| 3.9 Struktur Model | 53 |
| 3.9.1 Tabel Karyawan | 53 |

| | |
|--|--------|
| 3.9.2 Tabel Lokasi..... | 54 |
| 3.9.3 Tabel Berita..... | 55 |
| 3.9.4 Tabel Survei | 55 |
| 3.10 Rancangan Desain I/O (Input/Output)..... | 56 |
| 3.10.1 Struktur Menu Admin | 56 |
| 3.10.2 Struktur Menu Karyawan | 56 |
| 3.11 Perancangan Arsitektur Interface | 57 |
| 3.11.1 Perancangan Antar Muka Halaman Utama Website..... | 57 |
| 3.11.2 Perancangan Antar Muka Halaman utama Website Administrator | 58 |
| 3.11.3 Perancangan Antar Muka Halaman Login Pada Android | 60 |
| 3.11.4 Perancangan Desain Antar Muka Halaman Utama Pada Android | 60 |
| 3.11.5 Perancangan Desain Antar Muka List Area Pada Android | 61 |
| 3.11.6 Perancangan Desain Antar Muka Hasil Laporan Pada Android | 62 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 63 |
| 4.1 Implementasi Sistem..... | 63 |
| 4.1.1 Tujuan Implementasi Sistem..... | 63 |
| 4.2 Implementasi Desain Antar Muka (Desain Interface)..... | 64 |
| 4.2.1 Antar Muka Login Administrator..... | 64 |
| 4.2.2 Antar Muka Halaman Administrator..... | 65 |

| | |
|---|----|
| 4.2.3 Antar Muka Halaman Pegawai | 66 |
| 4.2.4 Antar Muka Halaman Tambah Pegawai | 66 |
| 4.2.5 Antar Muka Ubah Pegawai | 66 |
| 4.2.6 Antar Muka Halaman Lokasi | 67 |
| 4.2.7 Antar Muka Tambah Lokasi | 68 |
| 4.2.8 Antar Muka Ubah Lokasi..... | 69 |
| 4.2.9 Antar Muka Halaman List Area..... | 70 |
| 4.2.10 Antar Muka Halaman Tambah List Area | 70 |
| 4.2.11 Antar Muka Halaman Edit List Area | 71 |
| 4.2.12 Antar Muka Halaman Laporan Survei | 72 |
| 4.2.13 Antar Muka Halaman Grafik | 73 |
| 4.2.14 Antar Muka Halaman Berita..... | 74 |
| 4.2.15 Antar Muka Halaman Ubah Berita | 74 |
| 4.2.16 Antar Muka Halaman Maps | 75 |
| 4.2.17 Antar Muka Halaman Utama..... | 76 |
| 4.2.18 Antar Muka Halaman List Karyawan | 77 |
| 4.2.19 Antar Muka Halaman List Lokasi..... | 77 |
| 4.2.20 Antar Muka Halaman Pembagian Area Survei | 78 |
| 4.2.21 Antar Muka Halaman Berita Karyawan..... | 79 |
| 4.2.22 Antar Muka Halaman Contact | 79 |
| 4.2.23 Antar Muka Login Aplikasi Android..... | 80 |
| 4.2.24 Antar Muka Menu Aplikasi Android | 81 |
| 4.2.25 Antar Muka Lihat List Area Aplikasi Android..... | 82 |

| | |
|--|------|
| 4.2.26 Antar Muka Laporan Aplikasi Android | 82 |
| 4.3 Uji Coba dan Hasil | 83 |
| 4.3.1 Pengujian Dengan Sistem Login Admin | 83 |
| 4.3.2 Pengujian Sistem Tambah Pegawai..... | 84 |
| 4.3.3 Pengujian Sistem Tambah Lokasi | 85 |
| 4.3.4 Pengujian Sistem Tambah List Area | 86 |
| 4.3.5 Pengujian Sistem Login Android | 87 |
| 4.3.6 Pengujian Sistem Update Laporan Android..... | 88 |
| 4.3.7 Pengujian Sistem Laporan Survei | 89 |
| 4.3.8 Pengujian Sistem Form Lokasi Google Maps | 90 |
| 4.3.9 Pengujian Sistem Grafik | 90 |
| | |
| BAB V Penutup | 9189 |
| 5.1 Kesimpulan | 9189 |
| 5.2 Saran | 9189 |
| | |
| DAFTAR PUSTAKA | 9290 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|-------------|---|
| Gambar 2.1 | Contoh Script Dasar PHP..... 13 |
| Gambar 2.2 | Hasil dari Script Dasar PHP..... 14 |
| Gambar 2.3 | Script Koneksi Database MySQL dan PHP..... 17 |
| Gambar 2.4 | Hasil Perintah Insert..... 19 |
| Gambar 2.5 | Hasil Perintah Select..... 19 |
| Gambar 2.6 | Hasil Dari Perintah Delete..... 20 |
| Gambar 2.7 | Hasil Dari Perintah Update..... 20 |
| Gambar 2.8 | Arsitektur Android..... 25 |
| Gambar 2.9 | Script Java pada Android..... 28 |
| Gambar 3.1 | Arsitektur Diagram Sebelum Memakai Sistem..... 37 |
| Gambar 3.2 | Arsitektur diagram Setelah Memakai Sistem..... 38 |
| Gambar 3.3 | Work Flow Maintenance Data Karyawan..... 41 |
| Gambar 3.4 | Work Flow Maintenance Data Lokasi..... 43 |
| Gambar 3.5 | Work Flow Maintenance Data Survei..... 45 |
| Gambar 3.6 | Context Diagram Aplikasi Sistem Informasi Administrasi Lokasi Surveyor..... 46 |
| Gambar 3.7 | Diagram Level 0..... 47 |
| Gambar 3.8 | Diagram Level 1 Mengelola Data Lokasi..... 49 |
| Gambar 3.9 | Diagram Level 1 Melihat Proses Navigasi..... 50 |
| Gambar 3.10 | CDM Sistem Informasi Administrasi Lokasi Surveyor..... 51 |

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 3.11 | PDM Sistem Informasi Administrasi Lokasi Surveyor..... | 52 |
| Gambar 3.12 | Struktur Menu Admin..... | 56 |
| Gambar 3.13 | Struktur Menu Karyawan..... | 57 |
| Gambar 3.14 | Antar Muka Halaman Utama Website..... | 58 |
| Gambar 3.15 | Antar Muka Halaman Website Administrator..... | 59 |
| Gambar 3.16 | Antar Muka Halaman Login Android..... | 60 |
| Gambar 3.17 | Antar Muka Menu Utama Pada Android..... | 61 |
| Gambar 3.18 | Antar Muka Menu List Area Pada Android..... | 61 |
| Gambar 3.19 | Antar Muka Menu Hasil Laporan Pada Android..... | 62 |
| Gambar 4.1 | Antar Muka Halaman Login Admin..... | 64 |
| Gambar 4.2 | Antar Muka Halaman Administrator..... | 65 |
| Gambar 4.3 | Antar Muka Halaman Pegawai..... | 65 |
| Gambar 4.4 | Antar Muka Halaman Tambah Pegawai..... | 66 |
| Gambar 4.5 | Antar Muka Halaman Ubah Pegawai..... | 67 |
| Gambar 4.6 | Antar Muka Halaman Lokas..... | 68 |
| Gambar 4.7 | Antar Muka Halaman Tambah Lokasi..... | 68 |
| Gambar 4.8 | Antar Muka Halaman Ubah Lokasi..... | 69 |
| Gambar 4.9 | Antar Muka Halaman List Area..... | 70 |
| Gambar 4.10 | Antar Muka Halaman Tambah List Area..... | 71 |
| Gambar 4.11 | Antar Muka Halaman Edit List Area..... | 72 |
| Gambar 4.12 | Antar Muka Halaman Laporan Survei..... | 73 |
| Gambar 4.13 | Antar Muka Halaman Grafik..... | 73 |
| Gambar 4.14 | Antar Muka Halaman Berita..... | 74 |

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 4.15 | Antar Muka Halaman Ubah Berita..... | 75 |
| Gambar 4.16 | Antar Muka Halaman Maps..... | 76 |
| Gambar 4.17 | Antar Muka Halaman Utama..... | 76 |
| Gambar 4.18 | Antar Muka Halaman List Karyawan..... | 77 |
| Gambar 4.19 | Antar Muka Halaman List Lokasi..... | 78 |
| Gambar 4.20 | Antar Muka Halaman Pembagian Area Survei..... | 78 |
| Gambar 4.21 | Antar Muka Halaman Berita Karyawan..... | 79 |
| Gambar 4.22 | Antar Muka Halaman Contact..... | 80 |
| Gambar 4.23 | Login Alikasi Android..... | 81 |
| Gambar 4.24 | Menu Aplikasi Android..... | 81 |
| Gambar 4.25 | Lihat List Area Aplikasi Android..... | 82 |
| Gambar 4.26 | Laporan Aplikasi Android..... | 83 |
| Gambar 4.27 | Uji Coba Login Admin..... | 84 |
| Gambar 4.28 | Uji Coba Tambah Pegawai..... | 85 |
| Gambar 4.29 | Uji Coba Tambah Lokasi..... | 86 |
| Gambar 4.30 | Uji Coba Tambah List Area..... | 88 |
| Gambar 4.31 | Uji Coba Login Android..... | 88 |
| Gambar 4.32 | Uji Coba Update Laporan Android..... | 89 |
| Gambar 4.33 | Uji Coba Laporan Survei..... | 89 |
| Gambar 4.34 | Uji Coba Google Maps..... | 90 |
| Gambar 4.35 | Uji Coba Grafik..... | 91 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|-------------------------------|---------|
| Tabel 3.1 Tabel Karyawan..... | 53 |
| Tabel 3.2 Tabel Lokasi..... | 54 |
| Tabel 3.3 Tabel Berita..... | 55 |
| Tabel 3.4 Tabel Survei..... | 55 |

Judul : Sistem Informasi Administrasi Lokasi Surveyor Berbasis Web dan
Android (Studi Kasus : Halaman Deteksi Jawa Pos)
Dosen Pembimbing I : Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom
Dosen Pembimbing II : Agung Brastama Putra, S.Kom

ABSTRAKSI

Halaman Deteksi Jawa Pos adalah bagian dari media koran Jawa Pos yang hanya mengolah tentang informasi anak muda dan telah berdiri sejak tahun 2000, selama ini hanya melakukan pencatatan area survei melalui aplikasi Ms.Excel yang rentan dengan duplikasi data. Tentunya dengan dengan seiring perkembangan jaman teknologi informasi yang dapat mengurangi dan memudahkan pekerjaan untuk mencatat dan mengolah informasi pensurveian. Oleh karena itu penelitian ini bermaksud memberikan solusi dengan dibuatnya sebuah website dan aplikasi smartphone yang dapat membantu Halaman Deteksi Jawa Pos melakukan pembagian area survei dengan cara yang efektif.

Aplikasi ini dibangun untuk membantu pekerjaan koordinator surveyor dalam pembagian list area yang dibagikan untuk surveyor dan sistem ini juga dapat memantau posisi surveyor dalam pensurveian disetiap lokasi dengan penangkapan sebuah latitude dan longitude yang diambil dari smartphone android yang setiap laporannya dikirim ke database yang terintegrasi dengan website dan dapat dilihat oleh koordinator surveyor langsung di website yang akan dibuat.

Aplikasi yang dihasilkan mampu memberikan kemudahan bagi surveyor untuk mengetahui keberadaan saat penyurveian dilakukan dan dapat membantu admin dalam menjalankan proses bisnisnya.

Kata Kunci : Sistem Informasi Adminisitrasi, PHP, Android

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbi ‘alamin, segala puji bagi Allah Yang Maha Kuasa yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan-Nya, serta sholawat dan salam tercurahkan pada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul : “ Sistem Informasi Adminstrasi Lokasi Surveyor Berbasis Web dan Android (Studi Kasus : Halaman Deteksi Jawa Pos) ”

Melalui Tugas Akhir ini, penulis merasa mendapat kesempatan besar untuk lebih memperdalam ilmu pengetahuan yang diperoleh selama di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, dengan implementasi Sistem Informasi dalam kehidupan sehari-hari. Namun demikian, penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kelemahan dan kekurangan.

Secara khusus, dalam kesempatan ini pula, penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada :

1. Ayah(alm), Ibu dan Keluarga Besar yang tidak bosan atau lelah mendoakan saya untuk sukses dan menjadi putra yang berguna untuk saat ini dan seterusnya.
2. Bapak Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Kepala Jurusan Sistem Informasi dan sebagai dosen pembimbing formal maupun non formal, yang tidak bosan untuk mengingatkan dan membimbing selama perkuliahan yang ditempuh, Bapak Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom.

4. Dosen pembimbing Agung Brastama Putra, S.Kom atas segala bantuan dan kesabarannya membimbing penulis selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Anjaru selaku pihak Halaman Deteksi Jawa Pos yang telah memberikan kesempatan untuk mengerjakan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh dosen Sistem Informasi.
7. Special For Arum Novitasari,, salah satu sosok penting yang mengantarkan dan memberikan motivasi disaat senang dan jatuh dalam menjalani semuanya.
8. Thank's For HIMASIFO dan dulur-dulur yang telah menuntun dan memberikan semangat : Mas Putra(Subex), Mas Ciputa(cici), Mas Heri(Jemblung), Mas Didit(Komenk), Mas Sigit(Sinyek), Mas Ardhi, Mas Fadli, Mas Yusril, Mas Aji, Mas Yudha, Mas rofi, Mas surya, Mas Lathif, Matias(mucus), Ade, Steven(Sinyo), Dwi Arie(petex), Ronny(iwak), Bernad, Septian(asep), Aditya, Akbar, Hendra(mar), viko, Hury, Arvani, Sony, Janggut, Doni, Ican, Alvis, Fat, Bagus, sinchan, panjul, Yolanda, Syaifana, Riska, Riris, nha, mila, Udin, Septian, Agus, Fajar, Dimas (samid), ghofur, radit, mirza. Dan arek TF hirson, inyoo, awan, bang satrio, feby, rahman dan yang terakhir special untuk Blackhole Community (dimas:chubby, deta:pakwok, aan:inyunk, Arvin:memed, fais:menjes, guruh:demit, luky:petek, hilman:telor, rashandri:pam2).
9. Buat Teman-Teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian Tugas Akhir ini. Semoga Allah membalasnya dengan balasan sebaik-baiknya.

Penulis sebagai manusia biasa pasti mempunyai keterbatasan dan banyak sekali kekurangan, terutama dalam pembuatan laporan ini. Untuk itu penulis sangat membutuhkan kritik dan saran yang membangun dalam memperbaiki penulisan laporan ini.

Surabaya, Desember 2013

Penulis

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Jawa Pos adalah salah satu perusahaan yang bekerja di bidang media cetak. Perusahaan ini mencari berita, mengolahnya dan mencetak menjadi sebuah Koran, dimana perusahaan ini berdiri pertama kali pada 1 Juli 1949 oleh The Chung Shen. Pada tahun 1982 The Chung Shen menjualnya kepada PT. Grafiti Pers, penerbit dari majalah Tempo. Eric Samola selaku presiden direktur PT. Grafiti Pers memilih Dahlan Iskan untuk menjalankan Jawa Pos, Dahlan Iskan lahir di Magetan 17 Agustus 1951 Jawa Pos memiliki beberapa departemen untuk menjalankan proses bisnis dan kinerjanya, yaitu ada departemen halaman nasional, halaman ekonomi bisnis, halaman Jawa Pos for her, halaman sportainment, halaman metropolis dan halaman deteksi.

Halaman Deteksi mulai terbit setiap hari pada tanggal 26 Februari 2000 sebagai bagian dari Jawa Pos. Halaman ini merupakan halaman koran khusus untuk anak muda yang pertama di Indonesia, mungkin di dunia, yang dikerjakan sepenuhnya juga oleh anak muda yang masih berkuliah. Halaman Deteksi berperan penting dalam proses bisnis PT. Jawa Pos karena banyak pembaca anak muda yang membeli Koran Jawa Pos dan membaca halaman ini. Selain halaman anak muda, Deteksi juga mempunyai event besar untuk anak – anak sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas setiap tahunnya. Disamping kesuksesan yang

didapat oleh tim deteksi terdapat bagian – bagian penunjang dari tiap bidangnya antara lain penulis, fotografer, kuisisioner, desainer, dan surveyor.

Dalam pemberian tugas pada bidang surveyor kordinator surveyor mempunyai kesulitan dalam penentuan area yang akan ditentukan, karena sistem yang digunakan masih manual, dan dimana area survei juga mempunyai batas kelayakan yang terkadang area survei yang seharusnya tidak boleh disurvei terjadi perulangan survei yang tidak sesuai dengan jangka waktu yang sudah ditentukan oleh tim deteksi dikarenakan tidak ada pengingat batasan untuk pemberian area surveinya.

Dengan adanya teknologi sistem informasi yang terus berkembang pesat dan berbagai macam komputer, gadget dan teknologi lainnya maka, berdasarkan permasalahan yang ada di atas dibuatlah sebuah “SISTEM INFORMASI ADMINSTRASI LOKASI SURVEYOR BERBASIS WEB DAN ANDROID” dengan pemberian rute survei sekolah yang memudahkan pengguna dalam menjalankan tugasnya. Dimana dalam aplikasi sistem informasi ini dapat menentukan batas jangka waktu kelayakan survei, dan dapat memberikan area survei melalui smartphone lalu sistem tersebut juga dapat melakukan pemantauan surveyor untuk mengetahui posisi yang benar dan memberikan tanda dengan melaporkan melalui smartphone android yang didukung dengan GPS (global positioning system) didalamnya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dilakukan penelitian yang permasalahannya adalah bagaimana membangun sebuah sistem informasi berbasis web untuk mempermudah pencatatan area survey dan pemantauan surveyor dengan menggunakan smartphone Android?

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan aplikasi sistem informasi penentuan area survey ini , memiliki beberapa batasan masalah, yaitu :

- a. Sistem Informasi yang dibuat hanya menangani tentang pembagian area survey, dan laporan pemantauan areanya.
- b. Pembagian area survei sekolah disertai Base Map yang didapatkan dari Google Maps, sehingga membutuhkan koneksi internet supaya peta bisa muncul pada halaman website.
- c. Aplikasi ini hanya digunakan sebagai pemberian area lokasi sekolah SMP dan SMA yang ada di Surabaya.
- d. Aplikasi ini hanya untuk pembagian area surveyor Deteksi Jawa Pos yang dilakukan dalam satu hari dan satu lokasi untuk tiap surveyor disetiap pembagian areanya.
- e. Laporan pemantauan surveyor sistem ini dengan menggunakan konfirmasi dari smartphone Android yang didukung dengan GPS.
- f. Aplikasi ini tidak membahas tentang keamanan (security) internal sistem secara mendalam, dimana didalamnya terdapat keamanan jaringan.

1.4 Tujuan

Merancang dan membangun sebuah sistem informasi penentuan area surveyor, dimana dalam aplikasi sistem informasi ini dapat memberikan kemudahan bertugasnya koordinator surveyor dalam pembagian area survei dan melakukan pemantauan area surveyor yang sesuai dengan yang ditentukan.

1.5 Manfaat

Dengan adanya ” SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI LOKASI SURVEYOR BERBASIS WEB DAN ANDROID (Studi Kasus : Halaman Deteksi Jawa Pos) ” ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah koordinator surveyor dalam pemberian tugas dan pemantauan dalam pekerjaan.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam menyelesaikan tugas akhir di Deteksi Jawa Pos adalah :

a. Observasi :

Dengan melakukan pengamatan / survei secara langsung ke Deteksi Jawa Pos. Tujuan observasi dilakukan agar mendapatkan data-data dan informasi yang lebih lengkap dan akurat serta memperoleh gambaran proses bisnis yang ada.

b. Wawancara :

Yaitu dengan melakukan tanya jawab (wawancara) di Deteksi Jawa Pos mengenai proses bisnis yang ada dan kebutuhan-kebutuhan apa saja yang dibutuhkan Deteksi Jawa Pos.

c. Studi Pustaka :

yaitu dengan cara membaca buku–buku literatur baik yang tersedia di perpustakaan perpustakaan universitas dan membuka situs - situs serta mempelajari literatur yang ada hubungannya dengan pemecahan masalah.

d. Perancangan Sistem :

Setelah semua data yang dibutuhkan telah diperoleh, maka selanjutnya merancang desain sistem yang akan digunakan pada proses pembuatan program.

e. Pembuatan Program :

Setelah proses perancangan sistem selesai, selanjutnya proses pembuatan program dengan menggunakan aplikasi-aplikasi pembuat program.

f. Implementasi :

Setelah program telah dibuat maka selanjutnya mengimplementasikan aplikasi yang telah dibuat pada sistem baru yang telah dirancang sebelumnya. Pada tahap implementasi biasanya masih terdapat kesalahan yang nantinya akan diperbaiki pada metode revisi.

g. Revisi :

Yaitu proses memperbaiki kesalahan-kesalahan dari aplikasi yang telah dibuat pada proses Implementasi sebelumnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika pada Laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, Batasan Masalah, Tujuan TA, Sistematika Penulisan TA dan Manfaat TA.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas secara singkat teori-teori yang berhubungan dan mendukung dalam pembuatan laporan ini.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini dijelaskan tentang analisa dan perancangan sistem untuk membangun aplikasi yang akan dibuat.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini terdapat penjelasan pembuatan aplikasi serta output dari aplikasi yang dibuat.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini terdapat kesimpulan dan saran dari hasil Tugas Akhir ini akan dipaparkan pada bab ini.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bab ini terdapat semua referensi-referensi yang telah didapat dari buku, internet, dan lain sebagainya.

LAMPIRAN

Halaman ini menyediakan lampiran-lampiran yang dibutuhkan untuk menunjang laporan ini.