

**SKRIPSI**

**APLIKASI WEB MOBILE MONITORING SURAT DINAS MASUK DI  
INSTANSI PEMERINTAHAN KABUPATEN BANTUL**



**ANNAS HENDI ASTOMO**

**Nomor Mahasiswa : 145410187**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AKAKOM YOGYAKARTA**

**2018**



## **SKRIPSI**

### **APLIKASI WEB MOBILE MONITORING SURAT DINAS MASUK DI INSTANSI PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu



Nomor Mahasiswa: **145410187**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**AKAKOM**  
**YOGYAKARTA**

**2018**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Aplikasi Web Mobile Monitoring Surat Dinas Masuk

Di Instansi Pemerintahan Kabupaten Bantul

Nama : Annas Hendi Astomo

Nomor Mahasiswa : 145410187

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang : Strata Satu (S1)

Tahun : 2018



Sudarmanto, Ir., M.T

NIP. 19641112 199303 1 002

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### APLIKASI WEB MOBILE MONITORING SURAT DINAS MASUK DI INSTANSI PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM

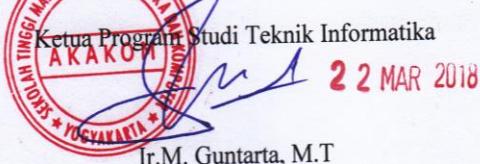


Dewan Pengaji

Tanda Tangan

1. Indra Yatini BS.Kom., M.Kom
2. L.N. Harnaningrum S.Si, M.T
3. Sudarmanto, Ir.,M.T

Mengetahui



Ir. M. Guntarta, M.T

## **HALAMAN PERSEMPAHAN**

### **Alhamdulilahi Robbil Alamin**

Perjuangan merupakan pengalaman berharga yang dapat menjadikan kita manusia yang berkualitas. Saya ucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, doa serta bimbingan selama ini.

Karya tulis ini saya persembahkan Kepada:

**”Kedua orang tua tercinta** yang tanpa lelah memberikan doa dan motivasi.  
Terima kasih Ibu dan Bapakku”

**”Bapak Sudarmanto,Ir.M.T** selaku dosen pembimbing yang telah sabar dan cerdas memberikan bimbingan, pengarahan dan semangat dalam penyusunan penelitian ini”

**”Kedua saudara saya Rika Wulandari, Danang Rahmat Sartono** yang selalu memberikan dukungan”

**”Ayu Rosmalina (Ayu Ting-Ting)** selaku motivator yang telah memberikan semangat untuk berjuang”

**”Melody Nurramdhani Laksani (JKT48)** yang juga telah memberikan semangat ketika lelah melalui lagu-lagunya dan candaannya”

## **HALAMAN MOTTO**

**”PENDIDIKAN MERUPAKAN PERLENGKAPAN PALING BAIK UNTUK  
HARI TUA”**

**[ARISTOTELES]**

**”HARGA KEBAIKAN MANUSIA ADALAH DIUKUR MENURUT APA  
YANG TELAH DILAKSANAKAN ATAU DIPERBUATNYA”**

**[ALI BIN ABI THALIB]**

**”HIDUP DAMAI ADALAH HIDUP TANPA MASALAH, NAMUN TANPA  
MASALAH TIDAK AKAN PERNAH TAHU ARTI KEHIDUPAN”**

**[ANNAS HENDI ASTOMO]**

## **INTISARI**

Surat adalah sarana komunikasi untuk menyampaikan informasi tertulis oleh suatu pihak kepada pihak lain dan juga berfungsi sebagai alat pengingat. Seorang Kepala Kantor/Perusahaan dalam sebuah lembaga atau instansi mempunyai tugas untuk membagi tugas dan mengkoordinasikan pekerjaan dalam pelaksanaan kegiatannya melalui disposisi. Pada saat ini, prosedur persuratan yang diterapkan di Instansi Kabupaten Bantul mulai dari pencacatan sampai dengan disposisi masih dilakukan secara konvensional. Maka untuk mempermudah dalam pelaksanaan tugas tersebut, dibuat sebuah aplikasi web mobile yang dapat melakukan monitoring dan mengirim disposisi surat dengan mudah dimanapun dan kapanpun.

Aplikasi web yang dibangun menggunakan framework Bootstrap, kemudian kode pemograman menggunakan PHP serta penyimpanan database dengan menggunakan MySQL. Dengan menggunakan teknologi tersebut akan menghasilkan apliaksi web mobile yang *responsive* karena berbasis web sehingga dapat diakses melalui perangkat komputer maupun *smartphone*. Metode pendekatan sistem yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode terstruktur yaitu proses untuk mengimplementasikan urutan langkah untuk menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk program. Alat-alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur diantaranya adalah Diagram Konteks, Data Flow Diagram,Kamus Data,dan Perancangan Basis Data.

Hasil yang didapatkan dari membangun sistem ini adalah adanya aplikasi web mobile yang menangani pencacatan surat dinas masuk. Terdapat fitur pencarian data yang membantu dalam pencarian data surat yang sudah disimpan dalam database, fitur pesan sebagai sarana tindaklanjut dari perintah disposisi yang diberikan sehingga akan membantu dalam pelaporan kegiatan atas disposisi yang diberikan dan notifikasi pemberitahuan ketika ada data surat atau disposisi baru tersimpan.

Kata Kunci: *Bootstrap, MySQL, PHP, Surat Masuk, Web Mobile.*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur alhamdulillah kepada Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala rahmat, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang berjudul Aplikasi Web Mobile Monitoring Surat Dinas Masuk Di Instansi Pemerintah Kabupaten Bantul sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang Strata Satu (S1) program studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan penlitian ini tentu tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan penelitian ini, antara lain:

1. Bapak Totok Budioko, S.T.,M.T selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Bapak M. Guntarta, Ir.,M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmanto,Ir.,M.T., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, bimbingan, pengarahan dan ilmu yang bermanfaat dalam penyusunan penelitian ini.
4. Kedua orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan doa serta dukungan selama ini.
5. Seluruh dosen dan staf karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya tulis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangatlah diharapkan guna menambah wawasan dan pengembangan ilmu yang telah penulis peroleh selama ini. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta ,.....2018

**Annas Hendi Astomo**

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PERSETUJUAN.....	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
HALAMAN PERSEMPAHAN .....	IV
HALAMAN MOTO .....	V
INTISARI.....	VI
KATA PENGANTAR .....	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR GAMBAR .....	XII
DAFTAR TABEL.....	XIV
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH .....	1
1.3 RUANG LINGKUP .....	2
1.4 TUJUAN PENELITIAN .....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	3
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.2 DASAR TEORI .....	7
2.2.1 PENGERTIAN SURAT MASUK .....	7
2.2.2 PENGERTIAN DISPOSISI .....	7
2.2.3 DEFINISI APLIKASI MOBILE .....	8
2.2.4 DEFINISI PEMBERITAHUAN ( <i>NOTIFICATION</i> ) .....	8
BAB III METODE PENELITIAN.....	9
3.1 BAHAN / DATA.....	9
3.2 PERALATAN .....	9
3.2.1 PERANGKAT LUNAK (SOFTWARE) .....	9
3.2.2 PERANGKAT KERAS (HARDWARE).....	9
3.3 PROSEDUR PENGUMPULAN DATA.....	10

3.3.1 PROSEDUR YANG SEDANG BERJALAN.....	10
3.4 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM .....	11
3.4.1 EVALUASI SISTEM YANG SUDAH BERJALAN.....	11
3.4.2 ANALISIS SISTEM YANG AKAN DIBANGUN.....	11
3.4.3 PROSEDUR SISTEM YANG DI USULKAN.....	11
3.5 RANCANGAN SISTEM .....	12
3.5.1 DIAGRAM KONTEKS .....	13
3.5.2 DIAGRAM ALIR DATA (DAD) .....	13
3.5.3 DIAGRAM ALIR SISTEM (SYSTEM FLOWCHART).....	18
3.5.4 DIAGRAM ALIR PROGRAM (PROGRAM FLOWCHART) .....	19
3.6 RANCANGAN BASIS DATA .....	22
3.6.1 KAMUS DATA TABEL .....	22
3.6.2 RELASI ANTAR TABEL .....	25
3.7 PERANCANGAN ANTARMUKA.....	26
3.7.1 RANCANGAN FORM LOGIN .....	26
3.7.2 RANCANGAN HALAMAN UTAMA .....	27
3.7.3 RANCANGAN DAFTAR SURAT MASUK.....	27
3.7.4 RANCANGAN FORM DISPOSISI .....	28
3.7.5 RANCANGAN FORM PESAN .....	29
3.7.6 RANCANGAN TAMPILAN DETAIL SURAT MASUK.....	29
3.7.7 RANCANGAN TAMPILAN PENCARIAN DATA SURAT MASUK ....	30
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM .....	31
4.1 IMPLEMENTASI SISTEM .....	31
4.2 UJI COBA DAN PEMBAHASAN SISTEM .....	41
4.2.1 TAMPILAN SISTEM.....	41
4.2.2 HALAMAN PENGGUNA ADMIN.....	42
4.2.3 HALAMAN PENGGUNA STRUKTURAL.....	44
4.2.4 HALAMAN PENGGUNA FUNGSIONAL.....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
5.1 KESIMPULAN .....	48
5.2 SARAN.....	49

DAFTAR PUSTAKA ..... XV

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Diagram Konteks Aplikasi Web Mobile Surat .....	13
Gambar 3.2 DAD Level 0 .....	14
Gambar 3.3 DAD Level 1 Login.....	15
Gambar 3.4 DAD Level 1 Olah Pegawai.....	15
Gambar 3.5 DAD Level 1 Olah Surat Masuk.....	16
Gambar 3.6 DAD Level 1 Olah Disposisi .....	16
Gambar 3.7 DAD Level 1 Olah Pesan .....	17
Gambar 3.8 DAD Level 1 Informasi.....	17
Gambar 3.9 Bagan Alir Sistem Aplikasi Web Mobile Surat .....	18
Gambar 3.10 Bagan Alir Program Admin .....	19
Gambar 3.11 Bagan Alir Program Struktural .....	20
Gambar 3.12 Bagan Alir Program Fungsional.....	21
Gambar 3.13 Relasi Tabel Aplikasi Surat.....	25
Gambar 3.14 Rancangan Form Login .....	26
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Halaman Utama Aplikasi .....	27
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Daftar Surat Masuk .....	27
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Form Disposisi .....	28
Gambar 3.18 Rancangan Tampilan Form Pesan.....	29
Gambar 3.19 Rancangan Tampilan Detail Surat Masuk.....	29
Gambar 3.20 Rancangan Tampilan pencarian Surat.....	30
Gambar 4.1 Kode Program Login Sesuai Dengan Kode Akses User .....	32
Gambar 4.2 Kode Program Form Tambah Surat .....	32
Gambar 4.3 Kode Program Simpan Surat.....	34
Gambar 4.4 Kode Program Form Edit Surat.....	35
Gambar 4.5 Kode Program Hapus Surat.....	36
Gambar 4.6 Kode Program Form Menampilkan Detail Surat .....	37
Gambar 4.7 Kode Program Form Tambah Disposisi.....	38
Gambar 4.8 Kode Program Hapus Disposisi .....	39
Gambar 4.9 Kode Program Form Menampilkan Disposisi.....	40
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Utama Menu Admin .....	41

Gambar 4.11 Tampilan Halaman Menu Tambah Data dan Pencarian.....	42
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Pemberitahuan Data Sukses Simpan .....	42
Gambar 4.13 Tampilan Pemberitahuan Data Sukses Hapus.....	43
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Daftar Disposisi .....	43
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Daftar Pengguna Aplikasi.....	44
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Utama di Perangkat Smartphone .....	45
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Daftar Surat di Perangkat Smartphone .....	45
Gambar 4.18 Tampilan Notifikasi Data Baru .....	46
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Form Disposisi di Smartphone .....	46
Gambar 4.20 Tampilan Notifikasi pada Disposisi Masuk .....	47
Gambar 4.21 Tampilan Chat Box .....	47