

**APLIKASI KONSOLIDASI SEKOLAH DAN ORANG TUA
MURID BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR



Disusun Oleh :

STEVIAN TO TAMPI

41813110253

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2015

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 41813110253

Nama : Stevianto Tampi

Judul Skripsi : APLIKASI KONSOLIDASI SEKOLAH DAN ORANG
TUA BERBASIS WEB

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 23 Agustus 2015



Stevianto Tampi

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

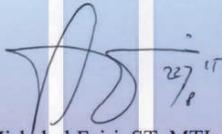
NIM : 41813110253

Nama : Stevianto Tampi

Judul Skripsi : APLIKASI KONSOLIDASI SEKOLAH DAN ORANG TUA
BERBASIS WEB

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 23 Agustus 2015



Misbahul Fajri, ST, MTI
Pembimbing

MENGETAHUI,



Bagus Prjambodo, ST., MTI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST., MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Tiada yang lebih besar selain puji dan syukur pada **Allah Bapa, Tuhan Yesus,** dan **Roh Kudus** yang tidak hanya menyertai, tetapi juga memberikan banyak pelajaran dan pengalaman berharga kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “**Aplikasi Konsolidasi Sekolah dan Orang Tua Berbasis Web**” dengan lancar dan tepat waktu.

Pembuatan laporan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan STRATA SATU (S-1) Sistem Informasi Universitas Mercubuana. Selama melakukan penyusunan sampai selesainya skripsi ini, penulis banyak memperoleh bimbingan, arahan dan saran dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Papi, Mami, ketiga Kakak saya dan ketiga keponakan saya yang selalu memberikan dukungan baik dalam doa, moril dan setiap kesabaran yang diberikan.
2. Bapak Misbahul Fajri, ST, MTI selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
4. Para Dosen dan Staf Universitas Mercu Buana yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam kegiatan belajar selama 2 tahun.
5. Rukmana Chandra Dewi, kekasih yang sudah memberikan waktu untuk belajar bersama dan memberikan masukan, terlebih selalu mendukung dalam doa.
6. Ka Kustan, Ka Addrrib, Kompa, Blessing Choir dan Joyful Choir GKI Kwitang yang selalu memberikan semangat dan dukungan doa sehingga penyusunan skripsi ini selesai.
7. Teman-teman dari Universitas Mercu Buana yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah mendukung dan membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini tepat waktu.

Kiranya Allah sumber berkat dan damai sejahtera, yang mengetahui segala yang telah dilakukan, terus memberkati kalian semua.

Akhir kata penulis berharap semoga Laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya, dan bagi mahasiswa/i Universitas Mercu Buana pada umumnya.

Jakarta, Juli 2015
Penulis

Stevianto Tampi



DAFTAR ISI

<u>LEMBAR PERNYATAAN</u>	i
<u>LEMBAR PENGESAHAN</u>	ii
<u>KATA PENGANTAR</u>	iii
<u>ABSTRAK</u>	v
<u>ABSTRACT</u>	vi
<u>DAFTAR ISI</u>	vii
<u>DAFTAR TABEL</u>	ix
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	xi
<u>BAB 1 PENDAHULUAN</u>	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	2
1.4.1 Tujuan	2
Berikut tujuan dari penelitian:	2
1.5 Metode Penelitian	2
1.6 Sistematika dan Penulisan	3
<u>BAB 2 LANDASAN TEORI</u>	4
2.1 Pengertian Keluarga dan Pendidikan	4
<u>BAB 3 ANALISA DAN PERANCANGAN</u>	20
3.1 Analisa Kebutuhan	20
3.1.1 Kebutuhan Fungsional	20
3.1.2 Kebutuhan Non Fungsional	21
3.2 Bahan Implementasi	21
3.3.1 Use Case	22
3.3 Perancangan Database	43
3.3.1 Schema Diagram	43
3.4 Spesifikasi Basis Data	44
3.5 Perancangan Antar Muka	51
3.4.1 Form Profile	52
3.4.2 Form Nilai	52
3.4.2 Form Jadwal	53

3.4.3 Form Kehadiran	53
3.4.4 Form Pesan	54
3.3.5 Form Pembayaran	54
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN TESTING	55
4.1 Implementasi Sistem	55
4.1.1 Halaman Login	55
4.1.2 Menambah Guru	56
4.1.3 Melihat Guru	56
4.1.4 Menambah Siswa	57
4.1.5 Melihat Siswa	57
4.1.6 Menambah Orang Tua Siswa	58
4.1.7 Melihat Orang Tua Siswa	58
4.1.8 Input Absensi	59
4.1.9 Melihat Absensi	59
4.1.10 Menambah Nilai	60
4.1.11 Melihat Nilai	60
4.1.12 Melihat Jadwal Mata Pelajaran Siswa	61
4.1.13 Melihat Uang Pembayaran Sekolah	61
4.1.14 Mengirim Pesan	62
4.1.15 Melihat Pesan	62
4.1.16 Membalas Pesan	63
4.2 Evaluasi Testing	63
4.3 Deskripsi Evaluasi Sistem	68
BAB 5 PENUTUP	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram	10
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	10
Tabel 2.3 Simbol Squence Diagram	12
Tabel 3.1 Kebutuhan Fungsional	20
Tabel 3.2 Kebutuhan Non Fungsional	21
Tabel 3.3 Deskripsi Aktor	22
Tabel 3.4 Hak dan Kewajiban Aktor	22
Tabel 3.5 Use Case Kelola Absensi Siswa	24
Tabel 3.6 Use Case Melihat Jadwal	24
Tabel 3.7 Use Case Mengirim Pesan	24
Tabel 3.8 Use Case Melihat Jadwal Mata Pelajaran	25
Tabel 3.9 Use Case Kelola Nilai	25
Tabel 3.10 Use Case Melihat Absensi	25
Tabel 3.11 Use Case Melihat Nilai	26
Tabel 3.12 Use Case Melihat Jadwal	26
Tabel 3.13 Use Case Mengirim Pesan	26
Tabel 3.14 Use Case Melihat Pembayaran Uang Sekolah	27
Tabel 3.15 Use Case Update Pembayaran Uang Sekolah	27
Tabel 3.16 Struktur Siswa	44
Tabel 3.17 Struktur Siswa Kelas	44
Tabel 3.19 Struktur Orang Tua Siswa	45
Tabel 3.20 Struktur Guru	45
Tabel 3.21 Struktur Guru Mata Pelajaran	46
Tabel 3.22 Struktur Mata Pelajaran	46
Tabel 3.23 Struktur Kelas	47
Tabel 3.24 Struktur Nilai	47
Tabel 3.25 Struktur Nilai Jenis	47
Tabel 3.26 Struktur Jadwal	48
Tabel 3.27 Struktur Daftar Hadir	48
Tabel 3.28 Struktur Daftar Hadir Keterangan	48
Tabel 3.29 Struktur Tahun Ajaran	49
Tabel 3.30 Struktur Pembayaran	49
Tabel 3.31 Struktur Pembayaran Jenis	49
Tabel 3.32 Struktur Hak Akses	50

Tabel 3.33 Struktur Pesan	50
Tabel 3.34 Struktur Pengumuman	51
Tabel 4.1 Testing Login	63
Tabel 4.2 Testing Menambah Guru	64
Tabel 4.3 Testing Melihat Guru	64
Tabel 4.4 Testing Menambah Siswa	64
Tabel 4.5 Testing Melihat Daftar Siswa	65
Tabel 4.6 Testing Menambah Orang Tua Siswa	65
Tabel 4.7 Testing Melihat Daftar Orang Tua Siswa	65
Tabel 4.8 Testing Menambah Absensi Siswa	65
Tabel 4.9 Testing Melihat Absensi	66
Tabel 4.10 Testing Menambah Nilai	66
Tabel 4.11 Testing Melihat Nilai	66
Tabel 4.12 Testing Melihat Jadwal Mata Pelajaran Siswa	66
Tabel 4.13 Testing Melihat Uang Pembayaran Sekolah	67
Tabel 4.14 Testing Mengirim Pesan	67
Tabel 4.15 Testing Melihat Pesan	67
Tabel 4.16 Testing Melihat Pengumuman	67



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall	7
Gambar 2.2 Notasi Class Diagram	11
Gambar 3.1 Use Case Diagram	23
Gambar 3.1 Activity Diagram Kelola Absensi	28
Gambar 3.2 Activity Diagram Melihat Absensi	28
Gambar 3.3 Activity Diagram Melihat Jadwal Siswa	29
Gambar 3.4 Activity Diagram Melihat Jadwal Guru	29
Gambar 3.5 Activity Diagram Update Pembayaran Uang Sekolah	30
Gambar 3.6 Activity Diagram Melihat Pembayaran Uang Sekolah	30
Gambar 3.7 Activity Diagram Kirim Pesan	31
Gambar 3.8 Activity Diagram Melihat Pesan	32
Gambar 3.9 Activity Diagram Kelola Nilai	33
Gambar 3.10 Activity Diagram Melihat Nilai Siswa	33
Gambar 3.11 Class Diagram	34
Gambar 3.12 Sequence Diagram Tambah Daftar Hadir	35
Gambar 3.13 Sequence Diagram Melihat Hadir	36
Gambar 3.14 Sequence Diagram Tambah Nilai	37
Gambar 3.15 Sequence Diagram Melihat Nilai	38
Gambar 3.16 Sequence Diagram Update Pembayaran	39
Gambar 3.16 Sequence Diagram Update Pembayaran	39
Gambar 3.17 Sequence Diagram Melihat Pembayaran	40
Gambar 3.18 Sequence Diagram Kirim Pesan Wali Kelas	41
Gambar 3.19 Sequence Diagram Kirim Pesan Orang Tua	42
Gambar 3.20 Schema Diagram	43
Gambar 3.21 Form Profile Dalam Design Mobile dan Dekstop	52
Gambar 3.22 Form Nilai Dalam Design Mobile dan Dekstop	52
Gambar 3.23 Form Jadwal Dengan Design Mobile dan Dekstop	53
Gambar 3.24 Form Kehadiran Dengan Design Mobile dan Dekstop	53
Gambar 3.25 Form Pesan Dengan Design Mobile dan Dekstop	54
Gambar 3.26 Form Pembayaran Dengan Design Mobile dan Dekstop	54
Gambar 4.1 Halaman Login	55
Gambar 4.2 Menambah Guru	56
Gambar 4.3 Halaman Melihat Daftar Guru	56
Gambar 4.4 Menambah Siswa	57
Gambar 4.5 Halaman Melihat Daftar Siswa	57

Gambar 4.6 Halaman Menambah Orang Tua Siswa	58
Gambar 4.7 Halaman Lihat Daftar Orang Tua Siswa	58
Gambar 4.8 Input Absensi	59
Gambar 4.9 Melihat Absensi	59
Gambar 4.10 Menambah Nilai	60
Gambar 4.11 Melihat Nilai	60
Gambar 4.12 Melihat Jadwal Matapelajaran Siswa	61
Gambar 4.13 Melihat Uang Pembayaran Sekolah	61
Gambar 4.14 Mengirim Pesan	62
Gambar 4.15 Melihat Pesan	62
Gambar 4.16 Membalas Pesan	63

