



**LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS  
ANDROID DI POLITEKNIK PRATAMA MULIA SURAKARTA**

Disusun Oleh :

Nama : Dewi Handayani

Nim : 12.4.10051

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan : Strata 1

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**SINAR NUSANTARA**

**SURAKARTA**

**2014**



**LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS  
ANDROID DI POLITEKNIK PRATAMA MULIA SURAKARTA**

**Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Strata 1**

**Pada**

**STMIK Sinar Nusantara Surakarta**

Disusun Oleh :

Nama : Dewi Handayani

Nim : 12.4.10051

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan : Strata 1

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**SINAR NUSANTARA**

**SURAKARTA**

**2014**

ii

## **PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI**

Nama Pelaksana Skripsi : Dewi Handayani  
Nomor Induk Mahasiswa : 12.4.10051  
Jurusan : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Aplikasi Sistem Informasi Akademik berbasis  
Android di Pratama Mulia  
Dosen Pembimbing 1 : Sri Tomo, S.Si, M.Kom  
Dosen Pembimbing 2 : Yustina Retno WU,S.T, M.Cs

Surakarta, 20 Desember 2014

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

(Sri Tomo, S.T, M.Kom)

(Yustina Retno WU,S.T, M.Cs)

Mengetahui,

Ketua STMIK Sinar Nusantara

(Kumaratih Sandradewi, S.P, M.Kom)

# **LEMBAR PENGESAHAN**



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
SINAR NUSANTARA**

**SURAT PERNYATAAN PENULIS**

**Judul : Sistem Informasi Akademik Berbasis Android di Politeknik  
Pratama Mulia Surakarta**

**Nama : Dewi Handayani**

**NIM : 12.4.10051**

Saya menyatakan dan bertanggung jawab sebenarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan Gelar Sarjana Komputer saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.

Surakarta, 20 Desember 2014

**Dewi Handayani**

Penulis

## **MOTTO**

- ❖ Usahakan Hari ini bisa lebih baik dari hari kemarin dan hari esok harus lebih baik dari pada hari ini.
- ❖ Diawali dengan usaha serta tak lupa berdoa untuk meraih sukses.
- ❖ Berusaha untuk tidak mengulang kesalahan yang sama.
- ❖ Lebih baik tidak tahu tapi mau bertanya dari pada tidak tahu tapi diam saja.
- ❖ Tak lupa mengucapkan terimakasih kepada orang yang membantu kita.

**PERSEMBAHAN**

*Bismillahirrahmanirrahim*

My family

Civitas akademika Sinar Nusantara

Civitas akademika POLITAMA

Indonesia

## RINGKASAN

Pengembangan sistem informasi akademik berbasis *mobile* sangat penting untuk dilakukan karena dengan aplikasi tersebut mahasiswa dapat dengan mudah mengakses sistem informasi akademik dimanapun dan kapanpun selama mereka terhubung dengan internet. Laporan skripsi ini dibuat dengan judul sistem informasi akademik berbasis android di Politeknik Pratama Mulia Surakarta.

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk merancang sistem aplikasi akademik berbasis Android di Politeknik Pratama Mulia Surakarta, yang nantinya akan membantu kegiatan akademik antara mahasiswa, dosen dan bagian administrasi akademik. Penelitian dimulai dengan melakukan analisa sistem yang berjalan dan selanjutnya dilakukan pengumpulan data serta analisis terhadap masalah yang dihadapi Politeknik Pratama Mulia. kemudian dilakukan perancangan terhadap sistem yang diusulkan.

Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi metode pengumpulan data primer agar dalam penelitian nantinya dapat diperoleh data-data yang memiliki relevansi pada kasus yang dibahas dan metode pengumpulan data sekunder dimana data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui perantara serta sumber-sumber literatur lainnya sebagai dasar teori yang berkaitan dengan informasi akademik.

Pembuatan aplikasi sistem informasi akademik berbasis android ini menggunakan beberapa tahap pengembangan perangkat lunak yaitu pendekatan objek dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) sebagai tools permodelan. Aplikasi yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*). Serta menggunakan software database MySQL sebagai pengolah data-data yang digunakan.

Hasil yang diharapkan dari Penelitian ini adalah penulis dapat mengaplikasikan rancangan sistem informasi akademik berbasis android dan web yang informatif, edukatif dan sesuai dengan kriteria interaksi manusia dan komputer dengan memanfaatkan teknologi internet dan perangkat android yang dapat memudahkan user dalam memperoleh informasi mengenai kegiatan akademik seperti melihat data diri (profil), KHS, KRS, Matakuliah dan Jadwal.



## **SUMMARY**

*Developing of academic information system based mobile is very important to be done. Using this application, students can access academic information anytime and anywhere easily, as long as they are connected to the internet. This thesis is made entitled “Academic Information System Based Android in Politeknik Pratama Mulia Surakarta”*

*The aim of writing this thesis is to contrive academic application system based android in politeknik pratama mulia Surakarta in order to help the students, lectures, and academic administration staffs in doing their academic activities. This research is begun from analyzing the system which is applied. Then, the researcher collects the data and analyzes the problem that happens in Politeknik Pratama Mulia Surakarta. After the problem is got, the researcher contrives the system program that is proposed.*

*There are two kinds of data that is collected by the researcher for writing this thesis; they are primary data and secondary data. Primary data is got by from the data which are relevant to the case which is discussed, while secondary data is the data which is got indirectly or by doing literary review as the basic theory from the books which have relation with the academic information.*

*In making the application of academic information system based android, the researcher uses some steps for developing software which use the approximation object by using UML (Unified Modeling Language) as modeling tool. The application is made by using language programmer PHP ( Hypertext Processor) and software database MySQL as the manner of data which are used.*

*The result of this final work is hoped the researcher can apply the program of academic information system based android and website that are informative, educative, and suitable in human interaction criterion. By taking the advantages of internet technology and android tools can make easy for the users to get information about academic activities like to see the profil, KHS, KRS, subject, and schedule.*

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya dan selalu memberikan pertolongan serta petunjuknya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “aplikasi sistem informasi akademik berbasis android di politeknik pratama mulia surakarta”.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. STMIK Sinar Nusantara Surakarta sebagai tempat dalam menimba ilmu serta sebagai sarana pengembangan kedewasaan bagi penulis.
2. Bapak Sri Tomo, S.Si, M.Kom selaku pembimbing 1 dan Ibu Yustina Retno WU, S.T, M.Cs selaku pembimbing 2.
3. Ibu Setyowati, S.Kom selaku pembimbing akademik.
4. Segenap Dosen dan Staf STMIK Sinar Nusantara Surakarta yang turut membimbing dan memberikan pengarahan dalam menyusun skripsi.
5. Segenap Dosen dan Staf Politeknik Pratama Mulia Surakarta yang bersedia memberikan informasi.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pengerjaan maupun penulisan Skripsi ini, untuk kritik dan saran yang sifatnya membangun bagi penulis sangat diharapkan, semoga Allah SWT berkenan melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya atas segala kebaikan dan ketulusan hati yang diberikan

kepada penulis. Akhirnya besar harapan penulis bahwa karya sederhana ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, 20 Desember 2014

Penulis

(Dewi Handayani)

## DAFTAR ISI

<b>LAPORAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI</b> .....	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>SURAT PERNYATAAN PENULIS</b> .....	v
<b>MOTTO</b> .....	vi
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>SUMMARY</b> .....	ix
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xix
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Pembatasan Masalah.....	2

1.4. Tujuan Skripsi.....	3
1.5. Manfaat Skripsi.....	3
1.6. Kerangka Pikir .....	5
1.7. Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB II : LANDASAN REORI.....</b>	<b>9</b>
2.1. Sistem Informasi .....	9
2.1.1. Definisi Sistem.....	9
2.1.2. Karakteristik Sistem .....	10
2.1.3. Definisi Data .....	10
2.1.4. Definisi Informasi.....	11
2.1.5. Definisi Sistem Informasi .....	11
2.1.6. Sistem Informasi Akademik .....	12
2.2. Android .....	12
2.3. Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	13
2.3.1. Eclipse .....	13
2.3.2. XAMPP .....	14
2.3.3. PHP (PHP Hypertext Preprocessor) .....	14
2.4. Konsep Basis Data.....	16
2.5. Unified Modeling Language (UML).....	18
<b>BAB III : METODE PENELITIAN.....</b>	<b>24</b>

3.1 Metode Pengumpulan Data Primer .....	24
3.1.1. Metode Observasi.....	24
3.1.2. Metode Wawancara.....	24
3.1.3. Metode Pustaka .....	25
3.2 Metode Pengumpulan Data Sekunder.....	25
3.3 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	25
3.3.1. Analisa sistem .....	26
3.3.2. Desain Sistem.....	26
3.3.3. Desain Database .....	27
3.3.4. Implementasi Sistem .....	27
3.3.5. Testing atau pengujian .....	27
<b>BAB IV : GAMBARAN UMUM POLITEKNIK PRATAMA MULIA ...</b>	<b>29</b>
4.1 Sejarah Berdirinya Politeknik Pratama Mulia Surakarta .....	29
4.2 Visi Misi Politeknik Pratama Mulia Surakarta .....	30
4.3 Lokasi Politeknik Pratama Mulia Surakarta .....	31
4.4 Struktur Organisasi Politeknik Pratama Mulia Surakarta .....	31
4.5 Aturan Kerja.....	35
4.6 Sistem Pengelolaan .....	35
<b>BAB V : PEMBAHASAN MASALAH .....</b>	<b>37</b>
5.1. Bagan Use Case .....	38

5.2. Class Diagram.....	39
5.3. Sequence Diagram .....	41
5.3.1. <i>Sequence Diagram</i> Login Admin .....	42
5.3.2. <i>Sequence Diagram</i> Login Dosen .....	42
5.3.3. <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Profil Mahasiswa.....	43
5.3.4. <i>Sequence Diagram</i> Mengelola KRS .....	44
5.3.5. <i>Sequence Diagram</i> Upload Jadwal .....	45
5.3.6. <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Presensi .....	46
5.3.7. <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Nilai .....	47
5.3.8. <i>Sequence Diagram</i> Tampil Profil .....	47
5.3.9. <i>Sequence Diagram</i> Tampil Mata Kuliah .....	48
5.3.10. <i>Sequence Diagram</i> Tampil KRS.....	49
5.3.11. <i>Sequence Diagram</i> Tampil Jadwal .....	50
5.3.12. <i>Sequence Diagram</i> Tampil Presensi .....	51
5.3.13. <i>Sequence Diagram</i> Tampil Nilai .....	51
5.4. Activity Diagram .....	52
5.4.1. <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Akademik.....	52
5.4.2. <i>Activity Diagram</i> Display .....	53
5.5. Perancangan Tabel .....	54
5.6. Desain Iput dan Output .....	58
5.6.1. Desain Menu Utama.....	59
5.6.2. Desain Menu Login.....	60
5.6.3. Desain Profil Mahasiswa .....	61

5.6.4. Desain KRS .....	61
5.6.5. Desain Form Mata Kuliah.....	62
5.6.6. Desain Nilai.....	63
5.6.7. Desain Jadwal.....	64
5.7. Implementasi Sistem.....	66
5.7.1. Halaman Login.....	66
5.7.2. Form Menu.....	67
5.7.3. Form Daftar Mata Kuliah.....	68
5.7.4. Form Profil .....	69
5.7.5. Form Daftar KRS .....	70
5.7.6. Form Presensi Kuliah.....	70
5.7.7. Form Jadwal Kuliah .....	71
5.7.8. Form Nilai .....	72
5.7.9. Form Input Profil Mahasiswa .....	73
5.7.10. Form Input KRS.....	74
5.7.11. Form Input Mata Kuliah .....	75
5.7.12. Form Input Nilai.....	75
5.8. Pengujian Sistem.....	76
5.8.1. Pengujian Aplikasi Android.....	76
5.8.2. Pengujian Aplikasi Web dikomputer .....	80
<b>BAB VI : PENUTUP .....</b>	<b>86</b>
6.1 Kesimpulan .....	86
6.2 Saran .....	87



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Alur Kerangka Pikir .....	5
Gambar 2.3 Metode RPL dengan Metode Waterfall .....	21
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi POLITAMA .....	31
Gambar 5. 1. Arsitektur Sistem Informasi .....	37
Gambar 5. 2 Diagram <i>Use Case</i> Sistem Informasi Akademik.....	38
Gambar 5. 3 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Akademik .....	39
Gambar 5. 4 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	42
Gambar 5. 5 <i>Sequence Diagram</i> Login Dosen .....	43
Gambar 5. 6 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Profil Mahasiswa .....	44
Gambar 5. 7 <i>Sequence Diagram</i> Proses pengisian KRS.....	45
Gambar 5. 8 <i>Sequence Diagram</i> Upload Jadwal Kuliah.....	46
Gambar 5. 9 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Presensi.....	46
Gambar 5. 10 <i>Sequence Diagram</i> Nilai .....	47
Gambar 5. 11 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Profil.....	48
Gambar 5. 12 <i>Sequence Diagram</i> Mata Kuliah .....	49
Gambar 5. 13 <i>Sequence Diagram</i> Tampil KRS .....	50
Gambar 5. 14 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Jadwal.....	50
Gambar 5. 15 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Presensi .....	51
Gambar 5. 16 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Nilai.....	52
Gambar 5. 17 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Akademik .....	53
Gambar 5. 18 <i>Activity Diagram Display</i> Sistem Informasi Akademik.....	54
Gambar 5. 19 Desain Menu Utama.....	59

Gambar 5. 20 Desain Login Mahasiswa.....	60
Gambar 5. 21 Form Data Mahasiswa.....	61
Gambar 5. 22 Halaman daftar KRS .....	62
Gambar 5. 23 Daftar Mata Kuliah .....	63
Gambar 5. 24 Data Nilai .....	64
Gambar 5. 25 Form Jadwal .....	65
Gambar 5. 26 Form Login .....	66
Gambar 5. 27 Form Menu.....	67
Gambar 5. 28 Form Daftar Mata Kuliah yang ditawarkan .....	68
Gambar 5. 29 Form Profil Mahasiswa.....	69
Gambar 5. 30 Form Daftar SKS.....	70
Gambar 5. 31 Gambar Form Presensi Kuliah .....	71
Gambar 5. 32 Form Jadwal Kuliah .....	72
Gambar 5. 33 Form Nilai .....	73
Gambar 5. 34 Form Input Profil Mahasiswa.....	74
Gambar 5. 35 Form Input KRS.....	75
Gambar 5. 36 Form Input Mata Kuliah.....	75
Gambar 5. 37 Form Input Nilai.....	76

## DAFTAR TABEL

Tabel 5. 1. Class Diagram.....	40
Tabel 5. 2. Tabel Mahasiswa .....	54
Tabel 5. 3. Tabel Admin .....	55
Tabel 5. 4. Tabel Mata Kuliah .....	56
Tabel 5. 5. Tabel KRS.....	57
Tabel 5. 6. Tabel Nilai .....	57
Tabel 5. 7. Tabel Dosen .....	58
Tabel 5. 8. Pengujian Login.....	76
Tabel 5. 9. Pengujian Logout.....	77
Tabel 5. 10. Pengujian Menu Utama.....	77
Tabel 5. 11. Pengujian halama Profil.....	78
Tabel 5. 12. Pegujian Halaman KRS .....	78
Tabel 5. 13. Pegujian Halama Mata Kuliah.....	78
Tabel 5. 14. Pengujian Halaman Nilai .....	79
Tabel 5. 15. Pengujian Halaman jadwal .....	79
Tabel 5. 16. Pengujian Data Profil Mahasiswa.....	80
Tabel 5. 17. Pengujian Laporan Data Profil Mahasiswa.....	80
Tabel 5. 18. Pengujian Data Mata Kuliah.....	81
Tabel 5. 19. Pegujia Laporan Data Mata Kuliah.....	82
Tabel 5. 20. Pegujian Data KRS .....	82
Tabel 5. 21. Pengujia Laporan Data KRS.....	83
Tabel 5. 22. Pengujian Data Nilai .....	84
Tabel 5. 23. Pengujian Laporan Data Nilai.....	84

