

**SKRIPSI**

**PENERAPAN NOTIFIKASI ANDROID UNTUK MEMBANTU  
PENYEBARAN INFORMASI DAN KOMUNIKASI SIVITAS  
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

Diajukan Untuk Melengkapi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Strata 1 (S1)



Disusun Oleh :

ARIF WINANDAR

2010239001

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

**JAKARTA**

**2015**

## **LEMBAR PENGESAHAN**

PENERAPAN NOTIFIKASI ANDROID UNTUK MEMBANTU  
PENYEBARAN INFORMASI DAN KOMUNIKASI SIVITAS  
UNIVERSITAS DARMA PERSADA



Pembimbing

Kajur Teknik Informatika

Herianto S.Pd., M.T.

Adam Arif Budiman, S.T., M. Kom.

## **LEMBAR PENGUJIAN TUGAS AKHIR**

Laporan Tugas Akhir ini telah disidangkan pada tanggal 4 September 2015

Penguji I

Penguji 2

Linda Nur Afifa, S.T., M.T.

Timor Setyaningsih, S.T., M.T.I.



Penguji 3

Suzuki Syofian, S.Kom., M. Kom.

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arif Winandar

NIM : 2010239001

Fakultas : Teknik

Jurusan : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan, penelitian lapangan, wawancara serta memadukannya dengan buku-buku, literature atau bahan-bahan referensi lain yang terkait dan relevan di dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 4 September 2015

Arif Winandar

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis limpahkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “PENERAPAN NOTIFIKASI ANDROID UNTUK MEMBANTU PENYEBARAN INFORMASI DAN KOMUNIKASI SIVITAS UNIVERSITAS DARMA PERSADA”. Penyusunan laporan tugas akhir ini bertujuan melengkapi jenjang Sarjana Strata 1 (S1) pada jurusan Teknik Informatika di Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

Laporan Tugas Akhir ini berisikan pembahasan mengenai pentingnya informasi dan komunikasi bagi sivitas Universitas Darma Persada.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan di dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, oleh karena itu penulis menerima semua kritik dan saran yang membangun. Dan diharapkan agar Laporan Tugas Akhir ini dapat memenuhi syarat yang diperlukan.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan dan bantuan yang sangat berharga dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Agus Sun Sugiharto, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Informatika Universitas Darma Persada
2. Bapak Adam Arif Budiman, S.T., M. Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Univeritas Darma Persada.

3. Bapak Herianto, S.Pd., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan bimbingan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Suzuki Syofian, S.Kom., M. Kom., Ibu Linda Nur Afifa, S.T., M.T., Ibu Timor Setyaningsih, S.T., M.T.I. Bapak Aji Setiawan, MMSi., dan Bapak Bagus Tri Mahardika, MMSi selaku dosen Teknik Informatika Universitas Darma Persada.
5. Khususnya penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya dan mempersembahkan Laporan Tugas Akhir ini kepada kedua orang tua penulis yaitu Bapak Dasori dan Ibu Robiah yang senantiasa selalu memberikan dukungan moril yang sangat berarti sehingga dapat terselesaikannya penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Kepada seluruh rekan-rekan di Universitas Darma Persada yang telah memberikan dukungannya.

Akhir kata semoga Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, 4 September 2015

Arif Winandar

## ABSTRAKSI

Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi setiap lapisan masyarakat di era modern seperti sekarang ini. Hal ini juga berlaku di lingkungan kampus. Pentingnya informasi kampus yang *update*, dapat dilihat dari banyaknya sivitas kampus yang datang untuk melihat informasi terbaru seputar kampus di papan pengumuman setiap harinya. Notifikasi adalah pemberitahuan mengenai informasi atau pengumuman dari pihak tertentu kepada pihak yang dituju yang dilakukan melalui media seperti *email*, *sms*, maupun aplikasi *messenger* atau *chatting* (*line*, *whatsapp*, *bbm*, *wechat*, dsb). Notifikasi sangat penting bagi penerima informasi, karena dengan notifikasi, informasi tersebut dapat langsung diketahui oleh penerima.

Kehadiran *smartphone* Android sebagai salah satu produk teknologi terbaru diharapkan dapat membantu mahasiswa mengenai kehadiran dosen dan informasi perkuliahan lainnya serta sivitas kampus lainnya dalam mengakses informasi yang dibutuhkan. Kemampuan *smartphone* Android untuk selalu terkoneksi dengan internet dapat membantu pengguna untuk memantau perkembangan informasi kampus, jadwal kuliah secara *real-time*, dan sebagainya.

Kata kunci : Informasi, notifikasi, *chatting*, *messenger*, *smartphone*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PENGUJIAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan .....	3
1.5. Manfaat .....	4
1.6. Metodologi Penulisan .....	4
1.7. Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Notifikasi .....	7
2.1.1. Definisi Notifikasi .....	7
2.2. Android .....	7
2.2.1. Definisi Android .....	7

2.2.2. Android SDK (Softwre Development Kit) .....	8
2.2.3. Android ADT (Android Development Tool) .....	8
2.2.4. SQLite .....	9
2.2.5. Java .....	11
2.2.6. XML (Extensible Markup Language) .....	12
2.2.7. Eclipse .....	13
2.3. UML (Unified Modelling Language) .....	14
2.3.1. Definisi UML .....	14
2.3.2. Diagram UML .....	15
2.3.2.1. Use Cae Diagram .....	15
2.3.2.2. Activity Diagram .....	18
2.3.2.3. Sequence Diagram .....	19
2.4. Konsep Basis Data .....	20
2.4.1. Basis Data .....	20
2.4.2. Data Base Management System (DBMS) .....	22
2.5. XAMPP .....	23
2.5.1. Definisi XAMPP .....	23
2.5.2. PHP (PHP Hypertext Preprocessor) .....	23
2.5.3. MySQL .....	24
2.6. Internet .....	25
2.6.1. Definisi Internet .....	25
2.6.2. Perkembangan Internet .....	25

## BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisa Sistem .....	27
3.1.1. Analisa Sistem Berjalan.....	27
3.1.2. Analisa Sistem Usulan .....	28
3.2. Arsitektur Aplikasi .....	29
3.3. Rancangan Sistem .....	30
3.3.1. Use Case Model Diagram .....	30
3.3.1.1. Identifikasi Actor .....	30
3.3.1.2. Identifikasi Use Case .....	31
3.3.1.3. Use Case Diagram .....	32
3.3.2. Activity Diagram .....	33
3.3.3. Sequence Diagram .....	36
3.3.4. Deployment Diagram .....	39
3.3.5. Relasi Tabel .....	40
3.3.6. Spesifikasi Database .....	41
3.3.6.1. Database MySQL .....	41
3.3.6.2. Database SQLite .....	43
3.4. Struktur Menu Aplikasi .....	45
3.5. Rancangan Tampilan .....	46

## BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN EVALUASI

4.1. Implementasi Sistem .....	54
4.1.1. Hardware Dan Software Yang Digunakan .....	54
4.1.1.1. Hardware .....	54

4.1.1.2. Software .....	54
4.1.2. Implementasi Sistem .....	56
4.1.2.1. Tampilan Pada Smartphone Android .....	56
4.1.2.2. Tampilan Pada Web .....	65
4.2. Evaluasi .....	68
4.2.1. Evaluasi Berdasarkan Per Modul Sistem .....	68
4.2.2. Evluasi Berdasarkan Respon Pengguna .....	68

## BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan .....	72
5.2. Saran – Saran .....	72

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN – LAMPIRAN



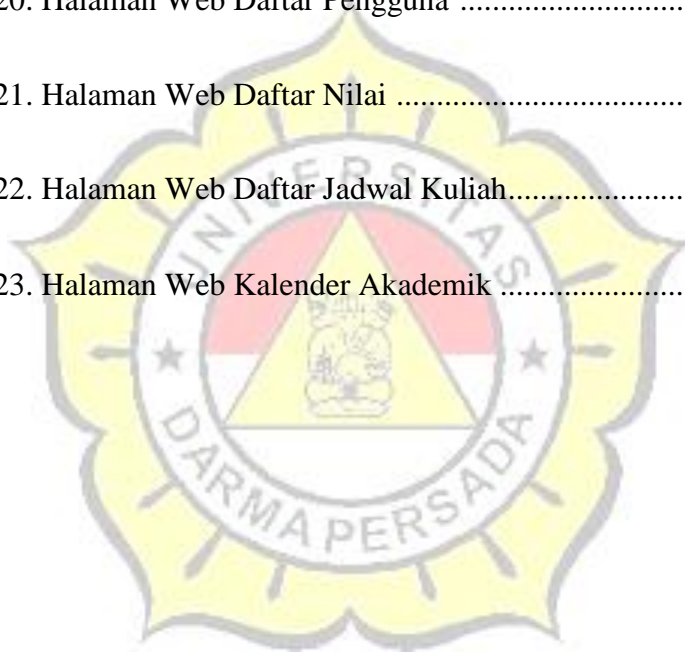
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Use Case .....	16
Gambar 2.2. Actor .....	16
Gambar 2.3. Relationship .....	16
Gambar 2.4. Association .....	17
Gambar 2.5. Extends .....	17
Gambar 2.6. Uses .....	17
Gambar 2.7. Depends On .....	18
Gambar 2.8. Inheritance .....	18
Gambar 2.9. Komponen Activity Diagram .....	19
Gambar 2.11. Komponen Sequence Diagram .....	19
Gambar 3.1. Arsitektur Aplikasi .....	30
Gambar 3.2. Use Case Diagram .....	32
Gambar 3.3. Activity Diagram Login .....	33
Gambar 3.4. Activity Diagram Notifikasi .....	34
Gambar 3.5. Activity Diagram Nilai .....	34
Gambar 3.6. Activity Diagram Kalender Akademik .....	35

Gambar 3.7. Activity Diagram Jadwal Kuliah .....	35
Gambar 3.8. Sequence Diagram Login .....	36
Gambar 3.9. Sequence Diagram Pesan Notifikasi .....	37
Gambar 3.10. Sequence Diagram Nilai .....	37
Gambar 3.11. Sequence Diagram Jadwal Kuliah .....	38
Gambar 3.12. Sequence Diagram Kalender Akademik .....	38
Gambar 3.13. Deployment Diagram .....	39
Gambar 3.14. Relasi Tabel .....	40
Gambar 3.15. Struktur Menu Aplikasi .....	45
Gambar 3.16. Halaman Menu Utama (Pengguna Umum) .....	46
Gambar 3.17. Tampilan Halaman Fasilitas .....	47
Gambar 3.18. Halaman Menu Fakultas .....	47
Gambar 3.19. Halaman Daftar Jurusan .....	48
Gambar 3.20. Halaman Login .....	48
Gambar 3.21. Halaman Menu Mahasiswa .....	49
Gambar 3.22. Halaman Menu Dosen, Karyawan, dan Pimpinan .....	49
Gambar 3.23. Halaman Daftar Tujuan Penerima Dosen .....	50
Gambar 3.24. Halaman Daftar Tujuan Penerima Karyawan .....	50

Gambar 3.25. Halaman Daftar Tujuan Penerima Pimpinan .....	51
Gambar 3.26. Halaman Pesan Notifikasi .....	51
Gambar 3.27. Halaman Lihat Nilai .....	52
Gambar 3.28. Halaman Jadwal Kuliah .....	52
Gambar 3.29. Halaman Kalender Akademik .....	53
Gambar 4.1. Halaman Menu Utama .....	56
Gambar 4.2. Profil Unsada .....	57
Gambar 4.3. Visi Misi Unsada .....	57
Gambar 4.4. Halaman Fasilitas .....	58
Gambar 4.5. Halaman Fasilitas Gedung .....	58
Gambar 4.6. Halaman Daftar Fakultas .....	59
Gambar 4.7. Halaman Daftar Jurusan .....	59
Gambar 4.8. Halaman Detail Jurusan Teknik Informatika .....	60
Gambar 4.9. Halaman Login .....	60
Gambar 4.10. Halaman Menu Pengguna (Login) .....	61
Gambar 4.11. Halaman Kalender Akademik .....	61
Gambar 4.12. Halaman Jadwal Kuliah .....	62
Gambar 4.13. Halaman Pilih Tahun Akademik .....	62

Gambar 4.14. Halaman Nilai .....	63
Gambar 4.15. Halaman Daftar Tujuan .....	63
Gambar 4.16. Halaman Tampilan Notifikasi .....	64
Gambar 4.17. Halaman Pesan Notifikasi .....	64
Gambar 4.18. Halaman Kirim Pesan Notifikasi Web Admin .....	65
Gambar 4.19. Halaman Web Daftar Pesan Notifikasi .....	65
Gambar 4.20. Halaman Web Daftar Pengguna .....	66
Gambar 4.21. Halaman Web Daftar Nilai .....	66
Gambar 4.22. Halaman Web Daftar Jadwal Kuliah.....	67
Gambar 4.23. Halaman Web Kalender Akademik .....	67



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Identifikasi Actor .....	31
Tabel 3.2. Identifikasi Use Case .....	31
Tabel 3.3. Tabel Pesan Notifikasi .....	41
Tabel 3.4. Tabel Jadwal Kuliah .....	42
Tabel 3.5. Tabel Kalender .....	42
Tabel 3.6. Tabel Nilai .....	43
Tabel 3.7. Tabel User .....	43
Tabel 3.8. Tabel User Login (SQLite) .....	44
Tabel 3.9. Tabel Pesan Notifikasi (SQLite) .....	44
Tabel 3.10. Tabel Kontak (SQLite) .....	45
Tabel 4.1. Daftar Tools Pengembangan Sistem.....	56
Tabel 4.2. Pengujian Sistem.....	68
Tabel 4.3. Tabel Hasil Kuisisioner Aplikasi .....	69
Tabel 4.4. Presentase Nilai Kuisisioner .....	70
Tabel 4.5. Penilaian Kuisisioner .....	71