

**RANCANG BANGUN JEJARING SOSIAL INFORMASI DAN
KOMUNIKASI PENUNJANG PEMBELAJARAN BERBASIS
*MULTIPLATFORM***

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh

ZUL HARIANTO
NIM : 10751000385



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2014**

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN JEJARING SOSIAL INFORMASI DAN KOMUNIKASI PENUNJANG PEMBELAJARAN BERBASIS *MULTIPLATFORM*

TUGAS AKHIR

Oleh :

ZUL HARIANTO
10751000385

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Di Pekanbaru, pada tanggal 26 Agustus 2014

Pekanbaru, 26 Agustus 2014

Mengesahkan,

Ketua Jurusan



Dekan

Dra. Hj. Yenita Morena, M.Si
NIP. 19601125 198503 2 002

Elin Haerani, S.T, M.Kom
NIP. 19810523 200710 2 003

DEWAN PENGUJI

Ketua : Elin Haerani, S.T, M.Kom
Sekretaris : Iwan Iskandar, M.T
Anggota I : Benny Sukma Negara, M.T
Anggota II : Febi Yanto, M.Kom

**RANCANG BANGUN APLIKASI JEJARING SOSIAL
INFORMASI DAN KOMUNIKASI PENUNJANG
PEMBELAJARAN BERBASIS *MULTIPLATFORM***

ZULHARIANTO

10751000385

Tanggal Sidang: 26 Agustus 2014

Periode Wisuda: November 2014

Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Seiring dengan berkembangnya teknologi saat ini, penyampaian informasi dan komunikasi secara massal dan *real time* menjadi sangat penting. Proses penyebaran informasi dalam sebuah lembaga pendidikan biasanya lebih sering menggunakan selebaran yang ditempelkan di majalah dinding sekolah yang mungkin tidak dibaca oleh seluruh bagian dari lembaga pendidikan. Hal ini menyebabkan kemungkinan informasi yang tidak sampai pada tujuannya. Maka dibangun sebuah sistem informasi dan komunikasi yang tepat sasaran dan berada dalam genggamannya semua orang yaitu sebuah jejaring sosial informasi dan komunikasi pada alat komunikasi *mobile* seperti *handphone*. Dengan banyaknya *platform* saat ini, maka aplikasi ini dibuat berbasis *multiplatform*. Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa aplikasi ini adalah sebuah aplikasi yang sangat membantu dalam penyampaian informasi dan komunikasi secara *realtime*.

Kata Kunci : Informasi, Jejaring Sosial, Komunikasi, *Multiplatform*, Pendidikan, Perangkat *Mobile*

***APPLICATION DESIGN INFORMATION AND COMUNICATION
SOCIAL NETWORKING FOR LEARNING SUPPORT BASED ON
MULTIPLATFORM***

ZULHARIANTO

10751000385

Final Exam Date: August, 26th, 2014

Graduation Ceremony Period: November 2014

Informatics Engineering Department

Faculty of Science and Technology

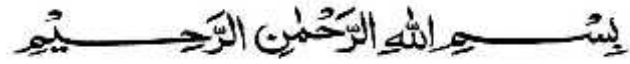
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRACT

Along with the development of today's technology, deliver information and communication to many people and real time becomes very important. The process of dissemination of information in an educational institution is usually more frequent use of flyers stuck on the school bulletin board that may not be readable by all parts of the educational institutions. This leads to the possibility that the information does not reach its destination. Then built a system of information and communication on target and are at the mercy of all the information that a social networking and communication in mobile communication devices such as mobile phones. With so many platforms at this time, then the application is made based multiplatform. The results of system testing show that this application that is very helpful in the delivery of information and communication in realtime.

Keywords: *communication, information, learning, mobile device, multiplatform, social network*

KATA PENGANTAR



Assalammu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Alhamdulillah Rabbil Alamin, segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karnia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Shalawat serta salam terucap kepada junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW karena jasa Beliau yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan kelulusan pada jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Banyak sekali pihak yang telah membantu penulis dalam melaksanakan dan menyusun Tugas Akhir ini, baik berupa materi maupun berupa motivasi dan dukungan kepada penulis.. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Munzir Hitami, MA selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Dra. Hj. Yenita Morena, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Elin Haerani, ST, M.Kom, selaku ketua jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi.
4. Iwan Iskandar, ST, MT selaku Pembimbing tugas akhir.
5. Benny Sukma Negara, ST, M.T, selaku Penguji I tugas akhir.
6. Feby Yanto, ST, M.kom, selaku Penguji II tugas akhir
7. Muhammad Affandes, MT, selaku Koordinator tugas akhir jurusan Teknik Informatika.
8. Ayah dan Ibu tercinta yang selalu memberikan doa, motivasi, bimbingan yang tiada hentinya, serta telah banyak berkorban demi keberhasilan anak-anaknya.

Semoga selalu dalam lindungan Allah SWT dan segala pengorbanan beliau mendapat ridho dari Allah SWT, Amin.

9. Ika Novrita yang tak pernah lelah memberikan dukungan, semangat, doa, kekuatan dan pengorbanan untuk penulis selama ini. Terimakasih untuk smuanya sayang.
10. Teman-teman TIF A, B, C, dan D angkatan 2007 yang sama-sama berjuang untuk meraih gelar ST. Terimakasih atas bantuan dan dukungannya teman. Terutama buat yang sama-sama berjuang digaris merah.
11. Untuk semua temen-teman Pondokan CTS, terimakasih atas dukungan, motivasi dan semangatnya kepada penulis. Untuk yang belum, ayo terus berjuang teman.
12. Dan terakhir, terimakasih pula penulis ucapkan untuk Almamater Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau serta pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Terimakasih banyak atas bantuan dan dukungannya yang berharg

Dalam penulisan laporan ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki. Untuk itu penulis membuka diri dalam menerima masukan berupa kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk penyempurnaan laporan ini di masa yang akan datang.

Dan akhir kata penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Pekanbaru, 26 Agustus 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL LAPORAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
DAFTAR TABEL.....	xx
DAFTAR SIMBOL.....	xxii
DAFTAR ISTILAH	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Rumusan Masalah	I-3
1.3. Batasan Masalah.....	I-3
1.4. Tujuan Penelitian	I-4
1.5. Manfaat Penelitian	I-4
1.6. Sistematika Penelitian	I-4
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1. Pengertian Jaringan Sosial	II-1
2.1.1. Teori Sosiologi Jaringan Sosial.....	II-1
2.1.1.1. Teori Kelembagaan Baru (New Institutional)	II-1
2.1.1.2. Teori Jaringan Sosial	II-2
2.1.2. Jaringan Sosial Di Internet.....	II-4

2.1.3. Manfaat Media Jaringan Sosial.....	II-5
2.2. <i>Multiplatform</i>	II-6
2.3. Informasi dan Komunikasi	II-7
2.3.1. Definisi Informasi	II-7
2.3.2. Komponen Komunikasi.....	II-8
2.3.3. Tujuan Komunikasi.....	II-9
2.3.4. Fungsi Komunikasi	II-10
2.4. <i>Smartphone</i>	II-11
2.4.1. <i>Android</i>	II-11
2.4.1.1. <i>Android SDK (Software Development Kit)</i>	II-13
2.4.2. <i>Blackberry</i>	II-14
2.4.2.1. <i>Blackberry SDK (Software Development Kit)</i>	II-17
2.5. Analisa Perancangan Berorientasi Objek	II-17
2.5.1. Pengertian UML.....	II-18
2.5.2. Bagian - Bagian UML.....	II-19
2.5.2.1. <i>Usecase Diagram</i>	II-19
2.5.2.2. <i>Class Diagram</i>	II-19
2.5.2.3. <i>Sequence Diagram</i>	II-19
2.5.2.4. <i>Activity Diagram</i>	II-20
2.5.3. Tujuan Penggunaan UML.....	II-20
2.6. Pengertian <i>Phonegap</i>	II-21
2.6.1. Cara Kerja <i>Phonegap</i>	II-21
2.7. Kurikulum 2013	II-22
2.7.1. Struktur Kurikulum 2013 Untuk Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA)	II-24
2.7.2. Implementasi Kurikulum 2013	II-27
2.8. <i>Ripple Emulator</i>	II-30
2.9. Skala Likert	II-30
2.10. Rangkuman Penelitian Pendahulu.....	II-31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	III-1
3.1. Tahapan Penelitian	III-1

3.1.1. Perumusan masalah.....	III-2
3.1.2. Penentuan Tujuan Penelitian.....	III-2
3.1.3. Pengumpulan data.....	III-2
3.1.3.1. Studi Pustaka.....	III-2
3.1.3.2. Pengumpulan Informasi.....	III-2
3.1.4. Analisa.....	III-3
3.1.4.1. Analisa Sistem Lama.....	III-3
3.1.4.2. Analisa Kebutuhan Sistem.....	III-3
3.1.5. Perancangan.....	III-3
3.1.5.1. Permodelan Sistem.....	III-3
3.1.5.2. Perancangan Interface.....	III-3
3.1.6. Implementasi dan pengujian.....	III-4
3.1.7. Kesimpulan dan Saran.....	III-4
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN.....	IV-1
4.1. Analisa masalah.....	IV-1
4.2. Gambaran umum sistem.....	IV-2
4.3. Analisa fungsional.....	IV-4
4.4. Deskripsi Kebutuhan Sistem.....	IV-6
4.4.1. Sistem yang Akan Dibangun.....	V-7
4.4.1.1. Sistem Pada Sisi <i>Smartphone</i>	V-7
4.4.1.2. Sistem Pada Sisi Server.....	V-8
4.4.2. Batasan Kebutuhan Sistem.....	V-9
4.5. Fungsi sistem.....	V-9
4.5.1. Fungsi Sistem pada sisi Smartphone.....	V-10
4.6. Model Sistem.....	V-11
4.7. Deskripsi Pengguna.....	V-11
4.8. Analisa Perancangan.....	V-11
4.8.1. <i>Usecase Diagram</i>	V-12
4.8.2. <i>Usecase Diagram Spesification</i>	V-14
4.8.3. <i>Class Diagram</i>	V-25
4.8.4. <i>Activity Diagram</i>	V-29

4.8.5. Sequence Diagram	V-30
4.8.6. Perancangan Tampilan Pengguna	V-31
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	V-1
5.1. Implementasi	V-1
5.1.1. Lingkungan pengembangan	V-1
5.1.2. Lingkungan Implementasi.....	V-2
5.1.3. Tahap-tahap Implementasi	V-3
5.2. Pengujian <i>Blackbox</i> Aplikasi <i>Learning-Social</i>	V-5
5.3. Pengujian Aplikasi Jejaring sosial informasi dan komunikasi penunjang pembelajaran berbasis <i>multiplatform</i> menggunakan <i>Kusioner</i> ..	V-19
5.3.1. Hasil Dari <i>Kusioner</i>	V-19
5.4. Kesimpulan pengujian.....	V-21
BAB VI PENUTUP	VI-1
6.1. Kesimpulan.....	VI-1
6.2. Saran.....	VI-2
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	