



**SISTEM INFORMASI E-COMMUNITY DI KOTA PALEMBANG
MENGUNAKAN FRAMEWORK RUBY ON RAILS**

SKRIPSI

**MUHAMMAD ANDRIANSYAH
151410334**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2019**



**SISTEM INFORMASI E-COMMUNITY DI KOTA PALEMBANG
MENGUNAKAN FRAMEWORK RUBY ON RAILS**

**MUHAMMAD ANDRIANSYAH
151410334**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

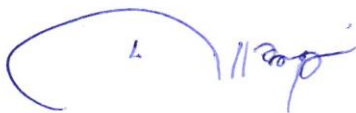
SISTEM INFORMASI *E-COMMUNITY* DI KOTA PALEMBANG MENGUNAKAN *FRAMEWORK RUBY ON RAILS*

**MUHAMMAD ANDRIANSYAH
151410334**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

**Palembang, September 2019
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Dekan,**

Pembimbing



Muhamad Ariandi, M.Kom



Dedy Syamsuar, S.Kom, M.I.T. Ph.D

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "**SISTEM INFORMASI E-COMMUNITY DI KOTA PALEMBANG MENGGUNAKAN FRAMEWORK RUBY ON RAILS**" Oleh "Muhammad Andriansyah", telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari Senin tanggal 05 Agustus 2019.

Komisi Penguji

1. Ketua : **Muhamad Ariandi, M.Kom**


(.....)

2. Anggota : **Eka Puji Agustini, M.M., M.Kom**


(.....)

3. Anggota : **Rahayu Amalia, M.Kom**


(.....)

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer


Dr. Edi Surya Negara, M.Kom

SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Andriansyah

NIM : 151410334

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya (skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Juli 2019

Yang membuat pernyataan,



MUHAMMAD ANDRIANSYAH

NIM: 15141033

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

Semakin dipersulit semakin keras mendobrak, semakin dipersulit semakin
tangguh

- Anonim -

Kupersembahkan kepada:

- Allah subhanahu wa ta'ala
- Kedua Orang Tua Tercinta
- Dosen Pembimbing Muhamad Ariandi,
M.Kom
- Dosen Pengajar Universitas Bina Darma
- Teman-Teman Program Studi Sistem
Informasi Angkatan 2015
- Almamater Universitas Bina Darma

ABSTRACT

Community is an association container that has the same hobby and passion in a certain field, with the community can prevent delinquency in adolescents and other adults, of course with the many communities in the city of Palembang can make teenagers and adults active in community both academic and non-academic communities, to be able to facilitate the people especially in the city of Palembang looking for information about the existing community in the city of Palembang this is what underlies the authors to develop e-community information systems in the city of Palembang where the process of making applications using the ruby on rails framework and development methods using web engineering during application creation .

Keywords: *Community, Ruby on Rails, Web Engineering*

ABSTRAK

Komunitas merupakan sebuah wadah perkumpulan yang memiliki hobi dan passion yang sama dalam bidang tertentu, dengan adanya komunitas dapat mencegah terjadinya kenakalan pada remaja dan orang-orang dewasa lainnya, tentunya dengan banyaknya komunitas di kota Palembang dapat menjadikan remaja dan orang-orang dewasa aktif dalam berkomunitas baik itu komunitas yang bersifat akademik maupun non akademik, untuk dapat mempermudah masyarakat terkhususnya di kota Palembang mencari informasi tentang komunitas yang ada di kota Palembang hal inilah yang mendasari penulis untuk mengembangkan sistem informasi e-community di kota Palembang yang mana proses pembuatan aplikasi menggunakan framework ruby on rails dan metode pengembangan menggunakan web engineering selama pembuatan aplikasi.

Kata Kunci : Komunitas, Ruby on Rails, Web Engineering

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah subhanahu wa ta'ala karena berkat rahmat dan karunia-Nya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Programs Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma.

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasnya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun. Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi penelitian ini, terutama kepada:

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedy Syamsuar, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Dr. Edi Surya Negara, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Muhamad Ariandi, M.Kom. selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan Skripsi ini.
5. Kepada Ibu Eka Puji Agustini, M.M., M.Kom dan Rahayu Amalia, M.Kom sebagai penguji yang memberikan arahan dalam membuat tugas akhir
6. Orang Tua Tercinta, Keluarga besar, saudara-saudaraku, dan seluruh teman serta sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.
7. Kepada seluruh dosen dan mahasiswa Universitas Bina Darma yang telah membantu atas terlaksananya skripsi tersebut.
8. Kepada teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi angkatan 2015.

Palembang, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1. Tujuan Penelitian	3
1.4.2. Manfaat Penelitian	3
1.5. Metodologi Penelitian	3
1.5.1. Waktu dan Tempat	3
1.5.2. Metode Pengumpulan Data	4
1.5.3. Metode Pengembangan Sistem	4
1.6. Sistematika Penulisan	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Komunitas	10
2.2. <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	11
2.3. <i>Ruby on Rails</i>	14
2.3.1. Pemrograman <i>Ruby</i>	14
2.3.2. <i>Ruby Gems</i>	15
2.3.3. <i>Active Record</i>	15
2.3.4. <i>Framework Ruby on Rails</i>	16
2.4. <i>Arsitektur Rails</i>	17
2.4.1. <i>Model, view, Controller</i>	17
2.4.2. <i>Struktur Direktori Aplikasi Rails</i>	18

BAB III ANALISIS DAN PERANCANAN	20
3.1. Communication	20
3.1.1. <i>Formulation</i> (Formulasi)	20
3.1.1. <i>Negotiation</i> (Negosiasi)	22
3.1.3. <i>Elicitation</i> (Pendatanganan)	22
3.2. Planning (Perencanaan)	22
3.2.1. Estimation (Estimasi)	22
3.2.2. Risk Analysis (Analsis Risiko)	23
3.2.3. Schedule (Penjadwalan)	23
3.2.4. Monitoring	24
3.3. Modeling (Permodelan)	24
3.3.1. Rancangan Proses	26
3.3.2. Rancangan Antarmuka (Inteface)	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1. Hasil	51
4.1.1. Tampilan Home	52
4.1.2. Tampilan Daftar User	53
4.1.3. Tampilan Log In	54
4.1.4. Tampilan Edit User	55
4.1.5. Tampilan Profile Seluruh Komunitas	56
4.1.6. Tampilan Form Buat Komunitas	57
4.1.7. Tampilan Profile Komunitas	58
4.1.8. Tampilan Form Buat Diskusi	59
4.1.9. Tampilan Form Event.....	59
4.1.10. Tampilan Anggota Komunitas	60
4.1.11. Tampilan Profile Anggota.....	60
4.2. Pembahasan	61
4.2.1. Construction	61
4.2.2 Black Box Testing	61
BAB V PENUTUP	65
5.1. Simpulan	65
5.2. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model-View-Controller	17
Gambar 2.2 Struktur Direktori Aplikasi Rails.....	18
Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	27
Gambar 3.2 Activity Diagram Admin	28
Gambar 3.3 Activity Diagram Ketua Komunitas.....	29
Gambar 3.4 Activity Diagram Anggota Komunitas.....	30
Gambar 3.5 Activity Diagram User	31
Gambar 3.6 Class Diagram	32
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Awal	38
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Pendaftaran	39
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Log in	40
Gambar 3.10 Rancangan Edit User	41
Gambar 3.11 Rancangan Profile Seluruh Komunitas	42
Gambar 3.12 Rancangan Form Buat Komunitas	43
Gambar 3.13 Rancangan Profile Komunitas	44
Gambar 3.14 Rancangan Profile Komunitas Diskusi	45
Gambar 3.15 Rancangan Profile Komunitas Event.....	45
Gambar 3.16 Rancangan Form Buat Diskusi	46
Gambar 3.17 Rancangan Form Buat Event.....	47
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Anggota Komunitas.....	48
Gambar 3.19 Rancangan Profile Anggota.....	49
Gambar 3.20 Rancangan Approve Komunitas	50
Gambar 4.1 Tampilan Home.....	52
Gambar 4.2 Tampilan Daftar User	53
Gambar 4.3 Tampilan Log In	54
Gambar 4.4 Tampilan Edit Use	55
Gambar 4.5 Tampilan Profile Seluruh Komunitas	56
Gambar 4.6 Tampilan Form Buat Komunitas	57
Gambar 4.7 Tampilan Profile Komunitas.....	58
Gambar 4.8 Tampilan Form Buat Diskusi	59
Gambar 4.9 Tampilan Form Buat Event	59
Gambar 4.10 Tampilan Anggota Komunitas	60
Gambar 4.11 Tampilan Profile Anggota.....	60

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram	11
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	12
Tabel 2.3 Simbol Class Diagram	13
Tabel 3.1 Daftar Pertanyaan.....	21
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	24
Tabel 3.3 Tabel Users.....	33
Tabel 3.4 Tabel Communities	34
Tabel 3.5 Tabel Discussions	35
Tabel 3.6 Tabel Events.....	36
Tabel 3.7 Tabel Memberts.....	36
Tabel 3.8 Tabel Replies	37
Tabel 4.1 Pengujian Halaman Log In E-Community Di Kota Palembang.....	61
Tabel 4.2 Pengujian Halaman Pendaftaran E-Community Di Kota Palembang	61
Tabel 4.3 Pengujian Halaman Form Buat Komunitas.....	62
Tabel 4.4 Pengujian Menu Invite Anggota	63
Tabel 4.5 Pengujian Link Pada E-Community Di Kota Palembang.....	64