

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA  
INTERAKSI MAHASISWA NATUNA PADA  
IPMKN - YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Noveli**

**14.12.8294**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA  
INTERAKSI MAHASISWA NATUNA PADA  
IPMKN - YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Noveli**

**14.12.8294**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA  
INTERAKSI MAHASISWA NATUNA PADA  
IPMKN - YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Noveli**

**14.12.8294**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 4 Mei 2017

**Dosen Pembimbing,**

**Robert Marco, M.T.**  
**NIK. 190302128**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA  
INTERAKSI MAHASISWA NATUNA PADA  
IPMKN - YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh  
**Noveli**

**14.12.8294**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 Juli 2018

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Eli Pujastuti, M.Kom**  
**NIK. 190302227**

**Hastari Utama, M.Cs**  
**NIK. 190302230**

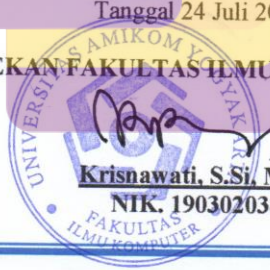
**Robert Marco, M.T.**  
**NIK. 190302228**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 24 Juli 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
**NIK. 190302038**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 24 Juli 2018



Noveli

NIM. 14.12.8294

## MOTTO

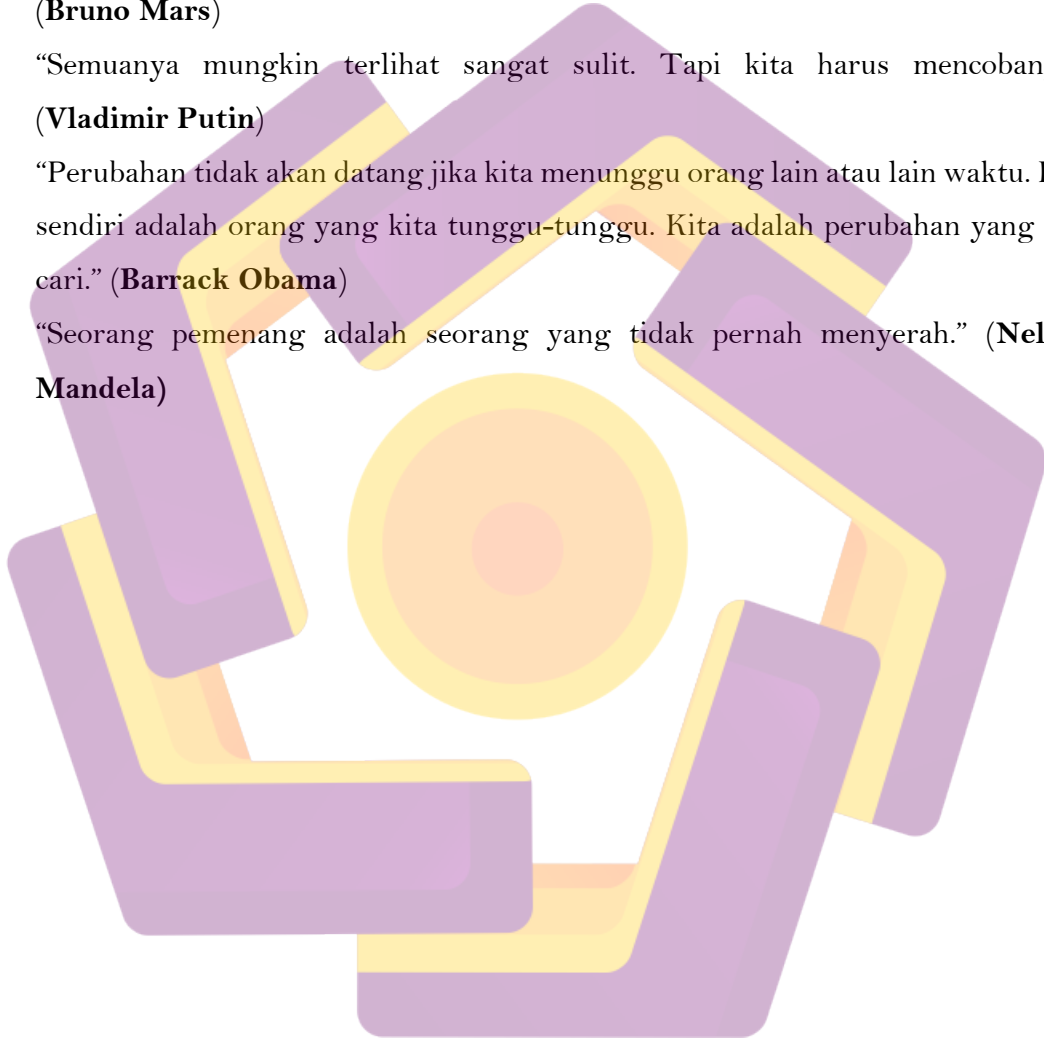
“Orang hebat tak dihasilkan dari kemudahan, kesenangan dan kenyamanan. Mereka dibentuk melalui kesulitan, tantangan dan air mata.” (**Dahlan Iskan**)

“Kamu tidak bisa mengetuk pintu kesuksesan jika kamu sendiri saja belum siap.” (**Bruno Mars**)

“Semuanya mungkin terlihat sangat sulit. Tapi kita harus mencobanya.” (**Vladimir Putin**)

“Perubahan tidak akan datang jika kita menunggu orang lain atau lain waktu. Kita sendiri adalah orang yang kita tunggu-tunggu. Kita adalah perubahan yang kita cari.” (**Barrack Obama**)

“Seorang pemenang adalah seorang yang tidak pernah menyerah.” (**Nelson Mandela**)



## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah dan terima kasih kepada orang-orang yang telah membantu, mendukung dan mendo'akan seluruh proses pengerjaan skripsi ini sehingga skripsi ini dapat selesai dan skripsi ini penulis persembahkan kepada :

- ❖ Kedua orang tuaku Ayah Sunaidi dan Ibu Yunita sebagai pemacu semangat dan motivator terbesar dalam hidupku yang tidak pernah jemu mendo'akan dan menyayangiku serta atas semua pengorbanan dan kesabaran dalam mendukungku.
- ❖ Alongku Suryadi dan Angahku Noni Apriani yang tidak pernah lelah memberikan berbagai nasehat guna menunjang masa depanku yang lebih baik.
- ❖ Nenekku Khadijah dan Atokku Saidi serta Nenekku Maseri dan Atokku Bahari (Almarhum) yang selalu menjadi contoh bagiku untuk menentukan berbagai pilihan dalam hidup.
- ❖ Keluargaku yang lain, saudara-saudaraku dan ponakan-ponakanku yang tak bisa disebutkan satu persatu tapi selalu mendukungku.
- ❖ Bidadari yang telah dituliskan Allah SWT di lauhul mahfuz untukku.
- ❖ Para kawan-kawan seperjuangan di Ikatan Pelajar Mahasiswa Kabupaten Natuna Yogyakarta, terima kasih atas do'a dan motivasinya.
- ❖ Abang, kakak dan adik tercinta di Asrama Mahasiswa Kabupaten Natuna Yogyakarta "Laut sakti" dan "Rantau Bertuah".
- ❖ Sahabat-sahabatku Afifuddin, Muhammad Khuaelit, Bambang Prasetiyo, Adam fiqh Rifandi, Saef Alam, Zulfa Nur Aulia dan Cindy Xaviera Hapsari.
- ❖ Teman-teman seperjuangan 14-S1SI-09 Universitas Amikom Yogyakarta.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INTERAKSI MAHASISWA NATUNA PADA IPMKN - YOGYAKARTA”. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta..
3. Robert Marco, M.T. selaku dosen pembimbing yang telah meluakan waktu untuk membimbing dan mengarahkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Pihak IPMKN – Yogyakarta yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis meminta maaf sebesar-besarnya dan mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan selanjutnya.

Akhirnya, semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 24 Juli 2018

Noveli



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Metode Penelitian .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>9</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	9
2.2 Konsep Dasar Sistem .....	10
2.2.1 Pengertian Sistem .....	10
2.2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	12
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi .....	12
2.3 Karakteristik Sistem Informasi .....	13
2.4 Konsep Permodelan Sistem .....	16
2.4.1 Flowchart .....	16

2.4.2 DFD (Data Flow Diagram) .....	17
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>20</b>
3.1 Tinjauan Umum .....	20
3.1.1 Sejarah Berdirinya IPMKN – Yogyakarta .....	20
3.1.2 Visi dan Misi .....	21
3.1.3 Struktur Organisasi .....	22
3.1.4 Data Pengurus .....	23
3.2 Analisis Sistem .....	28
3.2.1 Identifikasi Masalah .....	29
3.2.2 Hasil Analisis .....	30
3.2.2.1 Analisis Kelemahan Sistem .....	30
3.2.2.2 Analisis SWOT .....	30
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	32
3.3.1 Kebutuhan Fungsional .....	32
3.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional .....	33
3.3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	33
3.3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	34
3.4 Analisis Kelayakan Sistem .....	35
3.4.1 Kelayakan Teknologi .....	35
3.4.2 Kelayakan Operasional .....	35
3.4.3 Kelayakan Hukum .....	35
3.4.4 Kelayakan Ekonomi .....	36
3.4.4.1 Analisis Kebutuhan Biaya .....	36
3.5 Perancangan Sistem .....	42
3.5.1 Perancangan Sistem .....	43
3.5.1.1 Flowchart .....	43
3.5.1.2 DFD (Data Flow Diagram) .....	44
3.5.1.3 DFD Level 0 .....	45
3.5.1.4 DFD Level 1 .....	47
3.6 Perancangan Basis Data .....	55
3.6.1 ERD (Entity Relationship Diagram) .....	56

3.6.2 Relasi Antar Tabel .....	56
3.6.3 Struktur Tabel .....	58
3.7 Perancangan Antarmuka Website (User Interface) .....	61
3.7.1 Perancangan Antarmuka Login .....	61
3.7.2 Perancangan Antarmuka Admin .....	62
3.7.3 Perancangan Antarmuka Pengurus .....	62
3.7.4 Perancangan Antarmuka Member .....	63
3.7.5 Perancangan Antarmuka Pengunjung .....	64
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>65</b>
4.1 Implementasi .....	65
4.1.1 Kegiatan Implementasi .....	65
4.1.1.1 Pemilihan dan Pelatihan Personil .....	65
4.2 Pembahasan .....	66
4.2.1 Pembahasan Program .....	66
4.2.2 Manual Program .....	66
4.2.2.1 Manual Program Bagi Admin .....	66
4.2.2.2 Manual Program Bagi Pengurus .....	80
4.2.2.3 Manual Program Bagi Member .....	86
4.2.2.4 Manual Program Bagi Pengunjung .....	91
4.3 Uji Sistem .....	95
4.4 Konversi Data .....	99
4.5 Pemeliharaan Sistem .....	99
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>101</b>
5.1 Kesimpulan .....	101
5.2 Saran .....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xvii</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Flowchart .....	16
Tabel 2.2	Simbol Data Flow Diagram .....	19
Tabel 3.1	Hasil Analisis SWOT .....	32
Tabel 3.2	Kebutuhan Perangkat Keras .....	33
Tabel 3.3	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	34
Tabel 3.4	Biaya dan Manfaat .....	38
Tabel 3.5	Tabel Kelayakan .....	42
Tabel 3.6	Tabel Pengurus .....	58
Tabel 3.7	Tabel Berita .....	58
Tabel 3.8	Tabel Member .....	59
Tabel 3.9	Tabel Fasilitas .....	59
Tabel 3.10	Tabel Kegiatan .....	59
Tabel 3.11	Tabel Forum .....	60
Tabel 3.12	Tabel Threads .....	60
Tabel 3.13	Tabel Komentar .....	61
Tabel 4.1	Tabel Black Box Testing .....	98

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model Sistem .....	11
Gambar 3.1	Struktur Pengurus Organisasi .....	23
Gambar 3.2	Flowchart .....	44
Gambar 3.3	Diagram Konteks .....	45
Gambar 3.4	DFD Level 0 .....	46
Gambar 3.5	DFD Level 1 Proses 1 .....	47
Gambar 3.6	DFD Level 1 Proses 2 .....	48
Gambar 3.7	DFD Level 1 Proses 3 .....	49
Gambar 3.8	DFD Level 1 Proses 4 .....	50
Gambar 3.9	DFD Level 1 Proses 5 .....	51
Gambar 3.10	DFD Level 1 Proses 6 .....	52
Gambar 3.11	DFD Level 1 Proses 7 .....	53
Gambar 3.12	DFD Level 1 Proses 8 .....	54
Gambar 3.13	DFD Level 1 Proses 9 .....	55
Gambar 3.14	Entity Relationship Data .....	56
Gambar 3.15	Relasi Tabel .....	57
Gambar 3.16	Rancangan Form Login .....	61
Gambar 3.17	Rancangan Antarmuka Admin .....	62
Gambar 3.18	Rancangan Antarmuka Pengurus .....	63
Gambar 3.19	Rancangan Antarmuka Member .....	63
Gambar 3.20	Rancangan Antarmuka Pengunjung .....	64
Gambar 4.1	Halaman Login Admin .....	67
Gambar 4.2	Halaman Menu Utama Admin .....	67

Gambar 4.3	Halaman Akun Admin .....	68
Gambar 4.4	Halaman Data Pengurus Admin .....	69
Gambar 4.5	Halaman Tambah Pengurus Admin .....	69
Gambar 4.6	Halaman Edit Pengurus Admin .....	70
Gambar 4.7	Halaman Hapus Pengurus Admin .....	70
Gambar 4.8	Halaman Data Member Admin .....	71
Gambar 4.9	Halaman Tambah Member Admin .....	71
Gambar 4.10	Halaman Edit Member Admin .....	72
Gambar 4.11	Halaman Hapus Member Admin .....	72
Gambar 4.12	Halaman Data Berita Admin .....	73
Gambar 4.13	Halaman Tambah Berita Admin .....	73
Gambar 4.14	Halaman Edit Berita Admin .....	74
Gambar 4.15	Halaman Hapus Berita Admin .....	74
Gambar 4.16	Halaman Data Fasilitas Admin .....	75
Gambar 4.17	Halaman Tambah Fasilitas Admin .....	76
Gambar 4.18	Halaman Edit Fasilitas Admin .....	76
Gambar 4.19	Halaman Hapus Fasilitas Admin .....	77
Gambar 4.20	Halaman Data Kegiatan Admin .....	77
Gambar 4.21	Halaman Tambah Kegiatan Admin .....	78
Gambar 4.22	Halaman Edit Kegiatan Admin .....	78
Gambar 4.23	Halaman Hapus Kegiatan Admin .....	79
Gambar 4.24	Halaman Data Forum Admin .....	80
Gambar 4.25	Halaman Login Pengurus .....	81
Gambar 4.26	Halaman Menu Utama Pengurus .....	81
Gambar 4.27	Halaman Akun Pengurus .....	82

Gambar 4.28	Halaman Data Pengurus .....	83
Gambar 4.29	Halaman Data Member Pengurus .....	83
Gambar 4.30	Halaman Data Berita Pengurus .....	84
Gambar 4.31	Halaman Fasilitas Pengurus .....	85
Gambar 4.32	Halaman Data Kegiatan Pengurus .....	85
Gambar 4.33	Halaman Data Forum Pengurus .....	86
Gambar 4.34	Halaman Login Member .....	87
Gambar 4.35	Halaman Utama Member .....	87
Gambar 4.36	Halaman Fasilitas Member .....	88
Gambar 4.37	Halaman Kegiatan Member .....	89
Gambar 4.38	Halaman Forum Member .....	89
Gambar 4.39	Halaman Threads Member .....	90
Gambar 4.40	Halaman User Member .....	91
Gambar 4.41	Halaman Utama Pengunjung .....	91
Gambar 4.42	Halaman Divisi Pengurus .....	92
Gambar 4.43	Halaman Berita Pengunjung .....	92
Gambar 4.44	Halaman Pengurus Pengunjung .....	93
Gambar 4.45	Halaman Tentang Pengunjung .....	94
Gambar 4.46	Halaman Daftar Pengunjung .....	94
Gambar 4.47	White Box Testing Login Admin .....	95
Gambar 4.48	Black Box Testing Halaman Admin .....	96
Gambar 4.49	Black Box Testing Halaman Member .....	97
Gambar 4.50	Black Box Testing Halaman Pengunjung .....	97

## INTISARI

Informasi merupakan salah satu kebutuhan masyarakat yang utama di era modern ini. Informasi begitu perlu didapatkan, disebarkan dan dipertukarkan antara satu pihak dengan pihak yang lainnya untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Saat ini manusia dengan mudah mendapatkan informasi yang diinginkan melalui berbagai media, salah satunya adalah internet. Internet menjadi pilihan utama untuk mendapatkan, menyalurkan dan bertukar informasi karena dapat diakses di mana saja, kapan saja dan dengan biaya yang relatif lebih murah dibanding menggunakan media yang lain.

Dengan dukungan teknologi komputer dan infrastruktur yang ada, banyak hal yang dapat dilakukan di internet, contohnya berkembangnya website yang semakin banyak dimanfaatkan oleh perusahaan, instansi tertentu sampai organisasi untuk digunakan sebagai media penyampaian informasi sesuai kebutuhan yang diinginkan. Di dalam organisasi, informasi merupakan hal yang sangat penting dalam pengambilan keputusan.

IPMKN – Yogyakarta merupakan salah satu organisasi di Yogyakarta yang dalam penyajian informasinya masih menggunakan cara-cara yang manual. Di harapkan dengan adanya project ini, mahasiswa natuna khususnya dapat dengan mudah berinteraksi langsung dan mengetahui gambaran umum tentang organisasi, profil dan berbagai informasi lain yang berhubungan dengan organisasi. Dan dengan adanya sistem yang baru, segala informasi mengenai IPMKN – Yogyakarta bisa diakses di mana saja dan kapan saja selama masih terkoneksi dengan internet.

**Kata Kunci :** sistem informasi, internet, organisasi, website, interaksi.



## **BAB I ABSTRACT**

*Information is one of the primary needs of the community in this modern era. The information so obtained is necessary, disseminated and exchanged between one party with the other parties to meet the needs of human life. Currently humans easily get desired information through various media, one of them is the internet. The Internet is becoming the first choice for getting, transmit and exchange information because it can be accessed anywhere, anytime and with relatively cheaper costs in the appeal of using other media.*

*Computer and tech-enabled infrastructure is there, a lot of things that can be done on the internet, for example the development of a website more and more exploited by the company, certain agencies to organizations for use as a medium of delivery of information according to your needs. In the Organization, the information is very important in the decision making.*

*IPMKN – Yogyakarta is one of the organizations in Yogyakarta in the presentation of the information are still using manual methods. Expect the existence of this project, student of natuna in particular can easily interact directly and find out about the Organization overview, profiles and other information associated with the organization. And with the new system, all information about IPMKN – Yogyakarta can be accessed anywhere and anytime as long as it is still connected to the internet.*

**Keyword :** *information system, internet, organizations, websites, interaction.*