

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN  
MEMBER BARU PADA ORGANISASI MAWAR BASECAMP  
DI KABUPATEN KEBUMEN**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Prajna Satria Purnamajati**

**11.12.5961**

**JURUSAN SISTEM INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN  
MEMBER BARU PADA ORGANISASI MAWAR BASECAMP  
DI KABUPATEN KEBUMEN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Prajna Satria Purnamajati**

**11.12.5961**

**JURUSAN SISTEM INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENERIMAAN MEMBER BARU PADA ORGANISASI MAWAR  
BASECAMP DI KABUPATEN KEBUMEN**

yang disusun oleh

**Prajna Satria Purnamajati**

**11.12.5961**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 27 November 2015

**Dosen Pembimbing,**



**Drs. Bambang Sudaryatno, MM**

**NIK. 190302029**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN  
MEMBER BARU PADA ORGANISASI MAWAR BASECAMP DI  
KABUPATEN KEBUMEN**

yang disusun oleh

**Prajna Satria Purnamajati**

**11.12.5961**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 Oktober 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Bayu Setiaji, M. Kom**  
**NIK. 190302216**



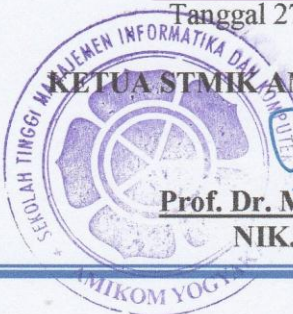
**Bambang Sudaryatno, Drs, MM**  
**NIK. 190302029**



**Joko Dwi Santoso, M. Kom**  
**NIK. 190302181**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 November 2015



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## 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, 27 November 2015



*Satria*  
Prajna Satria Purnamajati

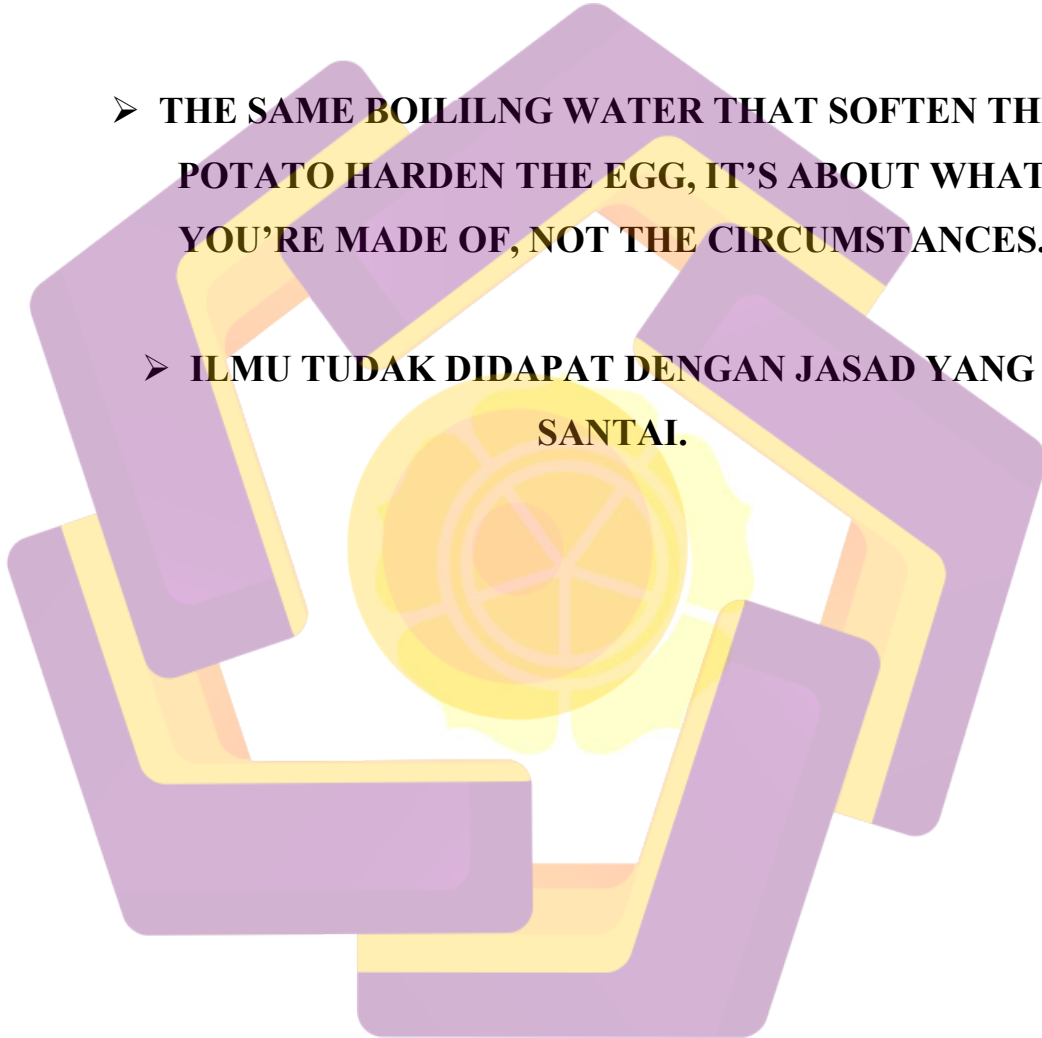
NIM. 11.12.5961

## **MOTTO**

➤ **BUKAN SEJAUH MANA KITA MAMPU BERMIMPI,  
TAPI SEJAUH MANA KITA BERUSAHA UNTUK  
MEWUJUDKANNYA.**

➤ **THE SAME BOILILNG WATER THAT SOFTEN THE  
POTATO HARDEN THE EGG, IT'S ABOUT WHAT  
YOU'RE MADE OF, NOT THE CIRCUMSTANCES.**

➤ **ILMU TUDAK DIDAPAT DENGAN JASAD YANG  
SANTAI.**



## PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT. atas segala rahmat dan karuniaNYA sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tuaku dan seluruh keluarga yang selalu mendukung, menyemangati dan memberikan yang terbaik selama kuliah.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, Mm, terima kasih atas bimbingan dan masukannya selama ini.
3. Terimakasih untuk Organisasi Mawar BaseCamp terutama Oom Budi selaku pembina yang telah memberi izin saya melakukan penelitian disana.
4. Pihak-pihak terkait yang membantu sehingga selesainya skripsinya ini
5. Special thanks buat pacarku tersayang Usnul Qohiriyah (Rya\_uq) yang selalu mendorong, mendukung dan menyemangati.

Dan seluruh pihak yang sudah membantu saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, saya ucapkan terimakasih

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb,

Puji syukur kehadirat Allah swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul analisis dan perancangan sistem informasi penerimaan member baru pada organisasi mawar basecamp di kabupaten kebumen

Penulisan laporan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi di jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari segala pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Penulis sadar bahwa penyusunan laporan skripsi ini masih banyak yang perlu di koreksi lebih lanjut, maka penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran demi perbaikan selanjutnya. Semoga laporan ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 27 November 2015

Prajna Satria Purnamajati



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5.2 Metode Analisis .....	4
1.5.3 Metode Perancangan .....	5
1.5.4 Metode Pengembangan .....	6
1.5.5 Metode Testing.....	7
1.6 Sistematika Penyusunan Laporan .....	7
BAB II LANDASAN TEORI .....	9
2.1 Tinjauan Pustaka .....	9
2.2 Dasar Teori.....	11
2.2.1 Konsep Dasar Sistem .....	11
2.2.1.1 Definisi Sistem.....	11

2.2.1.2 Karakteristik Sistem.....	11
2.2.2 Konsep Dasar Informasi.....	13
2.2.2.1 Definisi Informasi .....	13
2.2.2.2 Definisi Sistem Informasi .....	14
2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi Pendaftaran.....	15
2.2.3.1 Definisi Sistem Informasi Pendaftaran .....	15
2.2.3.2 Definisi Pendaftaran.....	15
2.2.4 Konsep Arsitektur Sistem .....	15
2.2.5 Konsep Sistem <i>Stand Alone (one-tier)</i> .....	16
2.3 Analisis PIECES .....	16
2.4 Konsep Permodelan Sistem.....	18
2.4.1 Flowchart .....	18
2.4.2 Model <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	20
2.4.3 Data Flow Diagram.....	22
2.5 Konsep Basis Data .....	23
2.5.1 Definisi Basis Data.....	23
2.5.2 Normalisasi .....	24
2.5.3 Bahasa Basis Data.....	25
2.6 Aplikasi Yang Digunakan.....	26
2.6.1 Microsoft Visual Studio 2010.....	26
2.6.2 MySQL.....	29
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>31</b>
3.1 Tinjauan Umum .....	31
3.1.1 Latar Belakang Organisasi .....	31
3.1.2 Maksud dan Tujuan Organisasi Mawar Base Camp .....	31
3.1.3 Susunan Organisasi .....	31
3.2 Analisis Sistem.....	32
3.2.1 Identifikasi Masalah .....	32
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	34
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	39
3.2.3.1 Kebutuhan Fungsional .....	39

3.2.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional .....	40
3.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	41
3.3.1	Kelayakan Teknologi .....	41
3.3.2	Kelayakan Operasional .....	42
3.3.3	Kelayakan Hukum.....	42
3.3.4	Kelayakan Ekonomi .....	42
3.3.4.1	Biaya Persiapan Operasi .....	43
3.3.4.2	Biaya Operasional dan Perawatan.....	43
3.3.4.3	Manfaat Berwujud.....	45
3.3.4.4	Manfaat Tidak Berwujud .....	45
3.3.4.5	Analisis <i>Payback Period</i> .....	47
3.3.4.6	Analisis <i>Return of Investment</i> .....	48
3.4	Perancangan Sistem .....	50
3.4.1	Perancangan Proses .....	50
3.4.2	Flowchart Sistem.....	51
3.4.3	Data Flow Diagram (DFD) .....	53
3.5	Rancangan Database .....	56
3.5.1	Normalisasi Bentuk Pertama.....	56
3.5.2	Normalisasi Bentuk Kedua .....	57
3.5.3	Normalisasi Bentuk Ketiga .....	57
3.5.4	Rancangan Relasi Antar Tabel.....	58
3.6	Rancangan Tabel Database .....	59
3.7	Rancangan Interface.....	61
3.7.1	Halaman Login.....	61
3.7.2	Halaman Menu Utama .....	62
3.7.3	Rancangan Form Anggota.....	63
3.7.4	Rancangan Form Kas .....	64
3.7.5	Rancangan Form Kegiatan .....	64
3.7.6	Rancangan Form Iuran/Rekening .....	65
3.7.7	Rancangan Laporan Pengurus.....	65
3.7.8	Rancangan Laporan Kas .....	66

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	67
4.1 Implementasi Sistem .....	67
4.1.1 Pembahasan Database dan Tabel .....	67
4.1.1.1 Pembahasan Database .....	67
4.1.1.2 Pembahasan Tabel.....	67
4.1.2 Pembahasan Interface / Antarmuka Program.....	70
4.1.3 Koneksi Database.....	74
4.2 Uji Coba Sistem dan Program.....	75
4.3 Uji Coba Sistem .....	77
4.3.1 Manual Program.....	81
4.4 Pemeliharaan .....	88
4.4.1 Pemeliharaan <i>Hardware</i> .....	89
4.4.2 Pemeliharaan <i>Software</i> .....	89
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan .....	90
5.2 Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA .....	92

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bagan Sistem Flowchart .....	19
Tabel 3.1 Analisis Kerja.....	34
Tabel 3.2 Analisis Informasi.....	35
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	36
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian.....	37
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi .....	38
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan.....	39
Tabel 3.7 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	43
Tabel 3.8 Rincian Biaya.....	46
Tabel 3.9 Metode Biaya dan Manfaat .....	50
Tabel 3.10 Normalisasi Bentuk Pertama.....	56
Tabel 3.11 Normalisasi Bentuk Kedua .....	57
Tabel 3.12 Bentuk Normal Ketiga .....	58
Tabel 3.13 Tabel Anggota.....	59
Tabel 3.14 Tabel Kas .....	59
Tabel 3.15 Tabel Detail Kas .....	60
Tabel 3.16 Tabel Kegiatan .....	60
Tabel 3.17 Tabel Detail Kegiatan .....	61
Tabel 4.1 Pengujian Sistem.....	78
Tabel 4.2 Pengujian Fungsi Program .....	79

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Entitas.....	20
Gambar 2.2 Atribut .....	21
Gambar 2.3 Relationship.....	21
Gambar 2.4 Simbol-simbol DFD .....	23
Gambar 2.5 Tampilan Awal Microsoft Visual Studio VB.Net.....	27
Gambar 2.6 IDE Microsoft Visual Studio VB.Net .....	27
Gambar 2.7 Tampilan Enterprise Manager.....	29
Gambar 2.8 Jendela Query Analyzer .....	30
Gambar 2.9 MySQL Server Service Manager .....	30
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	32
Gambar 3.2 Flowchart Sistem.....	52
Gambar 3.3 Context Diagram .....	53
Gambar 3.4 DFD Level 1 .....	54
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 2 .....	55
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 3 .....	55
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 4 .....	56
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel.....	58
Gambar 3.9 Halaman Login.....	61
Gambar 3.10 Rancangan Form Menu Utama .....	62
Gambar 3.11 Rancangan Form Anggota.....	63
Gambar 3.12 Rancangan Form Kas .....	64
Gambar 3.13 Rancangan Form Kegiatan .....	64
Gambar 3.14 Rancangan Form Rekening .....	65
Gambar 3.15 Rancangan Laporan Pengurus.....	65
Gambar 3.16 Rancangan Laporan Kas.....	66
Gambar 4.1 Tabel Anggota.....	68
Gambar 4.2 Tabel Kas.....	68

Gambar 4.3 Tabel Detail Kas.....	69
Gambar 4.4 Tabel Kegiatan .....	69
Gambar 4.5 Tabel Detail Kegiatan.....	69
Gambar 4.6 Form Login.....	70
Gambar 4.7 Kesalahan Saat Melakukan Login.....	71
Gambar 4.8 Script Login.....	71
Gambar 4.9 Form Anggota .....	72
Gambar 4.10 Script Simpan Data.....	72
Gambar 4.11 Form Kas.....	73
Gambar 4.12 Script Pada Form Kas.....	73
Gambar 4.13 Form Kegiatan.....	74
Gambar 4.14 Script Form Kegiatan .....	74
Gambar 4.15 <i>Syntax Error</i> .....	75
Gambar 4.16 <i>Run Time Error</i> .....	76
Gambar 4.17 <i>Logic Error</i> .....	77
Gambar 4.18 <i>White Box Testing</i> Form Login .....	78
Gambar 4.19 Form Login.....	82
Gambar 4.20 Pesan Kesalahan .....	82
Gambar 4.21 Tampilan Menu .....	83
Gambar 4.22 Form Anggota .....	83
Gambar 4.23 Form Kas .....	84
Gambar 4.24 Form Kegiatan.....	86
Gambar 4.25 Laporan Pengurus/Anggota.....	87
Gambar 4.26 Laporan Kas .....	88
Gambar 4.27 Laporan Kegiatan .....	88

## INTISARI

Sistem Informasi Penerimaan Member ini dibuat dan diperuntukkan memudahkan dalam proses pendaftaran member baru, laporan kegiatan dan laporan kas pada Organisasi Mawar Basecamp. Pembuatan sistem ini menggunakan VB.Net sebagai bahasa pemrograman, MySQL Server sebagai database dan Visual Studio sebagai aplikasi perangkat lunak.

Organisasi Mawar Basecamp selama ini mempunyai sistem informasi masih dalam bentuk manual sehingga menyulitkan dan memperlambat dalam proses penambahan, perubahan maupun penghapusan data. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian untuk menganalisis dan merancang sistem informasi pendaftaran ini.

Aplikasi ini akan menghasilkan laporan semua data yang diisikan ke dalam sistem tersebut dan juga akan menghasilkan laporan-laporan yang bersifat resmi.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi Pendaftaran, Organisasi



## **ABSTRACT**

*Member Admission Information System is designed and intended to facilitate the registration process of new members, activity reports and statements of cash at the Mawar Basecamp Organization. Making this system using VB.Net as a programming language, MySQL Server as the database and Visual Studio as a software application.*

*Mawar Basecamp organization during this time has a system of information still in manual form so that complicate and slow down the process of addition, alteration or deletion of data. Therefore it is necessary for research to analyze and design information systems this registration.*

*This application will generate a report of all the data that is loaded into the system and will also generate reports that are authorized.*

*Keywords: Registration Information Systems, Organizations*

**Keyword:** *Registration Information Systems, Organizations*