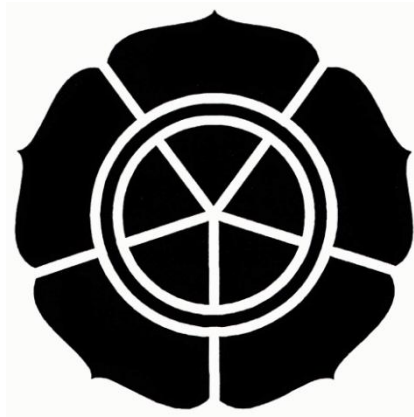


**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEBSITE INFORMASI PADA  
KOMUNITAS RISET TEKNOLOGI AMIKOM (KRETA)**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Andi Rizal**

**09.12.3821**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEBSITE INFORMASI PADA  
KOMUNITAS RISET TEKNOLOGI AMIKOM (KRETA)**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Andi Rizal**

**09.12.3821**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEBSITE INFORMASI PADA  
KOMUNITAS RISET TEKNOLOGI AMIKOM (KRETA)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Andi Rizal**

**09.12.3821**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 3 Juni 2013

**Dosen Pembimbing,**

**Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng**

**NIK. 190302107**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEBSITE INFORMASI PADA  
KOMUNITAS RISET TEKNOLOGI AMIKOM (KRETA)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Andi Rizal**

**09.12.3821**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 22 Mei 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng**

**NIK. 190302107**

**Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs**

**NIK. 190302207**

**Pandan P Purwacandra, M.Kom**

**NIK. 190302190**

Skripsi ini telah di terima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 10 Juni 2013

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M**

**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar Akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 3 Juni 2013



Andi Rizal  
09.12.3821

## MOTTO

**“ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”**

Jangan pernah mengungkap-ungkap pemberianmu kepada seseorang, tetapi jangan lupa juga dengan kebaikan seseorang kepadamu. (Ust.Jefri Al Bukhori).

“Sabar memiliki dua sisi, sisi yang satu adalah sabar, sisi yang lain adalah bersyukur kepada Allah.” (Ibnu Mas'ud)

“Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan?” (Q.S. Ar Rahman : 30)

## PERSEMBAHAN

Segala Puji hanya untuk Allah, yang Maha mengetahui apa-apa yang ada dilangit dan dibumi. Allah yang selalu memberikan apa yang terbaik bagi hambanya dengan cinta yang tiada tara. Oleh karena itu, ingin kupersembahkan karya ini kepada orang-orang yang senantiasa mencintai Allah dan Allah pun mencintainya pula.

1. Ibundaku tercinta yang tanpa lelah selalu mendo'akanku tanpa pernah putus.
2. Bapakku tercinta, terima kasih untuk do'a dan kerja keras yang tak kenal lelah hingga membuat ananda bisa seperti ini.
3. Adik-adikku Andi Azhar dan Andi Rezki Amelia, yang telah memberi semangat dan dukungan sampai saat ini.
4. Dan kepada pihak Komunitas Riset Teknologi Amikom (KRETA), kami mengucapkan terimakasih banyak atas bantuan baik sebagai penyedia data dan tempat penelitian saya.
5. Selain itu, kepada Bapak Ibu dosen yang telah membimbing kami sejak awal kuliah di Amikom sampai akhir dari jenjang kuliah Sarjana.
6. Serta kepada seluruh keluarga dan kerabat baik dari bapak dan ibu, keluarga, serta teman-teman semua.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi ini yang berjudul “ Perancangan Dan Pembuatan Website Informasi Pada Komunitas Riset Teknologi Amikom (KRETA)”.

Laporan Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Jurusan Sistem Informasi. Laporan ini dimaksudkan untuk memberikan kesempatan pada mahasiswa agar melihat, mengamati, membandingkan, menganalisis, serta menerapkan pengetahuan yang diperoleh diperkuliahan.

Dalam penulisan laporan Skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM“ Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ijin dan surat pengantar dalam mendapatkan tempat untuk penelitian.
3. Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, waktu dan arahan serta segala kemurahan hati kepada kami.



4. AchmaDito selaku Ketua Komunitas Riset Teknologi Amikom yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
5. Seluruh Pengurus dan Anggota Komunitas Riset Teknologi Amikom yang telah bersedia bekerja sama sehingga pelaksanaan penelitian dapat berjalan dengan baik.
6. Kedua orang tua dan keluarga.
7. Dan juga tidak lupa teman-teman yang membantu kelancaran penulisan Skripsi hingga terselesainya laporan ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua karena keterbatasan penulis dalam hal pengetahuan dan kemampuan. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan akan selalu penulis harapkan sehingga dapat lebih bermanfaat bagi penulis serta pihak-pihak yang membutuhkan.

Akhirnya dengan doa kepada Allah SWT, semoga laporan Skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 03 Juni 2013



Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xvi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>9</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.1.1 Pengertian Sistem.....	10
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	11
2.1.3 Klasifikasi Sistem .....	14

2.2 Konsep Dasar Informasi .....	15
2.2.1 Pengertian Informasi .....	15
2.2.2 Kualitas Informasi .....	16
2.2.3 Nilai Informasi .....	17
2.2.4 Ciri-ciri Informasi .....	18
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	19
2.3.1 Sistem Informasi .....	19
2.3.2 Komponen Sistem Informasi .....	19
2.3.3 Metode Pengembangan Sistem Informasi .....	20
2.3.4 Fungsi Sistem Informasi .....	23
2.3.5 Komponen Sistem Informasi .....	24
2.3.6 Aktifitas Sistem Informasi .....	25
2.4 Basis Data .....	27
2.5 Flowchart .....	38
2.6 Sejarah Internet dan Perkembangannya .....	43
2.7 Konsep Dasar World Wide Web .....	45
2.8 Pemrograman WEB .....	47
2.9 Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	59
2.9.1 MySQL .....	59
2.9.1.1. Perintah-Perintah MySQL .....	60
2.9.2 Apache Web Server .....	63
2.9.3 Adobe Dreamweaver Creative Suite 3 .....	64
2.9.4 Adobe Photoshop Creative Suite 3 .....	66
2.9.5 Web Browser .....	69
2.10 Perangkat Keras Yang Digunakan .....	70

<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>72</b>
3.1 Analisis Sistem .....	72
3.1.1 Definisi Analisis Sistem.....	72
3.1.2 Identifikasi masalah .....	72
3.1.3 Analisis SWOT .....	73
3.1.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	74
3.1.5 Analisis Kelayakan .....	76
3.1.6 Analisis Biaya Manfaat.....	78
3.1.6.1 Komponen – Komponen Biaya .....	78
3.1.6.2 Komponen-komponen manfaat.....	79
3.1.6.3 Metode Analisis Biaya dan Manfaat.....	81
3.2 Perancangan Sistem .....	85
3.2.1 Flowchart Sistem .....	85
3.2.1.1 Flowchart Sistem Website Informasi KRETA .....	86
3.2.2 Data Flow Diagram.....	87
3.2.2.1 Data Flow Diagram Sistem.....	88
3.2.2.1.1 Data Flow Diagrams level 0 .....	88
3.2.2.1.2 Data Flow Diagrams level 1 .....	90
3.2.2.1.3 Data Flow Diagrams level 2 Admin .....	93
3.2.3 Perancangan Database .....	103
3.2.3.1 Normalisasi Database Website KRETA .....	103
3.2.3.2 Relasi Antar Tabel .....	106
3.2.3.3 Struktur Tabel Website KRETA.....	108
3.2.4 Perancangan Halaman Interface .....	117
3.2.4.1 Perancangan Halaman Publik .....	118

3.2.4.2Perancangan Halaman Admin .....	119
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>121</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	121
4.1.1 Implementasi Basis Data .....	121
4.1.1.1Implementasi Sistem web KRETA.....	122
4.1.2 Implementasi Sistem.....	139
4.1.2.1Implementasi Sistem web KRETA.....	139
4.1.2.2Pembahasan Interface .....	143
4.2 Testing Sistem .....	153
4.2.1 Pengetesan Program.....	153
4.2.1.1 Uji Coba Black Box .....	154
4.2.1.2 Uji Coba White Box .....	156
4.3 Manual dan Instalasi Sistem .....	161
4.3.1 Manual Program .....	161
4.3.1.1 Instalasi Online .....	161
4.3.1.2 Manual Aplikasi.....	170
4.3.1.2.1 Manual Aplikasi Online.....	170
4.3.2 Pemeliharaan.....	173
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>	<b>174</b>
5.1 Kesimpulan.....	174
5.2 Saran.....	175
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>176</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Tag HTML .....	49
Tabel 2.2 Tipe Data PHP .....	53
Tabel 2.3 Contoh penulisan Variabel.....	54
Tabel .3.1 rincian biaya hardware .....	78
Tabel 3.2 rincian biaya hardware .....	78
Tabel 3.3 rincian biaya .....	80
Tabel 3.4 Analisis Biaya dan Manfaat .....	84
Tabel 3.5 Keterangan Dan Lambang DFD .....	101
Tabel 3.6 Normalisasi Bentuk Pertama ( 1NF ).....	104
Tabel 3.7 Normalisasi Bentuk Kedua ( 2NF ).....	105
Tabel 3.8 Normalisasi Bentuk Ketiga ( 3NF ) .....	106
Tabel 3.9 Relasi Antar database Berita Dan Album .....	107
Tabel 3.10 Tabel Baner .....	108
Tabel 3.11 Tabel Agenda .....	108
Tabel 3.12 Tabel Berita.....	109
Tabel 3.13 Tabel Komentar Berita.....	110
Tabel 3.14 Tabel Kategori.....	111
Tabel 3.15 Tabel Album .....	111
Tabel 3.16 Tabel Hubungi Admin .....	112
Tabel 3.17 Tabel Download.....	112
Tabel 3.18 Tabel Gallery.....	113
Tabel 3.19 Tabel Kata Jelek.....	113
Tabel 3.20 Tabel Menu .....	114
Tabel 3.21 Tabel Poling .....	114
Tabel 3.22 Tabel Poling .....	115
Tabel 3.23 Tabel Poling .....	115
Tabel 3.24 Tabel Statistik .....	116
Tabel 3.25 Tabel Tag .....	116
Tabel 3.26 Tabel Admin .....	117

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rancang Bangun Sistem.....	14
Gambar 2.2 Siklus Informasi .....	16
Gambar 2.3 RDBMS .....	36
Gambar 2.4 Simbol Flowchart Program .....	42
Gambar 2.5 Simbol DFD Notasi Gane & Sarson .....	43
Gambar 2.6 Interface MySQL.....	60
Gambar 2.7 Tampilan Apache Web Server .....	64
Gambar 2.8 Interface adobe dreamweaver cs3 .....	65
Gambar 2.9 Interface Adobe Photoshop CS3 .....	67
Gambar 2.10 Interface Mozilla Firefox .....	69
Gambar 3.1 Flowchart Sistem Web KRETA.....	86
Gambar 3.2 Diagram Konteks Web KRETA.....	88
Gambar 3.3 Data Flow Diagrams level 1 Admin.....	91
Gambar 3.4 Data Flow Diagrams level 1 User .....	92
Gambar 3.5 DFD level 2 Tambah,Edit dan Hapus Berita.....	93
Gambar 3.6 DFD level 2 Komentar Berita .....	93
Gambar 3.7 DFD level 2 Tambah,Edit dan Hapus Manajemen Admin .....	94
Gambar 3.8 DFD level 2 Tambah,Edit dan Hapus Manajemen Modul.....	94
Gambar 3.9 DFD level 2 Tambah,Edit dan Hapus Profil .....	95
Gambar 3.10 DFD level 2 Tambah,Edit dan Hapus Agenda.....	95
Gambar 3.11 DFD level 2 Tambah,Edit dan Hapus Kategori Berita.....	96
Gambar 3.12 DFD level 2 Tambah,Edit dan Hapus Kategori Tag .....	96
Gambar 3.13 DFD level 2 Tambah,Edit dan Hapus Download.....	97
Gambar 3.14 DFD level 2 Tambah,Edit dan Hapus Banner.....	97
Gambar 3.15 DFD level 2 Tambah,Edit dan Hapus Poling.....	98
Gambar 3.16 DFD level 2 Tambah,Edit dan Hapus Hubungi Kami .....	98
Gambar 3.17 DFD level 2 Tambah,Edit dan Hapus Album .....	99
Gambar 3.18 DFD level 2 Tambah,Edit dan Hapus Galeri Foto .....	99
Gambar 3.19 DFD level 2 Tambah,Edit dan Hapus Kata Jelek.....	100

Gambar 3.20 DFD level 2 Tambah,Edit dan Hapus Sekilas Info .....	101
Gambar 3.21 Diagram Menu web .....	118
Gambar 3.22 Halaman Home.....	119
Gambar 3.23 Halaman Home Admin.....	120
Gambar 4.1 Slide Show Berita.....	139
Gambar 4.2 Tab Terpopuler,Terkini dan Komentar .....	142
Gambar 4.3 Halaman Home.....	144
Gambar 4.4 Halaman Profil .....	145
Gambar 4.5 Halaman Daftar Agenda.....	146
Gambar 4.6 Halaman Daftar Berita .....	147
Gambar 4.7 Halaman Detil Berita.....	148
Gambar 4.8 Halaman Download.....	149
Gambar 4.9 Halaman Album .....	150
Gambar 4.10 Halaman Detil Galeri Foto .....	150
Gambar 4.11 Halaman Hubungi Kami.....	151
Gambar 4.12 Halaman Login Admin.....	152
Gambar 4.13 Halaman Home Admin.....	152
Gambar 4.14 Paket Hosting .....	163
Gambar 4.15 Login Cpanel .....	164
Gambar 4.16 Dashboard Cpanel .....	165
Gambar 4.17 Hasil Instalasi Online .....	170
Gambar 4.18 Url Bar pada browser .....	171
Gambar 4.19 Tampil Aplikasi Online.....	171
Gambar 4.20 Halaman Login Admin.....	172
Gambar 4.21 Halaman Kerja Admin .....	172



## INTISARI

Semakin berkembangnya Teknologi Informasi dan Komunikasi di tandai dengan banyak pengguna website sebagai media jual beli, promosi, company profile dan lain-lain. yang meliputi semua aspek kehidupan baik itu pemerintahan, dunia Bisnis, Pendidikan dan Organisasi yang juga memanfaatkan berkembangnya Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai sarana publikasi dan meningkatkan daya saing.

Demi memperkenalkan dan mempromosikan suatu Organisasi maka di butuhkan media yang praktis dan mudah di akses oleh semua kalangan, dengan adanya website Informasi akan sangat membantu mencapai tujuan Dan juga dengan adanya website informasi akan menambah daya tarik orang lain untuk ikut bergabung menjadi anggota Organisasi.

Dengan demikian maka di adakan Perancangan dan Pembuatan Website Informasi pada Komunitas Riset Teknologi Amikom (KRETA) sebagai media komunikasi antar anggota KRETA dan juga sebagai promosi agar lebih di kenal khusus oleh warga Amikom dan masyarakat luas pada umumnya sebagai Organisasi yang berfokus pada Riset Teknologi, semoga dengan adanya website ini dapat memberikan dampak positif bagi kreta Dan STMIK Amikom Yogyakarta.

**KATA KUNCI:** Website informasi, KRETA, Profil, komunitas Riset, Promosi, Organisasi, Perancangan dan Pembuatan, konten informasi.

## **ABSTRACT**

*The development of information and communication technology on the mark with many website users as the media buying and selling, promotion, company profiles and other. covering all aspects of life, be it the Government, the business world, education and organizations also make use of the development of information and communication technologies as a means of publicizing and enhancing competitiveness.*

*In order to introduce and promote the Organizations then need media that is practical and easy to access by all circles, with the website Information will greatly help achieve the goals of an organization to be more in the know. And also by the existence of the website information will add to the appeal of others to join become a member of the organization.*

*Thus in the conduct of the design and production of Website Information on Technology Discovery research community (KRETA) as a medium of communication between members of KRETA as well as promotion to better known by local special Discovery and the public at large as an organization that focuses on technology research, hopefully with the existence of this website can give a positive impact to STMIK Amikom Yogyakarta And KRETA.*

**KEYWORDS:** *Website information, KRETA, profiles, research community,*

*The promotion, organization, design and manufacture, the content of the information.*