

**PERANCANGAN APLIKASI PROJECT GALLERY BERBASIS WEB
UNTUK MEMBER UKM AMIKOM COMPUTER CLUB
YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Abid Fauzi

10.11.4285

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**PERANCANGAN APLIKASI PROJECT GALLERY BERBASIS WEB
UNTUK MEMBER UKM AMIKOM COMPUTER CLUB
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Abid Fauzi

10.11.4285

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI PROJECT GALLERY BERBASIS WEB
UNTUK MEMBER UKM AMIKOM COMPUTER CLUB
YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Abid Fauzi

10.11.4285

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 5 Juni 2014

Dosen Pembimbing,



Erik Hadi Saputra, S.Kom, M. Eng
NIK. 190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI PROJECT GALLERY BERBASIS WEB
UNTUK MEMBER UKM AMIKOM COMPUTER CLUB**

YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Abid Fauzi

10.11.4285

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 2 Juni 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098



Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216



Erik Hadi Saputra, S.Kom, M. Eng
NIK. 190302107



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Juni 2014



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, 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.

Yogyakarta, 3 Juni 2014

Abid Fauzi
10.11.4285

HALAMAN MOTTO

“Kerjakanlah apa yang bisa kamu kerjakan hari ini, karena jika hari ini kamu mengerjakan 70%, maka besok kamu harus mengerjakan 130%”

“Sukses berarti melakukan yang terbaik yang kita bisa dengan apa yang kita miliki. Bukan dengan menginginkan apa yang orang lain miliki...”

“Kamu tak akan bisa mendapatkan yang kamu inginkan jika kamu terlalu sibuk mengeluhkan apa yang telah kamu miliki. Bersyukurlah!”

“Jangan mengeluhkan masalah, karena Allah mempunyai tujuan untuk perjuanganmu saat ini. Pelajarilah apa yang hendak Allah ajarkan”

“Jangan pernah menyerah! Jika Allah belum menjawab doamu, itu karena Allah punya rencana yg lebih baik untuk hidupmu”

PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga karya ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar tanpa ada hambatan yang berarti.

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Kedua orang tuaku yang tak pernah putus memberikan doa, kasih sayang dan dukungan kepadaku.
2. AMCC (Amikom Computer Club) yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian skripsi.
3. Mega Annisa' yang selalu di sampingku ketika ketika dalam keadaan senang maupun susah.
4. Mas Dibyo Sudarsono, Mbak Stevi, Cak Ulul, yang sudah meluangkan banyak waktu untuk membantu skripsiku.
5. Teman-teman alumni AMCC Cak Ulul, Khoerodin, Mas Haryo, Mas Oza, Ipuk, Agus dan jajaran pengurus serta teman-teman lainnya yang selalu ada untuk menjadi tempat berbagi ilmu dan pengalaman.
6. Temen-temen AmoebaSystem Safe'i, Ferian, Bedul, Afif, Tri, Dika, Bombom. Terimakasih, begitu banyak pengalaman manis dan pahit bersama kalian.
7. Teman-temanku S1 Teknik Informatika-J dan S1 Teknik Informatika-09 yang sudah menemaniku selama ini dengan keceriaan dan semangat yang begitu luar biasa.
8. Teman-teman Shoutul Muhibbin STMIK AMIKOM Yogyakarta.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

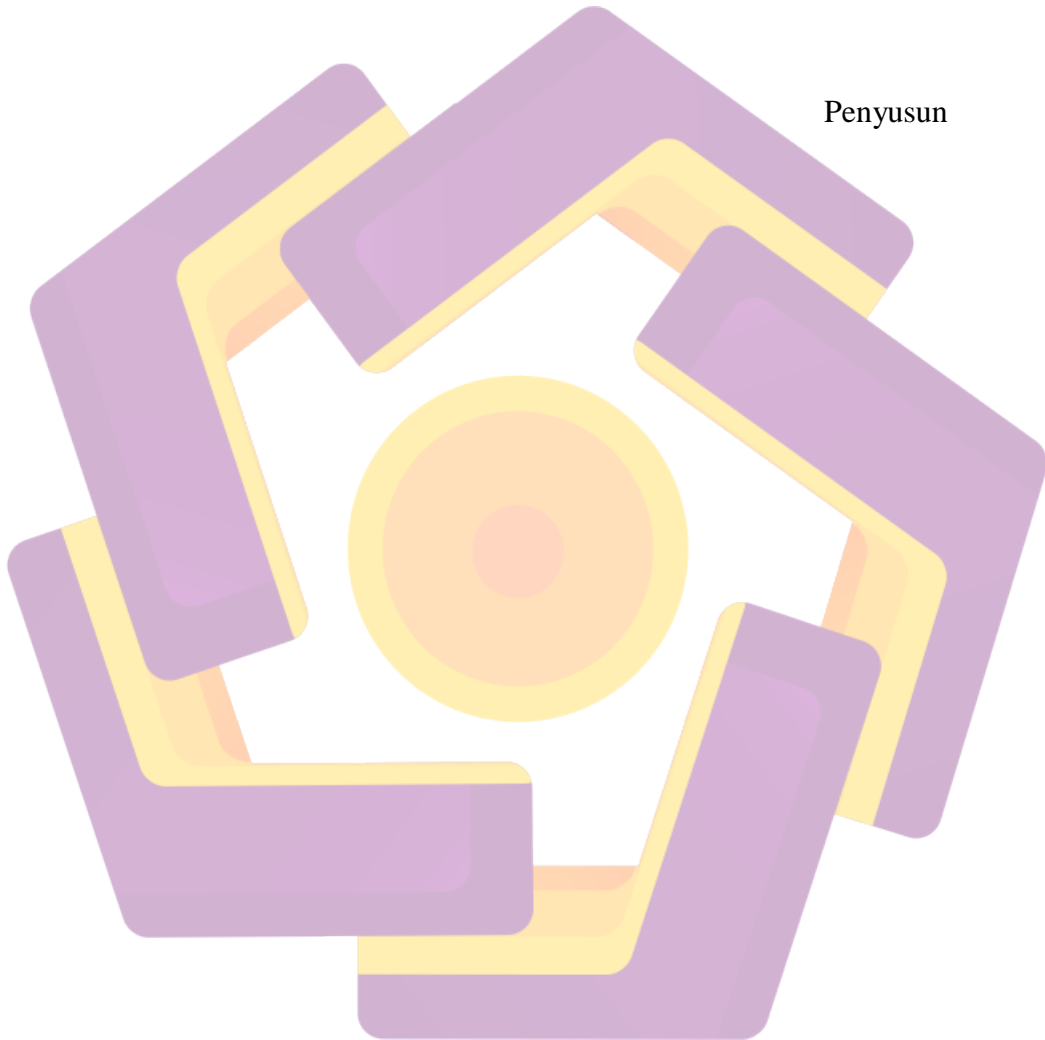
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah sabar membimbing dan banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi ini.
4. Kedua Orang Tua saya yang telah memberikan doa serta dukungan yang begitu luar biasa untuk saya.
5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
6. Teman-teman saya selama mengikuti perkuliahan.
7. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran

yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 3 Juni 2014

Penyusun



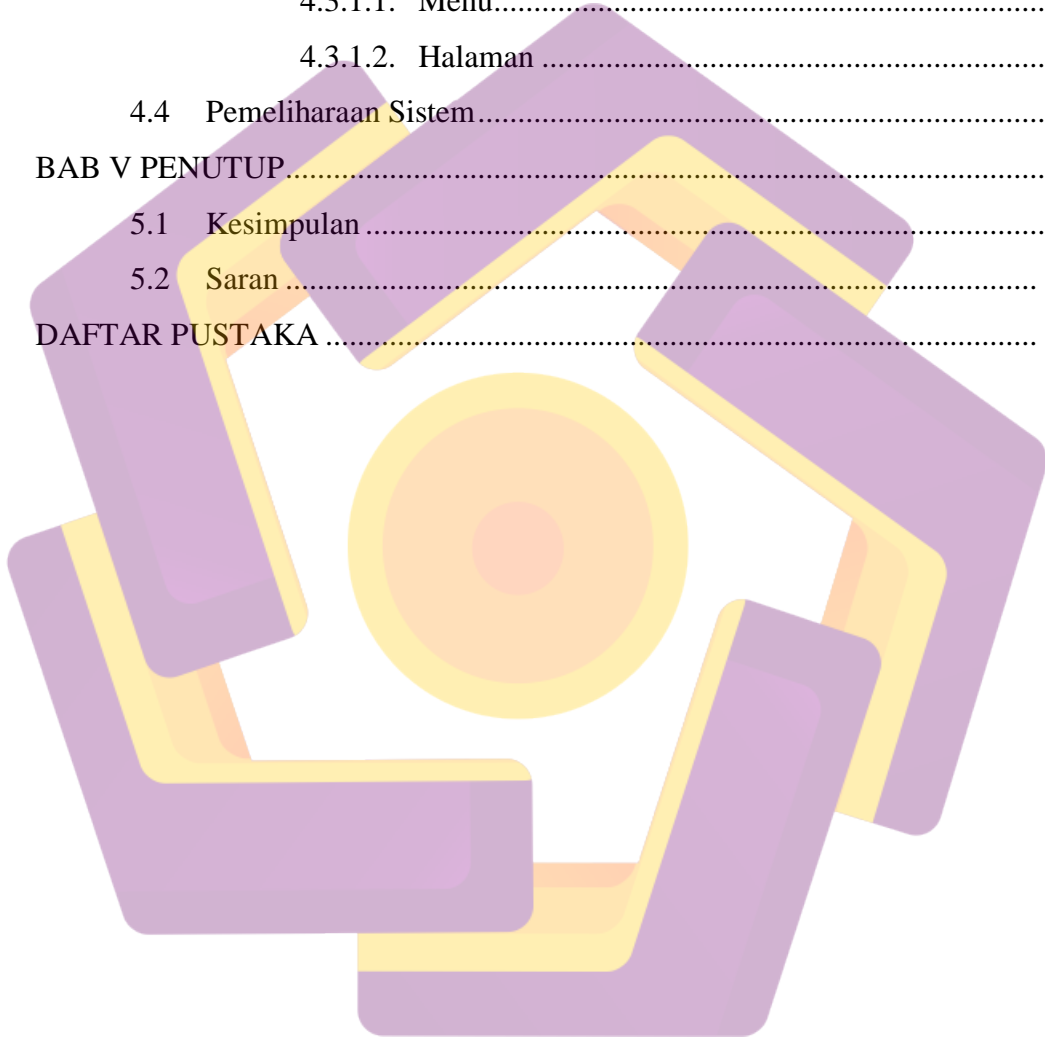
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Langkah Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Konsep Dasar Sistem	6
2.1.1. Sistem.....	6
2.1.2. Karakteristik Sistem.....	6
2.1.3. Klasifikasi Sistem	8
2.2 Konsep Dasar Informasi	9
2.2.1. Informasi	9
2.2.2. Kualitas Informasi.....	10
2.3 Sistem Informasi	11

2.3.1.	Pengertian Sistem Informasi	11
2.3.2.	Komponen Sistem Informasi	11
2.4	Project Gallery	13
2.4.1.	Project/Proyek	13
2.4.2.	Gallery/Galeri.....	13
2.5	Pengertian Aplikasi.....	13
2.6	Analisi Sistem	14
2.6.1.	Pengertian Analisis Sistem.....	14
2.6.2.	Langkah-langkah Analisis Sistem.....	14
2.6.3.	Analisis SWOT	14
2.6.4.	Perancangan Sistem	15
2.6.5.	Konsep Flowchart System	15
2.6.6.	Tahapan Desain Sistem.....	17
2.7	Analisis Kebutuhan Sistem.....	20
2.7.1.	Kebutuhan Fungsional (<i>Functional Requirement</i>).....	20
2.7.2.	Kebutuhan Nonfungsional (<i>Nonfunctional Requirement</i>) ...	20
2.8	Konsep Basis Data	20
2.8.1.	Pengertian Basis Data	20
2.8.2.	Tujuan Basis Data	21
2.8.3.	Manfaat Basis Data	22
2.8.4.	Perancangan Basis Data	24
2.8.5.	Konseptual Merancang Basis Data	25
2.9	Konsep Dasar Internet	27
2.9.1.	Pengertian Internet	27
2.9.2.	Fasilitas Internet	27
2.10	Konsep Dasar Aplikasi Berbasis Web	28
2.10.1.	Pengertian Web	28
2.11	Tinjauan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	30
2.11.1.	HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	30
2.11.2.	PHP (<i>PHP Hypertext Preprocessor</i>).....	32
2.11.3.	CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	34

2.11.4. Javascript.....	35
2.11.5. MySQL.....	35
2.11.6. XAMPP	39
2.11.7. Sublime Text.....	39
2.12 Tinjauan Umum	42
2.12.1. Sejarah Berdirinya AMCC.....	42
2.12.2. Profil AMCC.....	43
2.12.3. Struktur Organisasi	44
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	45
3.1 Analisis Sistem	45
3.1.1. Analisis SWOT	45
3.1.1.1. Kekuatan (<i>Strength</i>)	45
3.1.1.2. Kelemahan (<i>Weakness</i>)	45
3.1.1.3. Peluang (<i>Opportunity</i>).....	46
3.1.1.4. Ancaman (<i>Threat</i>)	47
3.2. Analisis Kebutuhan Sistem.....	47
3.2.1. Kebutuhan Fungsional (<i>Functional Requirement</i>).....	47
3.2.2. Kebutuhan Non Fungsional (<i>Nonfunctional Requirement</i>) .	48
3.3 Perancangan Sistem	51
3.3.1. Flowchart System.....	51
3.3.2. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	52
3.3.2.1. DFD Level 0.....	52
3.3.2.2. DFD Level 1.....	53
3.3.2.3. DFD Level 2.....	54
3.3.3. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	61
3.3.4. Rancangan Struktur Tabel.....	62
3.4 Perancangan User Interface	67
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	73
4.1 Implementasi.....	73
4.1.1. Implementasi <i>Database</i>	73
4.1.2. Pembuatan Relasi Antar Tabel.....	79

4.2	Testing	80
4.2.1.	BlackBox Testing.....	80
4.2.2.	WhiteBox Testing	86
4.3	Manual Program	87
4.3.1.	Menu dan Halaman	87
4.3.1.1.	Menu.....	87
4.3.1.2.	Halaman	88
4.4	Pemeliharaan Sistem.....	95
BAB V PENUTUP		99
5.1	Kesimpulan	99
5.2	Saran	100
DAFTAR PUSTAKA		101



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keterangan Simbol <i>Flowchart</i>	16
Tabel 2. 2 Tabel Arus Data	18
Tabel 2. 3 Tabel <i>entity relationship diagram</i>	24
Tabel 3. 1 Jumlah anggota baru AMCC tahun 2011-1013	46
Tabel 3. 2 tabel project.....	63
Tabel 3. 3 tabel user	63
Tabel 3. 4 tabel ss_project.....	64
Tabel 3. 5 tabel video_demo	64
Tabel 3. 6 tabel kategori_project.....	64
Tabel 3. 7 tabel isi_pesanan	64
Tabel 3. 8 tabel pesan.....	65
Tabel 3. 9 tabel komentar.....	65
Tabel 3. 10 tabel bookmark.....	65
Tabel 3. 11 tabel suka.....	65
Tabel 3. 12 tabel level_user	66
Tabel 3. 13 tabel jurusan	66
Tabel 3. 14 tabel divisi	66
Tabel 3. 15 tabel admin.....	66
Tabel 4. 1 Hasil <i>testing</i> halaman utama	83
Tabel 4. 2 Hasil <i>testing</i> halaman pengurus	84
Tabel 4. 3 Hasil <i>testing</i> halaman anggota/ <i>member</i>	84
Tabel 4. 4 Hasil <i>testing</i> halaman non-anggota.....	85
Tabel 4. 5 Hasil <i>testing</i> halaman admin.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram one to one relationship	26
Gambar 2. 2 Diagram one to many relationship	26
Gambar 2. 3 Diagram many to many relationship	27
Gambar 2. 4 Struktur Organisasi Amikom Computer Club.....	44
Gambar 3. 1 <i>Flowchart System</i> Project Gallery AMCC	51
Gambar 3. 2 DFD Level 0 Aplikasi Project Gallery.....	52
Gambar 3. 3 DFD Level 1 Aplikasi Project Gallery AMCC	53
Gambar 3. 4 DFD Level 2 Manajemen data user.....	54
Gambar 3. 5 DFD Level 2 Manajemen data project	55
Gambar 3. 6 DFD Level 2 Manajemen data kategori project	55
Gambar 3. 7 DFD Level 2 Manajemen data komentar	56
Gambar 3. 8 DFD Level 2 Manajemen data level user.....	56
Gambar 3. 9 DFD Level 2 Manajemen data jurusan	57
Gambar 3. 10 DFD Level 2 Manajemen data divisi	57
Gambar 3. 11 DFD Level 2 Manajemen data admin	58
Gambar 3. 12 DFD Level 2 Manajemen data bookmark.....	58
Gambar 3. 13 DFD Level 2 Manajemen data suka.....	59
Gambar 3. 14 DFD Level 2 Manajemen data pesan	59
Gambar 3. 15 DFD Level 2 Prosedur Laporan Member/Anggota	60
Gambar 3. 16 DFD Level 2 Proses Laporan Project.....	60
Gambar 3. 17 <i>Entity Relationship Diagram</i> Project Gallery AMCC.....	61
Gambar 3. 18 Relasi antar tabel database Project Gallery AMCC	62
Gambar 3. 19 Perancangan halaman home	67
Gambar 3. 20 Perancangan halaman home dalam posisi login.....	68
Gambar 3. 21 Perancangan halaman akun Perurus	68
Gambar 3. 22 Perancangan halaman akun Anggota	69
Gambar 3. 23 Perancangan halaman akun non-Anggota	69
Gambar 3. 24 Perancangan halaman project-project (pengurus dan anggota).....	70
Gambar 3. 25 Perancangan halaman upload project (pengurus dan anggota).....	70

Gambar 3. 26 Perancangan halaman persetujuan untuk akun Pengurus.....	71
Gambar 3. 27 Perancangan halaman daftar project	71
Gambar 3. 28 Perancangan halaman daftar user	72
Gambar 3. 29 Perancangan halaman pendaftaran akun non-Anggota	72
Gambar 4. 1 Tampilan <i>Create Database</i>	73
Gambar 4. 2 Struktur Tabel admin.....	73
Gambar 4. 3 Struktur Tabel user	74
Gambar 4. 4 Struktur Tabel project.....	74
Gambar 4. 5 Stuktur Tabel komentar	75
Gambar 4. 6 Struktur Tabel bookmark	75
Gambar 4. 7 Struktur Tabel divisi.....	75
Gambar 4. 8 Struktur Tabel pesan.....	76
Gambar 4. 9 Struktur Tabel isi_pesan.....	76
Gambar 4. 10 Struktur Tabel jurusan	76
Gambar 4. 11 Struktur Tabel kategori_project	77
Gambar 4. 12 Struktur Tabel level_user	77
Gambar 4. 13 Struktur Tabel ss_project	77
Gambar 4. 14 Struktur Tabel suka	78
Gambar 4. 15 Struktur Tabel video_demo.....	78
Gambar 4. 16 Pembuatan relasi antar tabel.....	79
Gambar 4. 17 Tampilan <i>form login</i>	80
Gambar 4. 18 Tampilan gagal login.....	81
Gambar 4. 19 Tampilan berhasil login.....	81
Gambar 4. 20 Tampilan resolusi <i>smartphone</i>	81
Gambar 4. 21 Tampilan resolusi <i>smartphone tablet</i>	82
Gambar 4. 22 Tampilan resolusi layar monitor laptop/PC	82
Gambar 4. 23 Validasi halaman pendaftaran akun	83
Gambar 4. 24 WhiteBox Testing	86
Gambar 4. 25 Navigasi menu untuk pengunjung.....	87
Gambar 4. 26 Navigasi menu untuk akun pengurus, anggota dan non-anggota...	87
Gambar 4. 27 Menu profil untuk akun non-anggota.....	88

Gambar 4. 28 Menu profil untuk akun anggota	88
Gambar 4. 29 Menu profil untuk akun pengurus	88
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Home	89
Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Project.....	90
Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Daftar <i>User</i>	91
Gambar 4. 33 Tampilan Halaman pendaftaran akun non-Anggota	92
Gambar 4. 34 Tampilan Halaman Detail Project.....	93
Gambar 4. 35 Tampilan Halaman <i>Upload Project</i>	94
Gambar 4. 36 Tampilan Halaman Admin.....	95



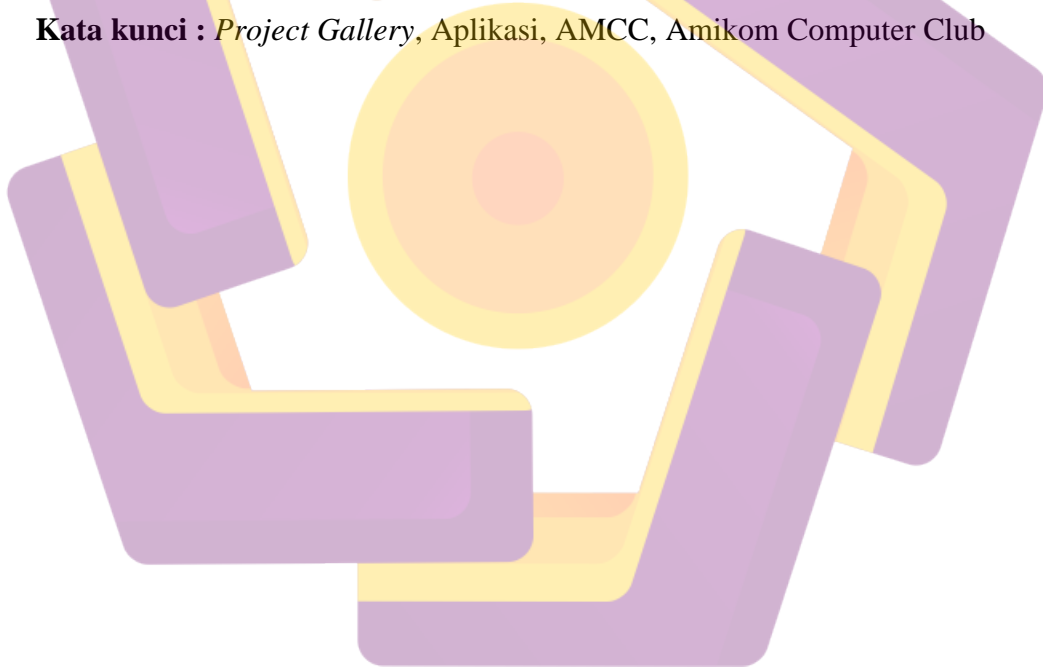
INTISARI

Hampir setiap *member* Amikom Computer Club mempunyai *skill* dalam bidang IT. Baik desain grafis, desain web, pemrograman desktop, pemrograman web, atau juga pemrograman *mobile*. Tidak sedikit dari hasil karya mereka yang sebenarnya punya nilai jual. Akan tetapi *member* AMCC yang kebanyakan adalah mahasiswa baru kurang bisa dalam memanfaatkan *skill* mereka karena tidak mempunyai keahlian *marketing* yang baik, dan tidak tahu bagaimana agar dapat meningkatkan nilai jual dari hasil karya tersebut.

Aplikasi ini dirancang dan dibuat sebagai media untuk mengunggah hasil karya dari *member* AMCC dimana hasil karya tersebut dapat di unduh oleh pengunjung aplikasi ini secara berbayar ataupun gratis. Dengan begitu aplikasi ini dapat menghubungkan *member* AMCC dengan para peminat produk IT.

Bagi AMCC, aplikasi ini juga berguna untuk mengetahui *member* yang memiliki potensi dan nantinya dapat di rekrut untuk menjadi pengurus AMCC ataupun nantinya dapat di ikutsertakan pada kompetisi kompetisi-kompetisi IT.

Kata kunci : *Project Gallery*, Aplikasi, AMCC, Amikom Computer Club



ABSTRACT

Almost every member Amikom Computer Club has skills in the IT field. Good graphic design, web design, desktop programming, web programming, or even mobile programming. Not the least of the work of those who actually have a sale value. However, most of whom are members AMCC freshmen are less able to utilize their skills because they do not have good marketing skills, and do not know how to increase the sale value of the work.

This application was designed and created as a medium to upload the work of members of the AMCC where the work can be downloaded by visitors of this application for a fee or for free. With this application so members of AMCC can connect with enthusiasts IT products.

For AMCC, this application is also useful to know the members who have the potential and will be recruited to take charge of AMCC or will be participated in the competition IT competitions.

Keywords: *Project Gallery, Aplication, AMCC, Amikom Computer Club*

