

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI BERBASIS WEB
“BERBAGI LEWAT AWAN” UNTUK KOMUNITAS MAJELIS
SYUKUR QOLBU (MSQ)**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Nur Sahid

10.11.3582

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

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI BERBASIS WEB
“BERBAGI LEWAT AWAN” UNTUK KOMUNITAS MAJELIS
SYUKUR QOLBU (MSQ)**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Muhammad Nur Sahid

10.11.3582

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI BERBASIS WEB
"BERBAGI LEWAT AWAN" UNTUK KOMUNITAS MAJELIS
SYUKUR QOLBU (MSQ)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Nur Sahid

10.11.3582

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 September 2013

Dosen Pembimbing,

Bambang Sudaryatno, Drs, MM

NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI BERBASIS WEB "BERBAGI LEWAT AWAN" UNTUK KOMUNITAS MAJELIS SYUKUR QOLBU (MSQ)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Nur Sahid

10.11.3582

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Juni 2014

Susunan Dewan Penguji

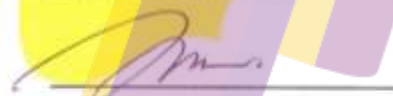
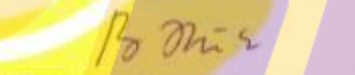
Nama Penguji

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

Barka Satva, M.Kom
NIK. 190302126

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 14 Juli 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan didalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya di dalam skripsi ini 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, 14 Juli 2014


Muhammad Nur Sahid

10.11.3582

MOTTO

“Hidup adalah pilihan, buatlah kisah hidup kita sendiri seperti apa yang kita inginkan”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT Tuhan semesta alam. Yang telah mengarahkan umat-Nya ke jalan yang lurus lewat Al-Qur'an dan sunnah rosul-Nya. Tidak lupa sholawat dan salam kami ucapkan kepada junjungan kami Muhammad SAW yang telah menjadi suri tauladan yang baik bagi kehidupan umat manusia hingga akhir zaman. Karya sederhana ini kami persembahkan kepada:

- ❖ Kedua orang tua kami, *Bp. Sudaris dan Ibu Asih Widayati* yang telah mendukung kami baik secara moral maupun material. Sungguh tak ternilai harganya. Semoga keberkahan selalu Allah berikan kepada mereka. Semoga Allah senantiasa menjaga iman mereka dan memudahkan mereka untuk taat kepada perintah-perintah-Nya.
- ❖ Adik-adik kami, *Ilmi Nur Hidayati* yang sedang kuliah di STP Bandung dan *Burhanudin* yang baru lulus SMA makasih atas dukungannya kalian luar biasa.
- ❖ *Eyang kakung dan uti Karyono* di Wonosobo yang selalu muda, terima kasih dukungannya dan semoga Allah menambah keimanan dihati Eyang kakung dan uti.
- ❖ *Keluarga besar* dari bapak dan ibu, terima kasih atas dukungannya.
- ❖ *Pak Aan guru mengaji kami, teman-teman seperjuangan, teman-teman komunitas, teman-teman mengaji, teman-teman kos, teman-teman semua, dan siapapun yang mengenal kami.* terima kasih atas keikhlasannya berbagi waktu, ilmu dan bersilaturahmi dengan kami.

HALAMAN KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Perancangan dan Implementasi Aplikasi Berbasis Web 'Berbagi Lewat Awan' untuk Komunitas Majelis Syukur Qolbu (MSQ)".

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, maka Tugas Akhir Skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

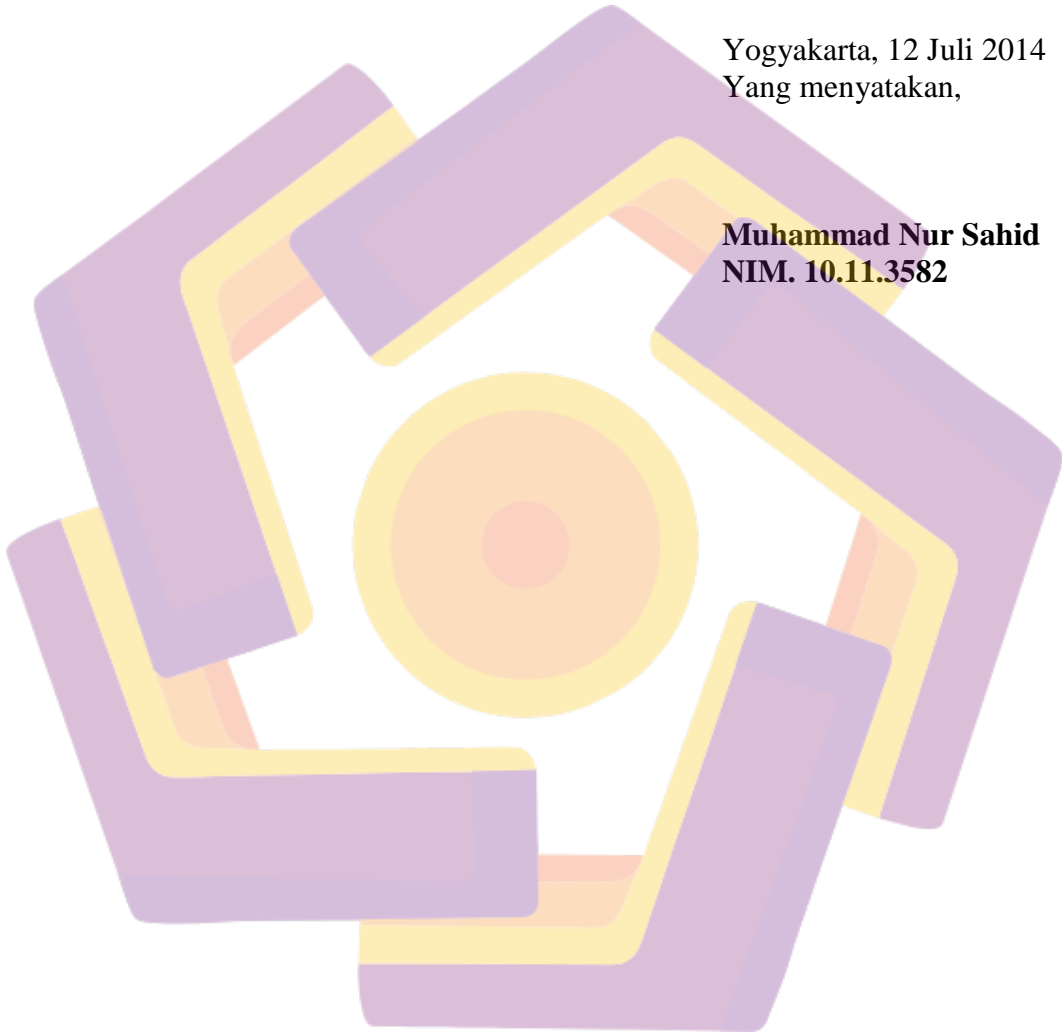
1. M. Suyanto, Prof. Dr, M.M. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bambang Sudaryatno, Drs, MM dosen pembimbing yang dengan sabar telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama penyusunan skripsi.
4. Seluruh Dosen dan karyawan STMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang telah membantu dan mengajar penulis dengan sabar selama masa kuliah.
5. Keluarga Besar Komunitas Majelis Syukur Qolbu (MSQ) yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
6. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat dibutuhkan. Namun demikian, merupakan harapan besar bagi penulis bila skripsi

ini dapat memberikan sumbangan pengetahuan dan menjadi satu karya yang bermanfaat.

Yogyakarta, 12 Juli 2014
Yang menyatakan,

Muhammad Nur Sahid
NIM. 10.11.3582



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Metode Penelitian.....	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II	8
LANDASAN TEORI.....	8
2.1. Konsep Dasar Sistem	8
2.1.1. Pengertian Sistem.....	8
2.1.2. Karakteristik Sistem	8
2.2. Konsep Dasar Informasi	10

2.2.1.	Pengertian Informasi	10
2.2.2.	Kualitas Informasi	11
2.3.	Konsep Dasar Sistem Informasi	12
2.3.1.	Pengertian Sistem Informasi	12
2.3.2.	Komponen-komponen Sistem Informasi	12
2.4.	Definisi Aplikasi Berbasis Web “Berbagi Lewat Awan”	14
2.5.	Analisis SWOT	14
2.6.	Konsep Dasar Database	16
2.6.1.	Pengertian Database	16
2.6.2.	Bagan Alir Sistem (Sistem Flowchart)	20
2.6.3.	Diagram Alir Data (DAD)	22
2.6.4.	Normalisasi	23
2.7.	Konsep Dasar Website	29
2.8.	Software yang digunakan	33
2.8.1.	XAMPP	33
2.8.2.	Browser	34
2.8.3.	CorelDraw	34
2.8.4.	Notepad++	35
BAB III	36
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	36
3.1	Sejarah berdiri Majelis Syukur Qolbu	36
3.2.	Visi dan Misi	37
3.3.	Analisis SWOT	37
3.3.1.	Pengertian	37
3.3.2.	Analisis SWOT organisasi	38
3.4.	Kebutuhan Fungsional	39
3.5.	Perancangan Sistem	40
3.5.1.	Flowchart Sistem	40
3.5.2.	Data Flow Diagram (DFD)	42
3.6.	Perancangan Database	43
3.6.1.	Normalisasi	43

3.6.2. Relasi Antar Tabel.....	47
3.6.3. Rancangan Struktur Tabel.....	47
3.7. Perancangan Tampilan (User Interface).....	51
BAB IV	58
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	58
4.1. Implementasi	58
4.1.1. Implementasi Basis Data.....	58
4.1.2. Implementasi Antarmuka Pengguna	66
4.1.3. Koneksi Database.....	69
4.2. Ujicoba Sistem dan Program	71
4.2.1. Kesalahan Dalam Penulisan Program (<i>Syntax Error</i>).....	71
4.2.2. Kesalahan Logika (Logic Error)	73
4.3. Pemeliharaan Sistem	76
4.4. Manual Program.....	77
BAB V.....	88
PENUTUP.....	88
5.1 Kesimpulan	88
5.2 Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Pegawai	18
Tabel 2.2. Simbol Bagan Alir Sistem.....	21
Tabel 2.3. Simbol Diagram Alir Data	22
Tabel 2.4. Tabel Kursus	24
Tabel 2.5. Tabel Kursus First Normal Form.....	25
Tabel 2.6. Tabel Siswa dan Tabel Belajar.....	25
Tabel 2.7. Tabel Siswa, Belajar, Paket, dan Instruktur	27
Tabel 3.1. Tabel Event	47

Tabel 3.2. Tabel Dokumentasi	48
Tabel 3.3. Tabel Forum_kategori.....	48
Tabel 3.4. Tabel Forum_topik.....	48
Tabel 3.5. Tabel Forum_tanggapan	49
Tabel 3.6. Tabel Users	49
Tabel 3.7. Tabel Username	50
Tabel 3.8. Tabel User_group.....	50
Tabel 4.1. Pengujian Whitebox.....	74
Tabel 4.2. Pengujian Sistem Admin.....	75
Tabel 4.3. Pengujian Sistem Member	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Analisis SWOT	15
Gambar 3.1. Flowchat Sistem “Berbagi Lewat Awan”	41
Gambar 3.2. Diagram Konteks.....	42
Gambar 3.3. DFD.....	43
Gambar 3.4. Bentuk Normal Pertama	44
Gambar 3.5. Bentuk Normal Kedua.....	45
Gambar 3.6. Bentuk Normal Ketiga	46
Gambar 3.7. Relasi Tabel.....	47
Gambar 3.8. Rancangan Halaman Utama	51
Gambar 3.9. Rancangan Halaman Event	52
Gambar 3.10. Rancangan Halaman Dokumentasi	53
Gambar 3.11. Rancangan Halaman Forum.....	53
Gambar 3.12. Rancangan Halaman Member	54
Gambar 3.13. Rancangan Halaman Daftar	55
Gambar 3.14. Rancangan Halaman Login	56
Gambar 3.15. Rancangan Halaman Operator	57
Gambar 4.1. XAMPP Control Panel Awal	59
Gambar 4.2. XAMPP Control Panel Akhir.....	60
Gambar 4.3. phpMyadmin	60
Gambar 4.4. phpMyadmin Buat Database	60
Gambar 4.5. phpMyadmin Database Baru	61
Gambar 4.6. phpMyadmin Buat Tabel.....	61
Gambar 4.7. phpMyadmin Tabel Final	62
Gambar 4.8. phpMyadmin Tabel User.....	62
Gambar 4.9. phpMyadmin Tabel User Group	63

Gambar 4.10. phpMyadmin Tabel Event.....	63
Gambar 4.11. phpMyadmin Tabel Dokumentasi.....	64
Gambar 4.12. phpMyadmin Tabel Forum Kategori.....	64
Gambar 4.13. phpMyadmin Tabel Forum Topik.....	65
Gambar 4.14. phpMyadmin Tabel Forum Tanggapan.....	65
Gambar 4.15. phpMyadmin Tabel Username.....	66
Gambar 4.16. Tampilan Antarmuka Register Member.....	67
Gambar 4.17. Tampilan Antarmuka Login Member.....	67
Gambar 4.18. Tampilan Antarmuka Event.....	68
Gambar 4.19. Tampilan Antarmuka Dokumentasi.....	69
Gambar 4.20. Tampilan Antarmuka Forum Kategori.....	69
Gambar 4.21. Pesan Kesalahan (Syntax Error).....	71
Gambar 4.22. Kesalahan dalam penulisan program (Syntax Error).....	72
Gambar 4.22. Perbaikan Code Program (Syntax Error).....	72
Gambar 4.23. Tidak Ada Error (Syntax Error).....	73
Gambar 4.24. Proses Login Admin.....	78
Gambar 4.25. Tampilan Login Gagal.....	78
Gambar 4.26. Tampilan utama Admin.....	79
Gambar 4.27. Tampilan menu Admin.....	79
Gambar 4.28. Tampilan Tambah Pengguna.....	80
Gambar 4.29. Tampilan Edit Pengguna.....	81
Gambar 4.30. Tampilan Hapus Pengguna.....	81
Gambar 4.31. Tampilan Cari Pengguna.....	82
Gambar 4.32. Tampilan Tambah Kategori.....	82
Gambar 4.33. Tampilan Edit Kategori.....	83
Gambar 4.34. Tampilan Hapus Kategori.....	83
Gambar 4.35. Tampilan Cari Kategori.....	84
Gambar 4.36. Tampilan Cari Topik.....	84
Gambar 4.37. Tampilan Lihat Topik.....	85
Gambar 4.38. Tampilan Hapus Topik.....	85
Gambar 4.39. Tampilan Tambah Event.....	86
Gambar 4.40. Tampilan Edit Event.....	86
Gambar 4.41. Tampilan Hapus Event.....	87
Gambar 4.42. Tampilan Cari Event.....	87

INTISARI

Komunitas ini dibangun dari grup Blackberry Messenger (BBM) dengan anggota saat ini sekitar 50 orang, dan mereka dikelompokkan dalam kondisi terpisah karena quota maksimal anggota pada grup adalah 30 orang, sedangkan target akhir tahun ini adalah 300 orang terdaftar sebagai anggota.

Aplikasi berbasis web "Berbagi Lewat Awan" ini dibuat secara eksklusif untuk komunitas Majelis Syukur Qolbu (MSQ) sebagai solusi permasalahan kuantitas anggota, memperkaya jenis pelayanan demi memanjakan para anggota, serta sebagai sarana promosi program-program MSQ dan usaha-usaha anggota secara online. Dibuat dengan bahasa pemrograman html5, css3, php dan database mySql menggunakan alat bantu adobe dreamweaver CS5. Media silaturahmi serta sarana berbagi untuk para anggota ini dibuat sebagai salah satu usaha perluasan jaringan komunitas MSQ.

Aplikasi ini unggul dalam hal daya tampung yang tanpa batas quota untuk menyimpan data anggota, tampilan yang sederhana nan elegan serta kemudahan navigasi bagi anggota yang masih awam dalam mengakses situs. Aplikasi ini memiliki lima fitur utama yaitu meliputi halaman profil anggota, konsultasi privat, forum diskusi, forum jual beli, dan dokumentasi dari kegiatan komunitas MSQ. Aplikasi berbasis web "Berbagi Lewat Awan" ini menawarkan berbagai kemudahan dan fitur yang menarik sehingga diharapkan para anggota merasa nyaman selama mengakses aplikasi ini.

Kata kunci : aplikasi web, komunitas, MSQ, Berbagi Lewat Awan.

ABSTRACT

This community was built from the group Blackberry Messenger (BBM) with members currently about 50 people, and they are grouped in a separate condition for a maximum quota of members in the group is 30 people, while the year-end targets are 300 people registered as members.

Web-based application "Sharing Through the Clouds" was made exclusively for Majelis Syukur Qolbu (MSQ) community as a problemsolving of members quantity, enriches pampering services for members, as well as a community promotional tool programs and bussiness owned by members online. Created with programming languages HTML5, CSS3, PHP and a MySQL database using Adobe Dreamweaver CS5 tools. Relationship and sharing media facilities for the members was made as one of the network expansion MSQ community.

This application is superior in terms of capacity without quota limits for storing data members, a simple elegant look and ease of navigation for members who still lay in accessing the site. This application has five main features include member profile pages, private consultation, discussion forums, trading forums, and documentation of community activities MSQ. Web-based application "Sharing Through the Clouds" offers a variety of conveniences and features that attract so expect the members feel comfortable accessing these applications.

Keywords: *web application, community, MSQ, Sharing Through the Clouds.*