

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PERPUSTAKAAN  
BERBASIS WEB DI SD NEGERI 68 PONTIANAK**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ikhwanur Waliudin**

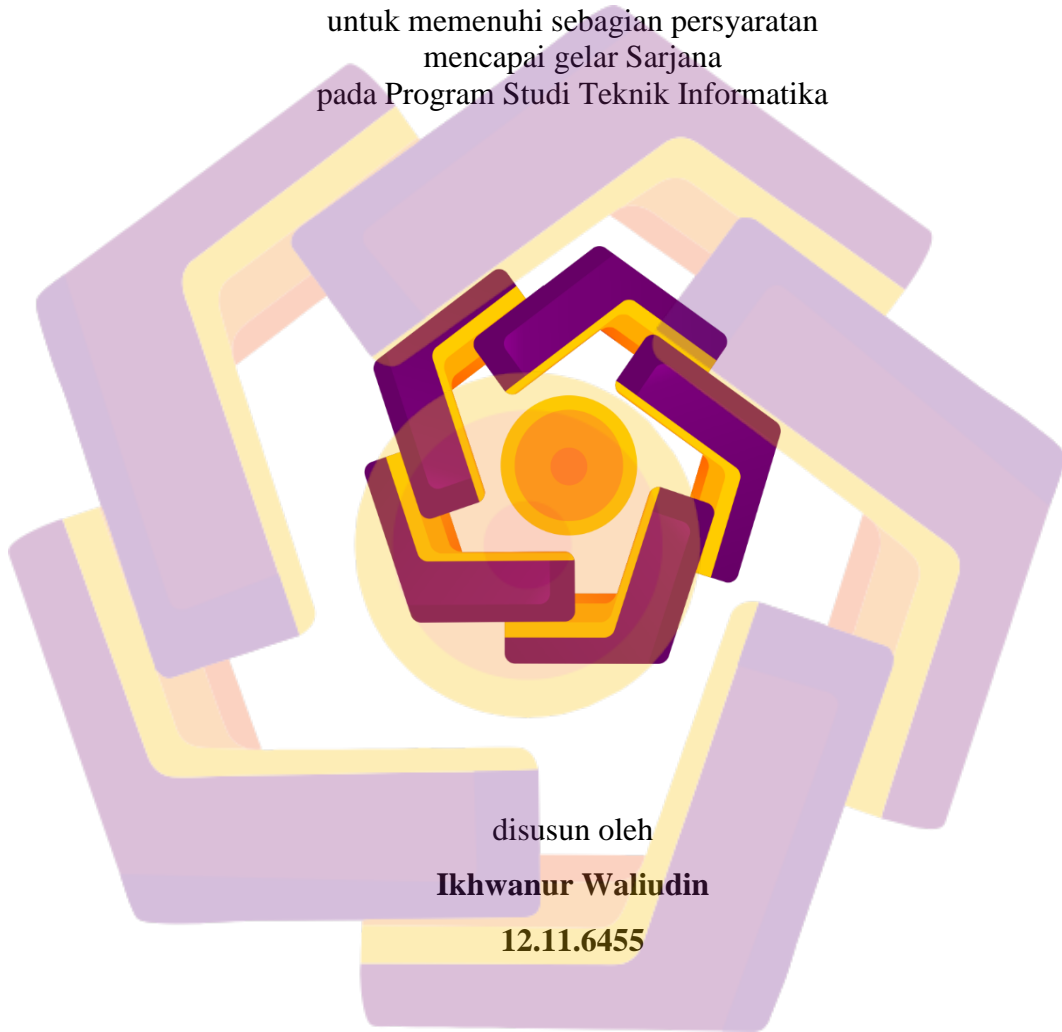
**12.11.6455**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PERPUSTAKAAN  
BERBASIS WEB DI SD NEGERI 68 PONTIANAK**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

**Ikhwanur Waliudin**

**12.11.6455**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PERPUSTAKAAN  
BERBASIS WEB DI SD NEGERI 68 PONTIANAK**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ikhwanur Waliudin**

**12.11.6455**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 9 Desember 2016

**Dosen Pembimbing,**



**M. Rudyanto Arief, M.T**  
**NIK. 190302098**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB DI SD NEGERI 68 PONTIANAK

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ikhwanur Waliudin**

12.11.6455

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 28 November 2016

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

Dony Arivus, M.Kom  
NIK. 190302128

Mardhiya Hayaty, S.T., M.Kom  
NIK. 190302108


M. Rudyanto Arief, M.T  
NIK. 190302098

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 28 November 2016

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



Prof. Dr. M. Suvanto, 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 13 Desember 2016



**Ikhwanur Waliudin**

**NIM. 12.11.6455**

## MOTTO

Janganlah ingin seperti orang lain, kecuali seperti dua orang ini. Pertama orang yang diberi Allah kekayaan berlimpah dan ia membelanjakannya secara benar, kedua orang yang diberi Allah Al-Hikmah dan ia berperilaku sesuai dengannya dan mengajarkannya kepada orang lain.

**(HR. Bukhari)**

Barang siapa yang menghendaki kehidupan dunia maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa yang menghendaki kehidupan akhirat, maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa menghendaki keduanya maka wajib baginya memiliki ilmu.

**(HR. Tirmidzi)**

## PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang saya harapkan. Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Abdul Wahab dan Ibu Hujaimah untuk seluruh dukungan, kasih sayang, pengorbanan baik waktu, biaya dan tenaga, beserta semua hal yang sudah diberikan untuk saya, yang tidak dapat terhitung lagi jumlahnya. Semoga ini dapat menjadi langkah awal bagi saya untuk membuat Bapak dan Ibu menjadi bangga serta bahagia.
2. Kakak tertua Asrul Abullah yang selalu memberikan dukungan baik secara moril maupun materil sampai saat ini.
3. Dosen Pembimbing, Bapak M. Rudyanto Arief, M.T, yang tidak lelah memberikan bimbingan, masukan, serta revisi demi kemajuan skripsi ini. Terima kasih sebanyak-banyaknya untuk Bapak.
4. Sahabat dan keluarga Gorongan, Abdul Kholid, Rangga Warsito, Yusuf Fikri, Bony Fasius, Fathana Erlangga, Bang Razak Djunaid dan masih banyak lainnya yang selalu menghibur di saat-saat untuk mengerjakan skripsi, terima kasih untuk kalian.
5. Teman-teman SITI-11 yang sudah memberikan banyak kenangan dan pengalaman selama menjalani pendidikan. Terima kasih untuk kebersamaan kita selama ini, sukses untuk kita semua. Amin.
6. Semua pihak yang sudah sangat membantu tersusunnya skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah direncanakan. Shalawat serta salam penulis haturkan pada junjungan alam Nabi Muhammad SAW, yang telah menjadi suri tauladan yang baik bagi umat manusia dan membimbing umat Islam ke jalan yang benar sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

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

Penulis tentunya menyadari bahwa skripsi ini sangat jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang sifatnya membangun dengan tujuan agar skripsi ini dapat menjadi lebih baik dan lebih bermanfaat.

Yogyakarta, 13 November 2016

Penyusun



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.4.1 Maksud Penelitian.....	3
1.4.2 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Analisis Sistem .....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	8
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Sistem Perpustakaan.....	11
2.2.1 Pengertian Sistem .....	11
2.2.2 Tujuan Sistem .....	11

2.2.3	Pengertian Perpustakaan .....	12
2.2.4	Istilah-Istilah Dalam Perpustakaan .....	12
2.2.5	Perkembangan Perpustakaan .....	13
2.2.6	Fungsi Perpustakaan Sekolah .....	14
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	15
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi .....	15
2.4	Pemrograman <i>Web</i> .....	17
2.4.1	Definisi <i>Web</i> .....	17
2.4.2	Basis Data .....	18
2.4.3	Konsep Pemodelan Sistem .....	18
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>24</b>
3.1	Tinjauan Umum .....	24
3.1.1.	Deskripsi Singkat SD Negeri 68 Pontianak .....	24
3.1.2	Struktur Organisasi Perpustakaan di SD Negeri 68 Pontianak .....	25
3.1.3	Tugas dan Fungsi Petugas Perpustakaan di SD Negeri 68 Pontianak .....	26
3.1.4	Visi dan Misi Perpustakaan di SD Negeri 68 Pontianak .....	27
3.1.5	Tata Cara Peminjaman dan Pengembalian Buku Perpustakaan di SD Negeri 68 Pontianak .....	27
3.2	Analisis Sistem .....	29
3.2.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	29
3.2.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	30
3.2.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	30
3.2.4	Analisis Kontrol ( <i>Control</i> ) .....	31
3.2.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	32
3.2.6	Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ) .....	32
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	33
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	33
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	34
3.4	Analisis Kelayakan Sistem .....	36
3.4.1	Kelayakan Teknologi .....	36

3.4.2	Kelayakan Ekonomi.....	37
3.4.3	Kelayakan Operasional.....	37
3.4.4	Kelayakan Hukum.....	37
3.5	Perancangan Sistem.....	38
3.5.1	Flowchart.....	38
3.5.2	Data Flow Diagram.....	38
3.6	Perancangan Basis Data.....	39
3.6.1	Entity Relationship Diagram (ERD).....	39
3.7	Relasi Antar Tabel.....	40
3.7.1	Struktur Data.....	41
3.7.2	Perancangan Antarmuka ( <i>Interface</i> ).....	43
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		49
4.1	Database dan Tabel.....	49
4.1.1	Implementasi <i>Database</i> .....	49
4.1.2	Pembuatan Tabel.....	50
4.2	<i>Interface</i> .....	57
4.2.1	Pembahasan <i>Interface</i> Halaman Admin.....	57
4.2.2	Pembahasan <i>Interface</i> Halaman Utama Pengguna.....	65
4.3	Koneksi Form dan Database.....	67
4.4	Pengujian Sistem dan Program.....	67
4.4.1	Pengujian Aktifitas Admin.....	68
4.4.2	Pengujian Aktifitas Anggota.....	78
BAB V PENUTUP.....		80
5.1	Kesimpulan.....	80
5.2	Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....		82

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Definisi Sistem .....	15
Tabel 2.2 Definisi Sistem .....	16
Tabel 2.3 Penjelasan Simbol Flowchart.....	19
Tabel 2.4 Penjelasan Simbol Flowchart.....	20
Tabel 2.5 Penjelasan Simbol Flowchart.....	21
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	29
Tabel 3.2 Analisis Informasi.....	30
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	30
Tabel 3.4 Analisis Ekonomi.....	31
Tabel 3.5 Analisis Kontrol.....	31
Tabel 3.6 Analisis Efisiensi.....	32
Tabel 3.7 Analisis Pelayanan.....	32
Tabel 3.8 Analisis Pelayanan.....	33
Tabel 3.9 Struktur Admin Sistem Perpustakaan .....	41
Tabel 3.10 Struktur Buku Sistem Perpustakaan.....	41
Tabel 3.11 Struktur Kegiatan Sistem Perpustakaan.....	42
Tabel 3.12 Struktur Exampilar Sistem Perpustakaan.....	42
Tabel 3.13 Struktur Peminjaman Sistem Perpustakaan.....	42
Tabel 3.14 Struktur Anggota Sistem Perpustakaan .....	43
Tabel 3.15 Struktur Kategori Sistem Perpustakaan .....	43
Tabel 4.1 Proses Uji Coba Login Admin (Berhasil) .....	68
Tabel 4.2 Proses Uji Coba Login Admin (Gagal) .....	69
Tabel 4.3 Proses Uji Coba Penambahan Anggota (Berhasil) .....	70
Tabel 4.4 Proses Uji Coba Penambahan Anggota (Gagal) .....	71
Tabel 4.5 Proses Uji Coba Penambahan Buku (Berhasil) .....	72

Tabel 4.6 Proses Uji Coba Penambahan Buku (Gagal) .....	73
Tabel 4.7 Proses Uji Coba Peminjaman Buku (Berhasil) .....	74
Tabel 4.8 Proses Uji Coba Peminjaman Buku (Gagal) .....	75
Tabel 4.9 Proses Uji Coba Laporan Master (Berhasil) .....	76
Tabel 4.10 Proses Uji Coba Laporan Periodik (Berhasil) .....	77
Tabel 4.11 Proses Uji Coba Login Anggota (Berhasil) .....	78
Tabel 4.12 Proses Uji Coba Login Anggota (Gagal) .....	79



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perpustakaan di SD Negeri 68 Pontianak.....	25
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem Perpustakaan.....	38
Gambar 3.3 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0 Sistem Perpustakaan.....	38
Gambar 3.4 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Sistem Perpustakaan.....	39
Gambar 3.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> Sistem Perpustakaan.....	40
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel Sistem Perpustakaan.....	40
Gambar 3.7 Halaman <i>Home</i> .....	44
Gambar 3.8 Halaman Menu Buku.....	44
Gambar 3.9 Halaman <i>Dashboard</i> .....	45
Gambar 3.10 Halaman Anggota.....	45
Gambar 3.11 Halaman Buku.....	46
Gambar 3.12 Halaman Kategori.....	46
Gambar 3.13 Halaman Peminjaman.....	47
Gambar 3.14 Halaman Laporan Periodik.....	47
Gambar 3.15 Halaman Laporan Master.....	48
Gambar 3.16 Halaman Kegiatan.....	48
Gambar 4.1 Pembuatan <i>Database</i> .....	49
Gambar 4.2 Struktur Tabel Anggota.....	50
Gambar 4.3 Struktur Tabel Buku.....	52
Gambar 4.4 Struktur Tabel Kategori.....	53
Gambar 4.5 Struktur Tabel Kegiatan.....	54
Gambar 4.6 Struktur Tabel Peminjaman.....	55
Gambar 4.7 Struktur Tabel Exemplar.....	56
Gambar 4.8 Struktur Tabel Admin.....	56
Gambar 4.9 Halaman Login Admin.....	57
Gambar 4.10 <i>Source Code</i> Halaman Login Admin.....	57
Gambar 4.11 Halaman Utama Admin.....	58
Gambar 4.12 <i>Source Code</i> Halaman Utama Admin.....	58

Gambar 4.13 Tampilan Halaman Anggota.....	59
Gambar 4.14 <i>Source Code</i> Halaman Anggota.....	59
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Buku.....	60
Gambar 4.16 <i>Source Code</i> Halaman Buku.....	60
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Kategori.....	61
Gambar 4.18 <i>Source Code</i> Halaman Kategori .....	61
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Peminjaman.....	61
Gambar 4.20 <i>Source Code</i> Halaman Peminjaman.....	62
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Laporan Periodik.....	62
Gambar 4.22 <i>Source Code</i> Halaman Laporan Periodik.....	62
Gambar 4.23 Tampilan Laporan Master.....	63
Gambar 4.24 <i>Source Code</i> Halaman Laporan Master.....	63
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Kegiatan.....	64
Gambar 4.26 <i>Source Code</i> Halaman Kegiatan.....	64
Gambar 4.27 Halaman Utama Pengguna.....	65
Gambar 4.28 <i>Source Code</i> Halaman Utama Pengguna.....	65
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Buku Pengguna.....	66
Gambar 4.30 <i>Source Code</i> Halaman Buku Pengguna.....	66
Gambar 4.31 <i>Source Code</i> Koneksi Form Database.....	67
Gambar 4.32 Uji Coba Login Admin Berhasil.....	69
Gambar 4.33 Uji Coba Admin Gagal Login.....	70
Gambar 4.34 Uji Coba Penambahan Anggota Berhasil .....	71
Gambar 4.35 Uji Coba Penambahan Anggota Gagal.....	72
Gambar 4.36 Uji Coba Penambahan Buku Berhasil.....	73
Gambar 4.37 Uji Coba Penambahan Buku Gagal.....	73
Gambar 4.38 Uji Coba Peminjaman Buku Berhasil.....	74
Gambar 4.39 Uji Coba Peminjaman Buku Gagal.....	75
Gambar 4.40 Uji Coba Laporan Master Berhasil.....	76
Gambar 4.41 Uji Coba Laporan Periodik Berhasil.....	77
Gambar 4.42 Uji Coba Login Anggota Berhasil.....	78
Gambar 4.43 Uji Coba Login Anggota Gagal .....	79

## INTISARI

Perkembangan dunia Teknologi Informasi (TI) telah menyeluruh menyebar kesemua lini termasuk perpustakaan. Perpustakaan harus mampu mengikuti kebutuhan masyarakat, salah satu hal yang sangat *trend* adalah pencarian informasi melalui media internet. Internet memberikan kemudahan akses untuk memperoleh informasi, meskipun memberikan kemudahan tetaplah seorang pencari informasi harus selektif terhadap informasi yang diperoleh.

Sedangkan SD Negeri 68 Pontianak adalah salah satu sekolah yang terletak di daerah strategis di Pontianak Barat. Sehingga sistem perpustakaan berbasis web dirasa perlu dan cocok untuk diterapkan disekolah ini. Mengingat dari segi sumber daya manusianya di SD tersebut sudah hampir semua dapat mengoperasikan komputer dan mengenal internet, jadi dirasa tidak ada kesulitan nantinya saat sistem perpustakaan berbasis web sudah diterapkan di sekolah tersebut.

Untuk bagian perancangannya, peneliti menggunakan beberapa program untuk membantu proses pembuatan sistem ini, diantaranya PHP, XAMPP, Sublime dan Mysql.

**Kata Kunci :** Sistem Perpustakaan, web, Informasi, Internet



## **ABSTRACT**

*The development of Information Technology (IT) has been thoroughly spread all of lines including libraries. Libraries should be able to follow the needs of the community, one of the things that is very trend is the search for information via the Internet. Internet gives easy access to information, although it provides convenience of information seekers is still a need to be selective of the information obtained.*

*While SD Negeri 68 Pontianak is one of the schools located in strategic areas in West Pontianak. So that the web-based library system is necessary and suitable to be applied in this school. Considering terms of human resources at the elementary school, almost all can operate the computer and to the Internet, so felt no trouble later when the web-based library system has been implemented at the school.*

*For design function, researchers used several programs to help the process of making these systems, including PHP, XAMPP, Sublime and Mysql.*

**Keywords :** *Library system, Web, Information, Internet*