

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SD NEGERI 2 KALIKEBO
KECAMATAN TRUCUK KABUPATEN KLATEN**

SKRIPSI



disusun oleh

Anas Surya Prastawa

10.12.4614

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SD NEGERI 2 KALIKEBO
KECAMATAN TRUCUK KABUPATEN KLATEN**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Anas Surya Prastawa

10.12.4614

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SD NEGERI 2 KALIKEBO
KECAMATAN TRUCUK KABUPATEN KLATEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anas Surya Prastawa

10.12.4614

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 12 September 2013

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudarvatno, Drs, MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SD NEGERI 2 KALIKEBO
KECAMATAN TRUCUK KABUPATEN KLATEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anas Surya Prastawa

10.12.4614

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Oktober 2013

Susunan Dewan Penguji

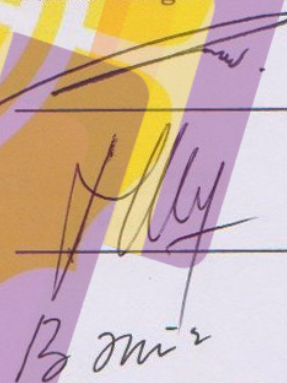
Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

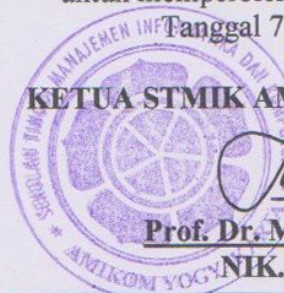
Hanif Al Fatta, M.Kom.
NIK. 190302096

Barka Satya, M.Kom.
NIK. 190302126



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 7 November 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada SD Negeri 2 Kalikebo Kecamatan Trucuk Kabupaten Klaten” merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok 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 atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 4 November 2013

Anas Surya Prastawa
10.12.4614

MOTTO

Jika kau menungguku untuk menyerah, kau akan menungguku selamanya.

“Keajaiban hanya akan datang pada mereka yang memiliki keinginan untuk mendapatkannya” (ivankov).

“Hidup tidak menghadihkan sesuatupun kepada siapapun tanpa do’a dan kerja keras” (poleng xowox)



PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan oleh Anas Surya Prastawa untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan “SEMUANYA” selama pembuatan skripsi ini.
2. Bapak Suranto dan Ibu Nur Tjahjani yang merupakan orang tua saya, mereka yang telah memberikan dukungan Materiil dan Sprirituil sehingga bisa sejauh ini.
3. Keluarga besar Kontakan “Bu Gito” yang telah memberikan tempat sebagai anggota keluarga.
4. Ibu Kepala Sekolah, Bapak dan Ibu Guru SD Negeri 2 Kalikebo yang telah memberikan ijin sebagai obyek penelitian saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Teman - teman Agus Ketus, Rahmad Somad, Hari Kucing, Topik Upik, Wisnu Blembong, Agung Peci Copet, Dodo Bedot, Tritono Kontrek, Mamad Kentang, Petrox, Pram, Wirdun, Adit, Simbah, Eko bali, Besek terima kasih semua telah menjadikan saya sebagai teman atau lebih ke saudara. Tidak lupa Ambarini Yhuyhina terima kasih atas support dan dukungannya.
6. Teman - teman 10-S1-SI-04 dan 10-S1-SI-D serta semua mahasiswa dan mahasiswi Kampus Ungu Yogyakarta yang tidak bisa disebutkan satu per satu terima kasih atas semua waktu yang berharga bersama kalian, semoga sukses semuanya.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji dan syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam tidak lupa kita tujukan kepada nabi Muhammad SAW, keluarga dan para sahabatnya, yang telah membawa kita dari jaman kegelapan sampai jaman yang terang benderang seperti yang kita rasakan saat ini.

Skripsi ini disusun bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan perguruan tinggi program studi Strata-1 Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

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

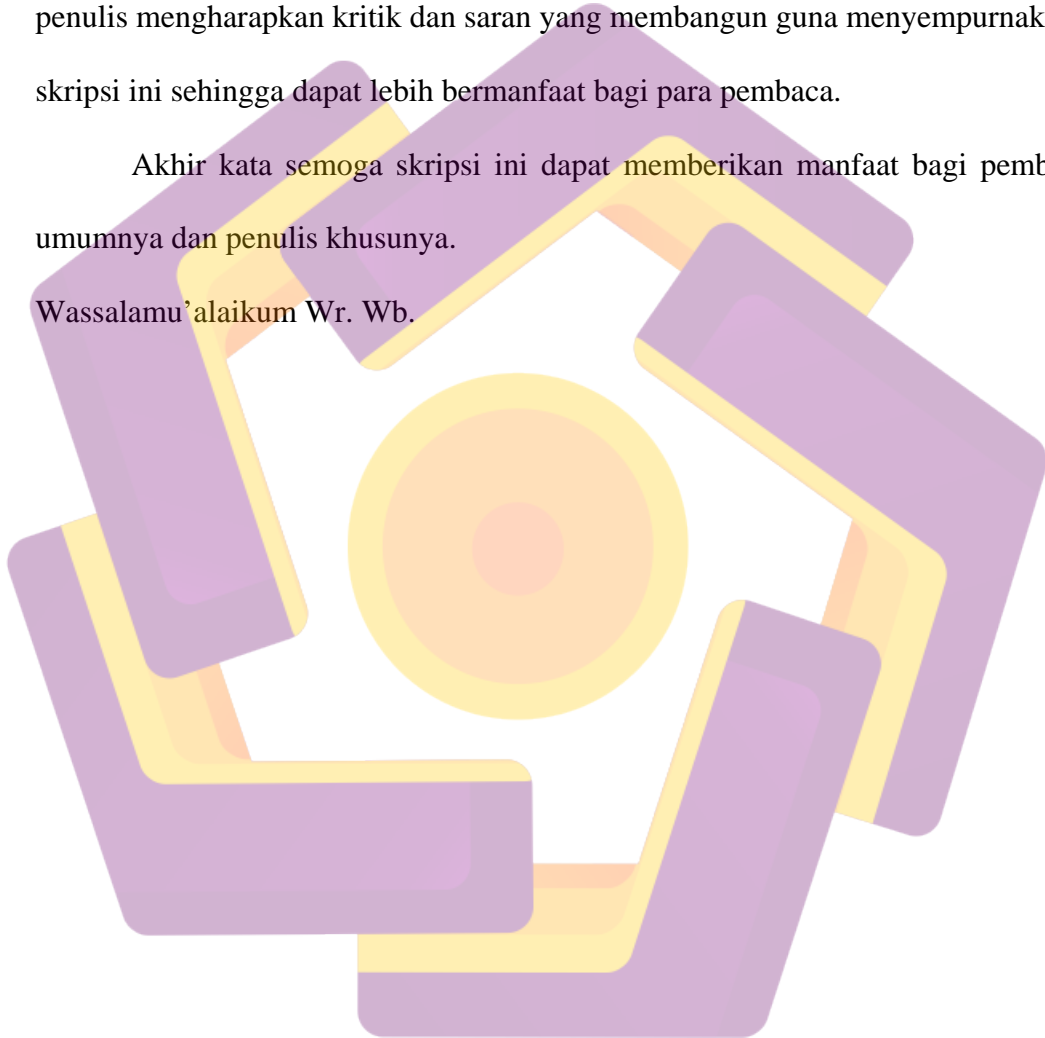
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta dan Dosen Pembimbing skripsi yang telah banyak membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf dan Karyawan atau Karyawati STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis mengikuti perkuliahan.

4. Keluarga besar dari penulis terutama Bapak Suranto, Ibu Nur Tjahjani dan kakak saya Niken Prasetyanti yang selalu memberikan dukungan dan doanya untuk terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari masih adanya keterbatasan dalam skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini sehingga dapat lebih bermanfaat bagi para pembaca.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan penulis khususnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



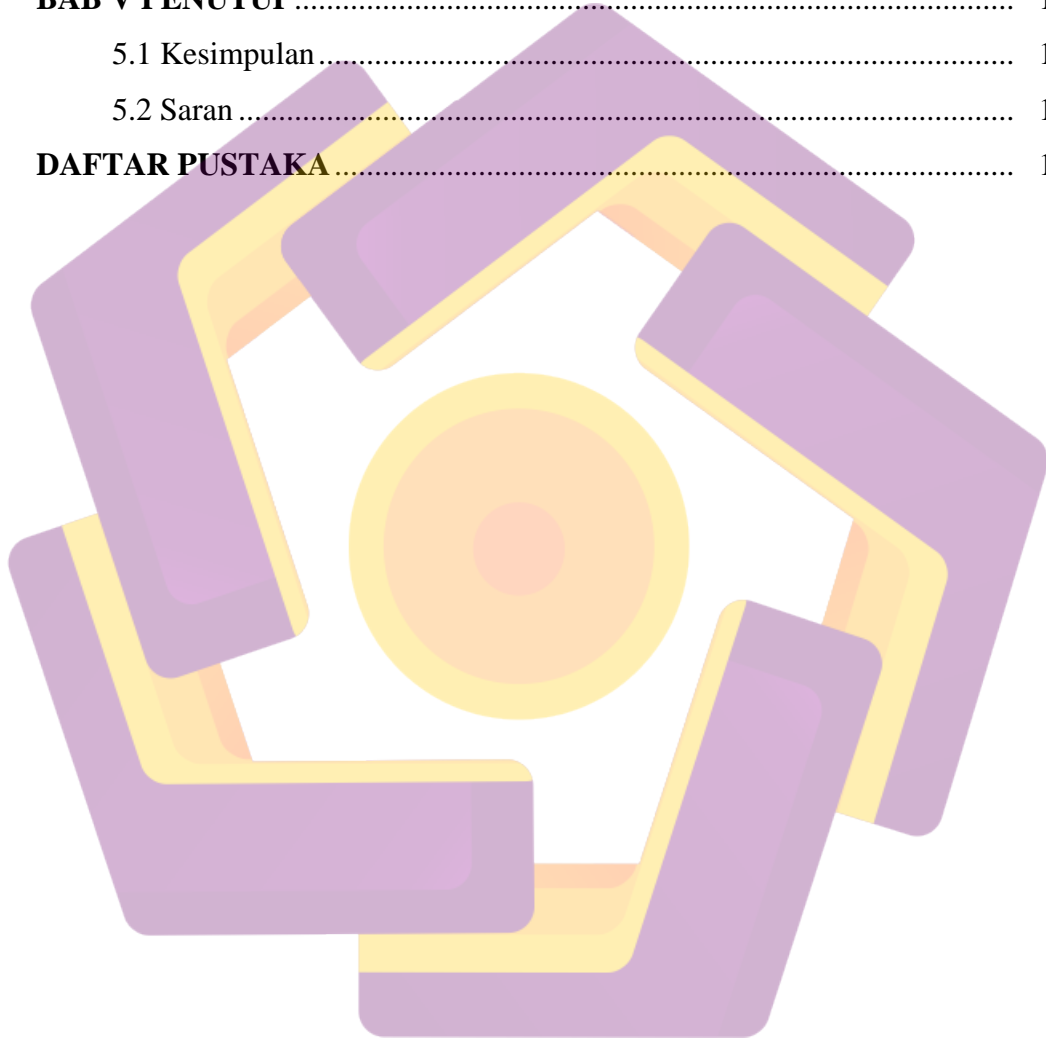
DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.4.2.1 Manfaat Akademis.....	4
1.4.2.2 Manfaat Praktis.....	5
1.5 Metode Pengumpulan Data	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II 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	11
2.2.1 Pengertian Informasi.....	11

2.2.2 Kualitas Informasi	11
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	12
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Perpustakaan	12
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi Perpustakaan	12
2.4.2 Manfaat Sistem Informasi Perpustakaan	12
2.5 Konsep Dasar Analisis Sistem.....	13
2.5.1 Pengertian Analisis Sistem	13
2.5.2 Analisis PIECES	14
2.6 Konsep Dasar Perancangan Sistem	16
2.6.1 Pengertian Desain Sistem	16
2.6.2 Konsep Basis Data	18
2.6.2.1 Pengertian Basis Data	18
2.6.2.2 Data Base Management Sistem	19
2.6.2.3 Normalisasi	19
2.7 Metode Pengujian Sistem	21
2.7.1 White-Box	21
2.7.2 Black-Box	22
2.8 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	23
2.8.1 Visual Basic 6.0.....	23
2.8.2 SQLYog.....	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	30
3.1 Tinjauan Umum Perpustakaan SD Negeri 2 Kalikebo.....	30
3.1.1 Jenis Perpustakaan.....	30
3.1.2 Status Perpustakaan	31
3.2 Sturktur Organisasi Mikro	31
3.2.1 Penjelasan Tata Kerja Perpustakaan SD Negeri 2 Kalikebo ...	32
3.3 Definisi Analisis Sistem	33
3.3.1 Langkah – Langkah Dalam Analisis Sistem.....	34
3.3.2 Identifikasi Masalah	34
3.4 Analisis Kelemahan Sistem	35
3.4.1 Kinerja (Performance)	36

3.4.2 Informasi (Information).....	37
3.4.3 Ekonomi (Economy).....	38
3.4.4 Kendali (Control).....	39
3.4.5 Efisiensi (Efficiency).....	40
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem.....	40
3.5.1 Analisis Kebutuhan Informasi.....	40
3.5.2 Analisis Kebutuhan Teknologi.....	41
3.5.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	42
3.5.2.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	43
3.6 Analisis Studi Kelayakan.....	45
3.7 Analisis Biaya dan Manfaat.....	48
3.8 Perancangan Sistem.....	53
3.8.1 Sistem Flowchart yang diusulkan.....	53
3.8.2 Diagram Arus Data yang diusulkan.....	55
3.8.2.1 Diagram Konteks.....	55
3.8.2.2 Data Flow Diagram.....	56
3.9 Perancangan Database.....	57
3.9.1 Normalisasi.....	57
3.9.1.1 Normalisasi Bentuk Pertama.....	57
3.9.1.2 Normalisasi Bentuk Kedua.....	58
3.9.1.3 Normalisasi Bentuk Ketiga.....	59
3.9.2 Relasi Antar Tabel.....	60
3.9.3 Rancangan Tabel.....	60
3.9.4 Rancangan Interface.....	66
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	68
4.1 Rencana Kegiatan Implementasi.....	68
4.2 Kegiatan Implementasi.....	68
4.2.1 Pemrograman dan Pengetesan Program.....	68
4.2.2 Instalasi Program.....	74
4.2.3 Pengetesan Program dan Sistem.....	75
4.2.4 Konversi Sistem.....	81

4.2.5 Pemeliharaan Sistem.....	81
4.3 Tindak Lanjut Implementasi.....	82
4.4 Manual Program	82
4.5 Pembahasan	101
4.5.1 Pembahasan Listing Program	101
BAB V PENUTUP	102
5.1 Kesimpulan.....	102
5.2 Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	104



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rincian Biaya Hardware yang digunakan.....	43
Tabel 3.2 Rincian Biaya Software yang Dibutuhkan.....	44
Tabel 3.3 Rincian Biaya dan Manfaat.....	49
Tabel 3.4 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat.....	53
Tabel 3.5 Tabel User.....	61
Tabel 3.6 Tabel Anggota.....	61
Tabel 3.7 Tabel Kategori.....	62
Tabel 3.8 Tabel Penerbit.....	62
Tabel 3.9 Tabel Pengarang.....	62
Tabel 3.10 Tabel Setting.....	63
Tabel 3.11 Tabel Buku.....	63
Tabel 3.12 Tabel Sirkulasi.....	64
Tabel 3.13 Tabel detail_sirkulasi.....	64
Tabel 3.14 Tabel detail_buku.....	65
Tabel 4.1 Black Box System.....	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Flowchart System yang Digunakan.....	17
Gambar 2.2 Simbol DFD yang Digunakan.....	17
Gambar 2.3 Jendela Utama Microsoft Visual Basic.....	26
Gambar 2.4 Tampilan Interface SQLYog.....	26
Gambar 2.5 Halaman Awal SQLYog.....	27
Gambar 2.6 Membuat Database SQLYog.....	27
Gambar 2.7 Database Berhasil Dibuat.....	28
Gambar 2.8 Membuat Tabel Database SQLYog.....	28
Gambar 2.9 Membuat Field DiSQLYog.....	29
Gambar 2.10 Mengatur Atribut Field.....	29
Gambar 2.11 Membuat Tabel Baru.....	29
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Mikro.....	31
Gambar 3.2 Flowchart yang Diusulkan.....	54
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	55
Gambar 3.4 DFD.....	56
Gambar 3.5 Normalisasi Bentuk Pertama.....	57
Gambar 3.6 Normalisasi Bentuk Kedua.....	58
Gambar 3.7 Normalisasi Bentuk Ketiga.....	59
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel.....	60
Gambar 3.9 Menu Awal.....	65
Gambar 3.10 From Tab Master.....	66
Gambar 3.11 Transaksi Peminjaman.....	66
Gambar 3.12 Transaksi Pengembalian.....	67
Gambar 3.13 Laporan.....	67
Gambar 4.1 Pembuatan Database.....	70
Gambar 4.2 Pembuatan Tabel Anggota.....	71
Gambar 4.3 Pembuatan Tabel Buku.....	71
Gambar 4.4 Pembuatan Tabel Sirkulasi.....	71
Gambar 4.5 Pembuatan Project Baru.....	72
Gambar 4.6 Pembuatan Form Baru.....	72

Gambar 4.7 Pembuatan atau Proses Koding Form Peminjaman	73
Gambar 4.8 Pembuatan atau Proses Koding Form Pengembalian.....	73
Gambar 4.9 Kesalahan Penulisan Koding.....	75
Gambar 4.10 Kesalahan Proses Program.....	76
Gambar 4.11 Kesalahan Logika.....	76
Gambar 4.12 Hasil White Box System	77
Gambar 4.13 Data Berhasil Dimasukan.....	78
Gambar 4.14 Form Login.....	82
Gambar 4.15 User atau Password Salah	83
Gambar 4.16 Menu Utama.....	84
Gambar 4.17 Form Kategori	85
Gambar 4.18 Form Data Kategori`	85
Gambar 4.19 Form Penerbit.....	87
Gambar 4.20 Form Data Penerbit	87
Gambar 4.21 Form Pengarang	89
Gambar 4.22 Form Data Pengarang.....	89
Gambar 4.23 Form Anggota	90
Gambar 4.24 Form Data Anggota.....	91
Gambar 4.25 Form Buku	92
Gambar 4.26 Form Data Buku.....	92
Gambar 4.27 Form Peminjaman Buku.....	93
Gambar 4.28 Form Pengembalian Buku.....	94
Gambar 4.29 Form Laporan anggota.....	95
Gambar 4.30 Form Preview Laporan Anggota.....	95
Gambar 4.31 Form Laporan Data Buku.....	96
Gambar 4.32 Form Preview Data Buku.....	96
Gambar 4.33 Form Laporan Pinjam.....	97
Gambar 4.34 Form Preview Laporan Pinjam	97
Gambar 4.35 Form Laporan Pengembalian	98
Gambar 4.36 Form Preview Laporan Pengembalian	98
Gambar 4.37 Form Laporan Denda	99

Gambar 4.38 Form Preview Laporan Denda	99
Gambar 4.39 Form Laporan Rating Buku.....	100
Gambar 4.40 Form Preview Laporan Rating Buku	100
Gambar 4.41 Form Pengaturan	101



INTISARI

Perpustakaan di SD Negeri 2 Kalikebo, didirikan atas dasar inisiatif guru - guru yang mempunyai peran sangat penting, karena dengan adanya sebuah perpustakaan di SD Negeri 2 Kalikebo ini berarti sekolah telah memberikan layanan bagi guru-guru maupun siswa-siswi dalam proses belajar mengajar yang akan memberikan sebuah pengetahuan baru. Masalah-masalah yang sering dihadapi mulai dari proses pengembalian buku masih melihat catatan peminjaman buku perkelas yang menyebabkan proses pencatatan data menjadi lebih lama serta pembuatan laporan diambil dari catatan peminjaman buku perkelas, hal ini membutuhkan waktu yang cukup lama.

Adapun metode penelitian sistem yang penulis gunakan adalah metode penelitian berupa observasi langsung, wawancara dan mengumpulkan dokumen-dokumen yang diperlukan untuk pembuatan program aplikasi ini, dengan menggunakan alat pemodelan diantaranya diagram alir dokumen, diagram konteks serta data flow diagram (DFD). Sedangkan alat pengembangan aplikasi database menggunakan bahasa Visual Basic6.0.

Dengan adanya sistem informasi perpustakaan di SD Negeri 2 Kalikebo akan mempercepat proses pengolahan data peminjaman dan pengembalian buku. Akan tetapi penulis menyadari bahwa sistem ini sangat sederhana, belum mencakup semua akses dan mudah - mudahan suatu saat nanti dapat dikembangkan lagi oleh pihak perpustakaan SD Negeri 2 Kalikebo dengan bentuk jaringan Client Server yang mencakup seluruh proses pengolahan data pada semua bagian perpustakaan.

Kata Kunci : Perpustakaan, VB 6.0, MySQL

ABSTRACT

SD State Library at Elementary School 2 Kalikebo, founded on the initiative of the teachers have a very important role, because of the presence of a library at the elementary school 2 Kalikebo This means that the school has been providing services to teachers and students in teaching and learning which will provide a new knowledge. The problems are often encountered starting from the return of books still see record lending perkelas causing data recording process becomes longer and the making of reports taken from perkelas loan record book, it takes quite a long time.

The research method is a system that I use research methods such as direct observation, interviews and gather the necessary documents for making this application program, using modeling tools such as document flow diagrams, context diagrams and data flow diagram (DFD). While the database application development tools using Visual Basic 6.0.

With a library of information systems at Elementary School 2 Kalikebo will speed up data processing borrowing and returning books. However, the authors recognize that this system is very simple, yet includes all access and easy. I hope someday can be further developed by the Elementary School 2 Kalikebo the form of Client Server network that covers the entire process of data processing in all parts of the library.

Keywords : *Library, VB 6.0, MySQL*