



## **LAPORAN PROYEK AKHIR**

### **SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMK BHAKTI PERSADA KENDAL**

Disusun Oleh :

Nama : Siti Aminah  
NIM : A21.2007.05959  
Program Studi : Manajemen Informatika

---

---

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO  
SEMARANG**

**2011**



## **LAPORAN PROYEK AKHIR**

### **SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMK BHAKTI PERSADA KENDAL**

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Manajemen informatika D3 pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro

Disusun Oleh :

Nama : Siti Aminah  
NIM : A21.2007.05959  
Program Studi : Manajemen Informatika

---

---

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO  
SEMARANG**

**2011**

## **PERSETUJUAN LAPORAN PROYEK AKHIR**

Nama : Siti Aminah  
NIM : A21.2007.05959  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul Proyek Akhir : Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMK  
Bhakti Persada Kendal

Proyek akhir ini telah diperiksa dan disetujui,  
Semarang, 8 Maret 2011

Menyetujui :  
Pembimbing

Mengetahui :  
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

**Achmad Jupri, M.Kom**

**Dr.Eng. Yuliman Purwanto, M.Eng**

## **PENGESAHAN DEWAN PENGUJI**

Nama : Siti Aminah  
NIM : A21.2007.05959  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul Proyek Akhir : Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMK  
Bhakti Persada Kendal

Proyek akhir ini telah diujikan dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada Sidang proyek akhir tanggal 3 Maret 2011. Menurut pandangan kami, proyek akhir ini memadai dari segi kualitas maupun kuantitas untuk tujuan penganugrahan gelar Ahli Madya (D3)

Semarang, 8 Maret 2011

Dewan Penguji:

**Suprayogi, S.Kom**

Anggota

**Erlin Dolphina, SH., MM**

Ketua Penguji

**PERNYATAAN  
KEASLIAN PROYEK AKHIR**

Sebagai mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Siti Aminah

NIM : A21.2007.05959

Menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul:

Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMK Bhakti Persada Kendal

Merupakan karya asli saya (kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya). Apabila di kemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : 8 Maret 2011

Yang menyatakan

**( Siti Aminah )**

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Siti Aminah

NIM : A21.2007.05959

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Dian Nuswantoro Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya berjudul:

Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMK Bhakti Persada Kendal, beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Dian Nuswantoro berhak untuk menyimpan, mengcopy ulang (memperbanyak), menggunakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Dian Nuswantoro, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : 8 Maret 2011

Yang menyatakan

**( Siti Aminah )**

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT. Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya kepada penulis sehingga laporan proyek akhir dengan judul "SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMK BHAKTI PERSADA KENDAL" dapat penulis selesaikan sesuai dengan rencana karena dukungan dari berbagai pihak yang tidak ternilai besarnya. Oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dr.Ir.Edi Noersasongko, M.Kom, selaku Rektor Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
2. Dr.Eng. Yuliman Purwanto, M.Eng, selaku Dekan Fasilkom.
3. Amiq Fahmi M.Kom, selaku Ka.Progdi Manajemen Informatika.
4. Achmad Jupri M.Kom, selaku pembimbing proyek akhir yang memberikan ide penelitian, memberikan informasi referensi yang penulis butuhkan dan bimbingan yang berkaitan dengan penelitian penulis.
5. Dosen-dosen pengampu di Fakultas Ilmu Komputer Manajemen Informatika Universitas Dian Nuswantoro Semarang yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya masing-masing, sehingga penulis dapat pengimplementasikan ilmu yang telah disampaikan.
6. Direksi dan semua staf SMK Bhakti Persada yang telah memberikan data-data untuk keperluan penyusunan proyek akhir ini hingga terbentuknya sistem aplikasi.

Semoga Tuhan yang Maha Esa memberikan balasan yang lebih besar kepada beliau-beliau, dan pada akhirnya penulis berharap bahwa penulisan laporan proyek akhir ini dapat bermanfaat dan berguna sebagaimana fungsinya.

Semarang, Maret 2011

( **Siti Aminah** )

## **ABSTRAK**

Sistem informasi perpustakaan SMK Bhakti Persada Kendal adalah salah satu sub system dari system informasi SMK Bhakti Persada Kendal. Sesuai fungsinya SMK Bhakti Persada Kendal sebagai tempat belajar mengajar, dan perpustakaan adalah salah satu media untuk belajar bagi keluarga besar warga SMK Bhakti Persada Kendal, diantaranya pelayanan perpustakaan.

Perpustakaan pada SMK Bhakti Persada Kendal, dalam pengelolaannya masih menggunakan system manual (masih melakukan pencatatan pada buku), lebih cepat, tepat dan lebih akurat dalam pendataan buku, anggota, transaksi peminjaman, dan data transaksi pengembalian sehingga dapat meningkatkan mutu dari SMK Bhakti Persada Kendal.

Aplikasi ini lebih memudahkan dalam pengelolaan perpustakaan, dengan memanfaatkan teknologi informatika jaringan komunikasi data. Sehingga pengolahan data-data yang ada akan lebih cepat dan akurat, serta menghilangkan duplikasi data yang timbul antar bagian yang ada. Disamping itu sisi keamanan dan keutuhan data dapat terjamin karena diterapkannya batasan-batasan atas pemakaian data, sehingga penyebaran informasi hanya akan diterima oleh yang berhak saja.

Laporan proyek akhir ini akan menguraikan aktifitas-aktifitas dan produk-produk yang dihasilkan pada masing-masing tahap pengembangan. Desain aplikasi perpustakaan meliputi pendataan anggota, pendataan buku, peminjaman buku, dan pengembalian buku. Pada tahap akhir pengembangan perangkat lunak, dilakukan evaluasi terhadap proses dan produk pengembangan perangkat lunak. Hal-hal apa saja yang telah dan apa yang belum dilakukan pada pengembangan perangkat lunak ini akan diulas pada bagian akhir laporan ini.

Kata kunci : Sistem Informasi  
Perpustakaan, SMK Bhakti Persada Kendal

Xiii + 70 halaman; 25 gambar; 8 tabel

Daftar acuan: 5 (2001-2008)



## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Dalam .....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Pernyataan Keaslian Proyek Akhir .....	iv
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi .....	v
Halaman Ucapan Terimakasih .....	vi
Halaman Abstrak .....	vii
Halaman Daftar Isi .....	viii
Halaman Daftar Tabel .....	ix
Halaman Daftar Gambar .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Proyek Akhir .....	3
1.5 Manfaat Proyek Akhir.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 Pengertian Sistem .....	5
2.1.1 Karakteristik Sistem .....	5
2.1.2 Klasifikasi Sistem .....	7
2.2 Pengertian Informasi .....	8
2.2.1 Kuantitas Informasi .....	9
2.2.2 Nilai Informasi .....	9
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	10
2.3.1 Sistem Informasi .....	10
2.3.2 Sistem Informasi Manajemen .....	11
2.4 Analisa Sistem .....	12
2.4.1 Pengertian Analisa Sistem .....	12

2.4.2	Alat Bantu Dalam Analisa Sistem .....	12
2.5	Konsep Perancangan Sistem .....	14
2.5.1	Pengertian Perancangan Sistem .....	14
2.5.2	Tujuan Perancangan Sistem .....	15
2.5.3	Alat Bantu Dalam Perancangan Sistem .....	15
2.6	Perancangan Basis Data .....	17
2.6.1	Definisi Basis Data .....	17
2.6.2	Entity Relationship Diagram .....	18
2.6.3	Kardinalitas .....	19
2.6.4	Teknik Normalisasi .....	21
2.6.5	Kamus Data .....	23
2.7	Konsep Dasar Sistem Informasi Komputer .....	24
2.7.1	Pengertian Sistem Informasi Komputer .....	24
2.7.2	Pengertian Komputerisasi .....	24
2.8	Sistem Yang Dikembangkan Dalam Penelitian .....	25
2.8.1	Pengertian Perpustakaan .....	25
2.8.2	Pengolahan Perpustakaan .....	25
2.8.3	Maksud Dan Tujuan Perpustakaan .....	25
2.8.4	Peran Perpustakaan .....	26
2.8.5	Macam-macam Perpustakaan .....	27
2.8.6	Kegiatan Pokok Perpustakaan .....	28
2.8.7	Pengertian Istilah Perpustakaan .....	28
2.9	Program Penunjang Yang Digunakan .....	29
2.9.1	Mengenal Microsoft Visual Basic .....	29
<b>BAB III</b>	<b>TINJAUAN UMUM OBJEK PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
3.1	Profil Dan Sejarah Berdirinya Sekolah .....	31
3.2	Tujuan Dan Sasaran Sekolah .....	31
3.2.1	Tujuan .....	31
3.2.2	Sasaran .....	32
3.3	Visi Dan Misi SMK Bhakti Persada .....	32

3.3.1	Visi Sekolah .....	32
3.3.2	Misi Sekolah .....	32
3.4	Struktur Organisasi Dan Job Description .....	33
3.4.1	Struktur Organisasi Perpustakaan .....	33
3.4.2	Job Description .....	33
3.5	Jenis Dan Sumber Data .....	36
3.6	Metode Pengumpulan Data .....	36
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISA DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>38</b>
4.1	Analisa Sistem .....	38
4.1.1	Identifikasi Masalah .....	38
4.1.2	Identifikasi Sumber Masalah .....	38
4.1.3	Narasi Calon Anggota Perpustakaan .....	38
4.1.4	Narasi Peminjaman Buku .....	39
4.1.5	Narasi Pengembalian Buku .....	39
4.1.6	Narasi Pendataan Buku .....	40
4.1.7	FOD Calon Anggota Perpustakaan .....	41
4.1.8	FOD Peminjaman Buku .....	42
4.1.9	FOD Pengembalian Buku .....	43
4.1.10	FOD Pendataan Buku .....	44
4.2	Desain Sistem .....	45
4.2.1	Perancangan Sistem .....	45
4.2.1.1	Context Diagram .....	45
4.2.1.2	DFD Level 0 .....	46
4.2.1.3	DFD Level 1 .....	47
4.2.1.4	DFD Level 2 .....	48
4.2.1.5	DFD Level 3 .....	48
4.2.2	Perancangan Basis Data .....	49
4.2.2.1	ERD (Entity Relationship Diagram) .....	49
4.2.2.2	Transformasi ERD .....	50
4.2.2.3	Perancangan Teknik Normalisasi .....	53

4.2.2.4	Relasi Tabel .....	56
4.2.2.5	Kamus Data .....	57
4.2.2.6	Perancangan DataBase Dan Tabel .....	59
4.3	Desain Input Dan Output .....	62
4.3.1	Desain Input .....	62
4.3.2	Desain Output .....	66
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>69</b>
5.1	Kesimpulan .....	69
5.2	Saran .....	70

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol Diagram Alir Sistem (Flowchart) .....	13
Tabel 2.2 Simbol-simbol Data Flow Diagram (DFD) .....	16
Tabel 2.3 Simbol-simbol Entity Relationship Diagram (ERD) .....	18
Tabel 2.4 Simbol-simbol Kamus Data .....	23
Tabel 4.5 Flow Of Document Calon Anggota Perpustakaan .....	41
Tabel 4.6 Flow Of Document Peminjaman Buku .....	42
Tabel 4.7 Flow Of Document Pengembalian Buku .....	43
Tabel 4.8 Flow Of Document Pendataan Buku .....	44

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Simbol Entitas .....	19
Gambar 2.2 Simbol Relasi .....	19
Gambar 2.3 Entitas One to One .....	20
Gambar 2.4 Entitas One to Many.....	20
Gambar 2.5 Entitas Many to One .....	21
Gambar 2.6 Entitas Many to Many .....	21
Gambar 2.7 Tampilan Program Ms Visual Basic .....	30
Gambar 3.8 Struktur Organisasi Perpustakaan .....	33
Gambar 4.9 Context Diagram .....	45
Gambar 4.10 DFD Level 0 Sistem Informasi Perpustakaan .....	46
Gambar 4.11 DFD Level 1 Proses Pendataan Buku dan Anggota .....	56
Gambar 4.12 DFD Level 2 Proses Transaksi.....	56
Gambar 4.13 DFD Level 3 Proses Laporan .....	57
Gambar 4.14 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	58
Gambar 4.15 Relasi Tabel .....	65
Gambar 4.16 Desain Input User/Admin .....	71
Gambar 4.17 Desain Menu Utama .....	71
Gambar 4.18 Desain Input Data Buku .....	72
Gambar 4.19 Desain Input Data Anggota .....	73
Gambar 4.20 Desain Input Peminjaman Buku .....	74
Gambar 4.21 Desain Input Pengembalian Buku .....	74
Gambar 4.22 Desain Output Data Buku .....	75
Gambar 4.23 Desain Output Data Anggota .....	76
Gambar 4.24 Desain Output Peminjaman Buku .....	76
Gambar 4.25 Desain Output Pengembalian Buku .....	77