

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN
PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN SCAN BARCODE HP BERBASIS
WEB(STUDI KASUS : STT DHARMA ISWARA MADIUN)**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



LAYLITA NUR HIDAYATI
14532356

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
(2016)

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Laylita Nur Hidayati
NIM : 14532356
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Proposal Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Perpustakaan Menggunakan Scan Barcode HP Berbasis Web (Studi Kasus : Perpustakaan STT Dharma Iswara Madiun)

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo,

2016

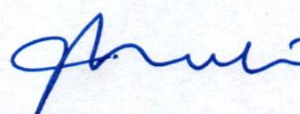
Menyetujui

Dosen Pembimbing I,



(Dra. Ida Widaningrum, M.Kom)
NIK.196602117 201101 13

Dosen Pembimbing II



(Ghulam Asrofi Buntoro, ST.,M.Eng)
NIK. 19870723 201603 13

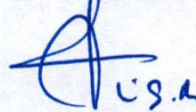
Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



(Ir. Aliyadi, MM., M.Kom)
NIK. 14640103 199009 12

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



(Munirah, S.Kom., MT)
NIK. 19791107 200912 13

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

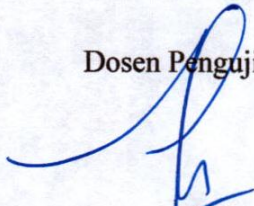
Nama : Laylita Nur Hidayati
NIM : 14532356
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Proposal Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Perpustakaan Menggunakan Scan Barcode HP Berbasis Web (Studi Kasus : Perpustakaan STT Dharma Iswara Madiun)

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

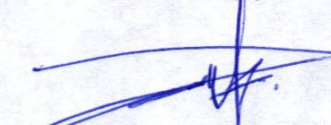
Hari : Jum'at
Tanggal : 19 Agustus 2016
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I,


(Fauzan Masykur, ST., M.Kom)
NIK.19810316 201112 13

Dosen Penguji II

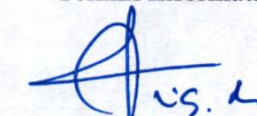

(Angga Prasetyo, ST., M.Kom)
NIK. 19820819 201112 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,











(Ir. Aliyadi, MM., M.Kom)
NIK. 14640103 199009 12

Ketua Program Studi
Teknik Informatika


(Munirah, S.Kom., MT)
NIK. 19791107 200912 13

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

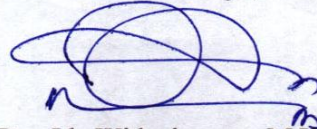
- | | | | |
|---|------------------------|---|--|
| 1 | Nama | : | Laylita Nur Hidayati |
| 2 | NIM | : | 14532356 |
| 3 | Program Studi | : | Teknik Informatika |
| 4 | Fakultas | : | Teknik |
| 5 | Judul Proposal Skripsi | : | Rancang Bangun Sistem Informasi
Pengelolaan Perpustakaan
Menggunakan Scan Barcode HP
Berbasis Web (Studi Kasus :
Perpustakaan STT Dharma Iswara
Madiun) |
| 6 | Dosen Pembimbing I | : | Dra. Ida Widaningrum, M.Kom |
| 7 | Konsultasi | | |
| 8 | | | |

NO.	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1	8-03-2016	Latar Belakang Diperbaiki	
2	17-03-2016	Bab I	
3	22-03-2016	Tabel, Sumber, Penelusuran referensi, Tabel Rak, DFD, Log-in, Admin, Dijadikan Tabel (ERD)	
4	10-05-2016	DFD, Log-In admin, abstrak untuk anggota	
5	17-05-2016	Cetak Lunas Pinjam, Abstrak Untuk Anggota	
6	20-05-2016	Seminar Proposal	
7	23-07-2016	Matrik, Laporan Surat Ket., Bab IV, Kesimpulan, Artikel Jurnal	
8	04-08-2016	Artikel Jurnal Kirim E-Mail, Ksimpulan, Daftar Pustaka	
9	9-08-2016	Siap Ujian	

9 Tgl. Pengajuan :
10 Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 2016

Pembimbing I,



(Dra. Ida Widaningrum, M.Kom)
NIK.196602117 201101 13

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

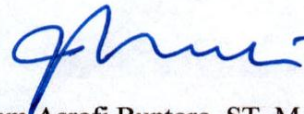
- 1 Nama : Laylita Nur Hidayati
2 NIM : 14532356
3 Program Studi : Teknik Informatika
4 Fakultas : Teknik
5 Judul Proposal Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi
Pengelolaan Perpustakaan
Menggunakan Scan Barcode HP
Berbasis Web (Studi Kasus :
Perpustakaan STT Dharma Iswara
Madiun)
6 Dosen Pembimbing II : Ghulam Asrofi Buntoro, ST.,M.Eng
7 Konsultasi
8

NO.	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN

- 9 Tgl. Pengajuan :
10 Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 2016

Pembimbing II,



(Ghulam Asrofi Buntoro, ST.,M.Eng)

NIK. 19870723 201603 13

HALAMAN MOTTO

“ Orang – orang hebat dibidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menya – nyiakan waktu untuk menunggu inspirasi “
(Ernest Newman)

ABSTRAK

SYSTEM INFORMATION MANAGEMENT LIBRARY USING HP'S SCAN BARCODE THAT BASE WEB (CASE STUDY : STT DHARMA ISWARA MADIUN , Laylita Nur Hidayati 2016. Bachelor Degree (S1) Informatics Engineering , Faculty of Engineering , Universitas Muhammadiyah Ponorogo .

System Information Management Library Using Hp's Scan Barcode That Base Web is a part of system information that use to solve all library's transactions problem. The library is an institution that take care of book's lending transactions. In any library there are many of books provided, and there are several lending transactions and the final reporting of all transactions contained in the library. The first thing that patrons usually do is looking for locate the books that they want. It will take a long time if it is still using a manual system, And if all lending transactions done manually it is not possible impending redundancy data. Therefore, with the System Information Management Library Using Hp's Scan Barcode That Base Web is able to help resolve problems concerning the management of the transaction at the library.

The system was developed using the PHP programming language. Software used to establish this system are Adobe Dreamweaver CS5, notepad ++ and PHPMySQL. The research was conducted by interview and observation

This system can provide convenience facilities for visitors to find a specific book and library administrators in handling the transaction data processing borrowing books, improve ease of provision of information and improve the performance of library admin .

Key Word :searching library's system information, PHP, adobe dreamweaver CS5

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan YME yang telah melimpahkan rahmat dan barokahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Perpustakaan Menggunakan Scan Barcode HP Berbasis Web (Studi Kasus : STT Dharma Iswara Madiun)”**. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar *S.Kom.* pada Program Studi Sarjana Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Dalam melakukan penelitian dan penyusunan laporan Tugas Akhir ini penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ir. Aliyadi, MM., M.Kom, selaku Pimpinan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang memberikan izin kepada penulis untuk belajar.
2. Munira, S.Kom., MT, selaku Ketua Program Studi Sarjana Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang memberikan izin kepada penulis untuk belajar.
3. Dra. Ida Widaningrum, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah dengan penuh kesabaran dan ketulusan memberikan ilmu dan bimbingan terbaik kepada penulis.
4. Ghulam Asrofi Buntoro, ST.,M.Eng, selaku dosen pembimbing yang telah dengan penuh kesabaran dan ketulusan memberikan ilmu dan bimbingan terbaik kepada penulis.
5. Para Dosen Program Studi Sarjana Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.
6. Para Karyawan/wati Program Studi Sarjana Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah membantu penulis dalam proses belajar.
7. Kepada para staf STT Dharma Iswara Madiun yang telah mau

bekerjasama dalam pembuatan tugas akhir ini.

8. Seluruh teman-teman S1 Teknik Informatika angkatan 2014

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan Tugas Akhir ini sudah sempurna. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat dan memberikan wawasan tambahan bagi para pembaca dan khususnya bagi penulis sendiri.

Ponorogo, 22 Juli 2016

Laylita Nur Hidayati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN	iii
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI	v
HALAMAN MOTTO	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Tujuan Penelitian	2
E. Manfaat Penelitian	2
F. Hipotesa.....	3
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Matrik Literatur Penelitian.....	4
B. Perpustakaan	5
C. Sistem Informasi	5
D. PHP	5
E. Database	6
F. MySQL.....	7
G. Flowchart.....	8
H. Entity Relational Diagram (ERD).....	10
I. Data Flow Diagram (DFD)	12
BAB III : METODE PENELITIAN.....	15
A. Metode Penelitian.....	15
B. Perancangan System.....	17
BAB IV : ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	41
A. Kebutuhan Perangkat Keras dan Lunak	41
B. Penggunaan Program	41
BAB V : PENUTUP.....	74
A. Kesimpulan	74
B. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	xvi

DAFTAR TABLE

Tabel 2.1 Matrik Literatur Review dan Posisi Penelitian	4
Tabel 2.2 Tabel Simbol –Simbol Flowchart	9
Tabel 2.3 Simbol – Simbol ERD.....	11
Tabel 2.4 Simbol – Simbol Pada DFD.....	14
Tabel 3.1 Data Entitas	20
Tabel 3.2 Tabel Buku	22
Tabel 3.3 Tabel User	22
Tabel 3.4 Tabel Rak	22
Tabel 3.5 Tabel Anggota.....	23
Tabel 3.6 Tabel Transaksi	23
Tabel 3.7 Tabel Booking.....	23
Tabel 3.8 Tabel Klasifikasi	23
Tabel 3.9 Tabel Kunjungan.....	24
Tabel 3.10 Tabel Detail Transaksi	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar : 3.1 Flowchart.....	18
Gambar : 3.2 Context Diagram	19
Gambar : 3.3 DFD Level 1	19
Gambar : 3.4 ERD	20
Gambar : 3.5 Relasi Antar Tabel.....	21
Gambar : 3.6 Menu Utama.....	24
Gambar : 3.7 <i>Form</i> Pengunjung.....	25
Gambar : 3.8 Tabel Buku	25
Gambar : 3.9 Tabel Rak	25
Gambar : 3.10 <i>Form LogIn As</i> Anggota.....	26
Gambar : 3.11 <i>Form LogIn As Admin</i>	26
Gambar : 3.12 Menu <i>Admin</i>	26
Gambar : 3.13 Tabel Anggota.....	27
Gambar : 3.14 Form Nomor Surat	27
Gambar : 3.15 Form Nomor Surat	28
Gambar : 3.16 <i>Form</i> Anggota	28
Gambar : 3.17 <i>Form Edit</i> Anggota	29
Gambar : 3.18 <i>Detail</i> Anggota	29
Gambar : 3.19 Status Peminjaman Anggota	30
Gambar : 3.20 Tabel Buku	30
Gambar : 3.21 <i>Form Input</i> Buku.....	31
Gambar : 3.22 <i>Form Edit</i> Buku.....	32
Gambar : 3.23 <i>Detail</i> Buku	33
Gambar : 3.24 <i>Detail</i> Peminjaman Buku	33
Gambar : 3.25 Tabel Rak	34
Gambar : 3.26 <i>Form Input</i> Rak	34
Gambar : 3.27 <i>Form Edit</i> Rak.....	34
Gambar : 3.28 Tabel Transaksi	35
Gambar : 3.29 <i>Form Input</i> Transaksi.....	35
Gambar : 3.30 Tabel Konfirmasi Penambahan Transaksi	36
Gambar : 3.31 <i>Form</i> Penambahan Transaksi.....	36
Gambar : 3.32 Tabel Akhir Transaksi.....	36
Gambar : 3.33 Tabel Daftar <i>Booking</i>	37
Gambar : 3.34 Tabel Daftar Kunjungan.....	37
Gambar : 3.35 Data Pelaporan	38
Gambar : 3.36 <i>Profil User</i>	38
Gambar : 3.37 Tabel <i>User</i>	38
Gambar : 3.38 <i>Form Admin</i>	39
Gambar : 3.39 Menu Anggota.....	39
Gambar : 3.40 Tabel <i>Booking</i>	39
Gambar : 3.41 Tabel <i>Booking</i>	40
Gambar : 4.1 <i>Form</i> Kunjungan	42

Gambar : 4.2 <i>Form LogInAdmin</i>	43
Gambar : 4.3 <i>Form Kunjungan</i>	43
Gambar : 4.4 Tabel Buku	44
Gambar : 4.5 Tabel Detail Buku	45
Gambar : 4.6 Halaman <i>Print</i> Buku	46
Gambar : 4.7 Tabel Rak	46
Gambar : 4.8 Halaman <i>Print</i> Rak.....	47
Gambar : 4.9 Halaman <i>LogInAsAnggota</i>	47
Gambar : 4.10 Halaman <i>LogInAsAdmin</i>	48
Gambar : 4.11 Halaman <i>Home</i> Admin.....	48
Gambar : 4.12 Tabel Anggota Admin.....	49
Gambar : 4.13 Form Pengisian Nomor Surat.....	49
Gambar : 4.14 Lembar Surat Bebas Perpus	50
Gambar : 4.15 Tabel Pencarian Anggota	50
Gambar : 4.16 <i>Form</i> Anggota	51
Gambar : 4.17 <i>Form Edit</i> Anggota	51
Gambar : 4.18 <i>Form Detail</i> Anggota	52
Gambar : 4.19 Tabel Status Peminjaman Anggota	52
Gambar : 4.20 Tabel Buku Admin	53
Gambar : 4.21 Tabel Pencarian Buku Admin	53
Gambar : 4.22 <i>Form</i> Buku Admin	54
Gambar : 4.23 <i>Form Edit</i> Buku Admin	55
Gambar : 4.24 <i>Detail</i> Buku Admin	56
Gambar : 4.25 Tabel Status Peminjaman Buku Admin	57
Gambar : 4.26 Halaman <i>Print</i> Buku Admin	57
Gambar : 4.27 Tabel Rak Admin	58
Gambar : 4.28 <i>Form Edit</i> Rak Admin.....	58
Gambar : 4.29 Tabel Pencarian Rak Admin	59
Gambar : 4.30 Tabel Transaksi Admin.....	59
Gambar : 4.31 Tabel <i>Detail</i> Transaksi Admin.....	60
Gambar : 4.32 <i>Form Edit</i> Admin	60
Gambar : 4.33 <i>Form</i> Transaksi Admin	61
Gambar : 4.34 <i>Form</i> Transaksi Admin	61
Gambar : 4.35 Dialog Penambahan Transaksi Admin.....	62
Gambar : 4.36 <i>Form</i> Penambahan Transaksi Admin.....	62
Gambar : 4.37 Halaman Transaksi Admin.....	62
Gambar : 4.38 Halaman <i>Print</i> Transaksi Admin	63
Gambar : 4.39 Tabel <i>Booking</i> Admin	63
Gambar : 4.40 Halaman Terima <i>Booking</i> Admin	64
Gambar : 4.41 Tabel Kunjungan Admin.....	64
Gambar : 4.42 Halaman Pelaporan Admin	65
Gambar : 4.43 Halaman Pencarian Pelaporan Admin	66
Gambar : 4.44 Halaman <i>Print</i> Pelaporan Admin.....	67
Gambar : 4.45 Halaman <i>Profile</i> Admin	67

Gambar : 4.46 <i>Form Edit Profile Admin</i>	68
Gambar : 4.47 Daftar Data Admin Perpustakaan.....	68
Gambar : 4.48 Menu Anggota.....	69
Gambar : 4.49 Tabel Buku Anggota	69
Gambar : 4.50 Tabel Rak Anggota	70
Gambar : 4.51 Tabel <i>Booking</i> Anggota.....	71
Gambar : 4.52 <i>Form Booking</i> Anggota.....	71
Gambar : 4.53 Halaman <i>Profile</i> Anggota	72
Gambar : 4.54 Halaman <i>Print Profile</i> Anggota	73
Gambar : 4.55 <i>Form Edit Profile</i> Anggota	73