

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI  
PENGOLAHAN DATA BUKU PADA PERPUSTAKAAN UMUM DAERAH  
KABUPATEN MAGETAN MENGGUNAKAN BORLAND DELPHI**

**SKRIPSI**

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



**RIZA HADI SAPUTRA**

**NIM : 10530912**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

**2014**

## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : RIZA HADI SAPUTRA  
NIM : 10530912  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM  
INFORMASI PENGOLAHAN DATA BUKU PADA  
PERPUSTAKAAN UMUM DAERAH KABUPATEN  
MAGETAN MENGGUNAKAN BORLAND DELPHI

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, 2014

Menyetujui

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

**ASLAN ALWI, S.Si, M.Cs**

NIK. 19720324 201101 13

**FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom**

NIK. 19810316 201112 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika,

**Ir. ALIYADI, MM**

NIK. 19640103 1999009 12

**ANDY TRIANTO PUJORAHARDJO, ST**

NIK. 19710521 201101 13

## HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : RIZA HADI SAPUTRA  
NIM : 10530912  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM  
INFORMASI PENGOLAHAN DATA BUKU PADA  
PERPUSTAKAAN UMUM DAERAH KABUPATEN  
MAGETAN MENGGUNAKAN BORLAND DELPHI

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

Hari :

Tanggal :

Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II

**Ir. ALIYADI, MM**

NIK. 19640103 1999009 12

**MUNIRAH MUSLIM, MT**

NIK. 19791107 200912 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika,

**Ir. ALIYADI, MM**

NIK. 19640103 1999009 12

**ANDY TRIANTO PUJORAHARDJO, ST**

NIK. 19710521 201101 13

**BERITA ACARA  
BIMBINGAN SKRIPSI**

1. Nama : RIZA HADI SAPUTRA  
2. NIM : 10530912  
3. Program Studi : Teknik Informatika  
4. Fakultas : Teknik  
5. Judul Skripsi : PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA BUKU PADA PERPUSTAKAAN UMUM DAERAH KABUPATEN MAGETAN MENGGUNAKAN BORLAND DELPHI  
6. Dosen Pembimbing I : Munirah Muslim, M.Kom  
7. Konsultasi :

| NO. | TANGGAL | URAIAN | TANDA TANGAN |
|-----|---------|--------|--------------|
|     |         |        |              |

8. Tgl. Pengajuan :  
9. Tgl. Pengesahan :

Ponorogo,  
Pembimbing I,

2014

**ASLAN ALWI, S.Si, M.Cs**  
NIK. 19720324 201101 13

**BERITA ACARA**  
**BIMBINGAN SKRIPSI**

1. Nama : RIZA HADI SAPUTRA  
2. NIM : 11531272  
3. Program Studi : Teknik Informatika  
4. Fakultas : Teknik  
5. Judul Skripsi : PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA BUKU PADA PERPUSTAKAAN UMUM DAERAH KABUPATEN MAGETAN MENGGUNAKAN BORLAND DELPHI  
6. Dosen Pembimbing II : Adi Fajaryanto C., S.Kom  
7. Konsultasi :

| NO. | TANGGAL | URAIAN | TANDA TANGAN |
|-----|---------|--------|--------------|
|     |         |        |              |

8. Tgl. Pengajuan :  
9. Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 2014  
Pembimbing II,

**FAUZAN MASYKUR, ST, M.Kom**  
NIK. 19810316 201112 13

## **PERSEMBAHAN**

**Tugas Akhir ini aku persembahkan kepada :**

### **BAPAK DAN IBU**

Yang telah mendukungku, mendo'akanku, memberiku motivasi dalam segala hal serta memberikan kasih sayang yang teramat besar yang tak mungkin bisa ku balas dengan apapun.

Bapak, aku yakin engkau bahagia di surga melihat aku telah menyelesaikan studi ini.

### **MTAK YENI DAN MTAK YUSI**

Terima kasih telah memberiku motivasi dan kasih sayang kepada adikmu yang bandel ini.

### **FRISTA AULIA LABIBA**

Yang selalu memberiku semangat dan dukungan. Terima kasih untuk segala waktu, perhatian dan kasih sayangnya.

### **BAPAK DAN IBU DOSEN**

Terima kasih atas bimbingan dan ilmu yang engkau berikan kepada kami. Semoga menjadi amal yang berkah.

### **TEMAN-TEMAN TEKNIK INFORMATIKA KELAS E 2010**

Terima kasih atas kebersamaan selama 4 tahun ini, akan menjadi kenangan yang tak terlupakan. Selamat berkarir bagi yang ingin bekerja, selamat belajar kembali bagi yang ingin melanjutkan kuliah, sukses untuk kita semua.

**AKU SAYANG KALIAN SEMUA**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan YME, atas karunia yang telah dilimpahkan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Pengolahan Data Buku Pada Perpustakaan Umum Daerah Kabupaten Magetan Menggunakan Borland Delphi** .

Penyusunan tugas akhir merupakan syarat kelulusan atau untuk mendapatkan gelar Strata Satu (S1).

Selanjutnya pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu penulis selama penyusunan tugas akhir, diantaranya :

1. Ibu Munirah Muslim, S.Kom, MT selaku pembimbing I dan Bapak Adi Fajaryanto C., S.Kom selaku pembimbing II, yang dengan bijaksana telah memberikan kemudahan-kemudahan berkaitan dengan penyusunan tugas akhir ini.
2. Bapak Andy Trianto Pujorahardjo, ST selaku ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Seluruh dosen dan staf pengajaran Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Semua pihak yang telah membantu penulis sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat selesai dengan baik.

Penulis menyadari laporan tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan dan kelemahan dalam penyusunannya. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran membangun demi kesempurnaan penyusunan tugas akhir ini. Besar harapan penulis laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Ponorogo, Juli 2014

Riza Hadi Saputra





## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....   | i       |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....                                    | ii      |
| <b>HALAMAN BERITA ACARA UJIAN</b> .....                            | iii     |
| <b>HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI</b> .....                | iv      |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....                                   | v       |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....  | vi      |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....  | ix      |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....   | xi      |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....  | xiii    |
| <b>ABSTRAKSI</b> .....   | xiv     |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN</b>                                       |         |
| A. Latar Belakang .....  | 1       |
| B. Pokok Masalah .....   | 2       |
| C. Batasan Masalah.....  | 2       |
| D. Tujuan .....  | 3       |
| E. Metode Pengumpulan Data .....                                   | 3       |
| F. Sistematika Penulisan .....                                     | 5       |
| <br><b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>                                 |         |
| A. Sejarah Berdirinya Perpustakaan Umum Daerah Kabupaten Magetan . | 6       |
| B. Pengertian Perpustakaan .....                                   | 6       |
| C. Tugas Pengolahan Perpustakaan .....                             | 7       |
| D. Struktur Organisasi Perpustakaan Umum .....                     | 14      |
| E. Sistem .....  | 15      |
| F. Pengertian Basis Data .....                                     | 18      |

|   |    |
|---|----|
| G. Dokumentasi Sistem .....                     | 21 |
| H. Dasar-Dasar Pemrograman Borland Delphi ..... | 27 |

### **BAB III PERANCANGAN SISTEM**

|   |    |
|---|----|
| A. Sistem Yang Mendukung Komputerisasi Pengolahan Data<br>Buku Pada Perpustakaan Umum ..... | 35 |
| B. Perancangan Tabel .....  | 39 |
| C. Bagan Alir Sistem .....  | 46 |
| D. Relasi Antar Tabel .....   | 50 |
| E. Perancangan Masukan .....  | 51 |
| F. Perancangan Keluaran .....   | 55 |

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

|  |    |
|--|----|
| A. Spesifikasi Program .....                 | 63 |
| B. Langkah-Langkah Menjalankan Program ..... | 66 |

### **BAB V PENUTUP**

|                     |    |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan ..... | 92 |
| B. Saran .....      | 93 |

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1. Struktur Organisasi Perpustakaan Umum .....                   | 14 |
| Gambar 2.2. Struktur Organisasi Perubahan Perpustakaan Umum .....         | 15 |
| Gambar 2.3. Bagian Bagian Sistem .....                                    | 17 |
| Gambar 2.4. Simbol Entitas .....  | 21 |
| Gambar 2.5. Simbol External Entity .....                                  | 24 |
| Gambar 2.6. Simbol Aliran Data.....                                       | 24 |
| Gambar 2.7. Simbol Proses.....  | 25 |
| Gambar 2.8. Simbol Data Store .....                                       | 26 |
| Gambar 3.1. Gambar Diagram Alir Sistem.....                               | 46 |
| Gambar 3.2. Gambar Relasi Antar Tabel.....                                | 50 |
| Gambar 3.3. Gambar Perancangan Masukan Data Anggota.....                  | 51 |
| Gambar 3.4. Gambar Perancangan Masukan Data Klasifikasi .....             | 52 |
| Gambar 3.5. Gambar Perancangan Masukan Data Buku.....                     | 52 |
| Gambar 3.6. Gambar Perancangan Masukan Data Inventaris .....              | 53 |
| Gambar 3.7. Gambar Perancangan Masukan Data Peminjaman .....              | 54 |
| Gambar 3.8. Gambar Perancangan Masukan Data Pengembalian.....             | 55 |
| Gambar 3.9. Gambar Perancangan Keluaran Klasifikasi Keseluruhan .....     | 56 |
| Gambar 3.10. Gambar Perancangan Keluaran Buku Per Klasifikasi.....        | 56 |
| Gambar 3.11. Gambar Perancangan Keluaran Buku Per Jenis.....              | 56 |
| Gambar 3.12. Gambar Perancangan Keluaran Buku Per Asal Buku .....         | 57 |
| Gambar 3.13. Gambar Perancangan Keluaran Buku Masuk Per Periode.....      | 57 |
| Gambar 3.14. Gambar Perancangan Keluaran Inventaris Per Periode .....     | 57 |
| Gambar 3.15. Gambar Perancangan Keluaran Buku Belum Diinventariskan ..... | 58 |
| Gambar 3.16. Gambar Perancangan Keluaran Buku Rusak .....                 | 58 |
| Gambar 3.17. Gambar Perancangan Keluaran Buku Hilang .....                | 58 |
| Gambar 3.18. Gambar Perancangan Keluaran Anggota Keseluruhan.....         | 59 |
| Gambar 3.19. Gambar Perancangan Keluaran Peminjaman Per Periode .....     | 59 |
| Gambar 3.20. Gambar Perancangan Keluaran Peminjaman Per Anggota.....      | 60 |
| Gambar 3.21. Gambar Perancangan Keluaran Buku Sedang Dipinjam .....       | 60 |
| Gambar 3.22. Gambar Perancangan Keluaran Pengembalian Per Periode.....    | 61 |
| Gambar 3.23. Gambar Perancangan Keluaran Pengembalian Per Anggota .....   | 61 |
| Gambar 3.24. Gambar Perancangan Keluaran Pembayaran Denda Per Periode ..  | 62 |
| Gambar 4.1. Gambar Halaman Utama.....                                     | 67 |
| Gambar 4.2. Gambar Form Masukan Data Peminjaman .....                     | 69 |
| Gambar 4.3. Gambar Form Daftar Buku .....                                 | 69 |
| Gambar 4.4. Gambar Form Pemasukan Data Pengembalian.....                  | 71 |
| Gambar 4.5. Gambar Form Pemasukan Data Inventaris.....                    | 72 |
| Gambar 4.6. Gambar Form Ubah Status Inventaris .....                      | 73 |
| Gambar 4.7. Gambar Form Masukan Data Buku .....                           | 75 |
| Gambar 4.8. Gambar Form Masukan Data Klasifikasi.....                     | 76 |
| Gambar 4.9. Gambar Form Masukan Data Anggota .....                        | 77 |
| Gambar 4.10. Gambar Form Laporan .....                                    | 78 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 4.11. Gambar Form Laporan Klasifikasi Keseluruhan .....      | 79 |
| Gambar 4.12. Gambar Form Laporan Buku Per Klasifikasi.....          | 79 |
| Gambar 4.13. Gambar Form Laporan Buku Per Jenis .....               | 80 |
| Gambar 4.14. Gambar Form Laporan Buku Per Asal Buku .....           | 80 |
| Gambar 4.15. Gambar Form Laporan Buku Per Periode.....              | 81 |
| Gambar 4.16. Gambar Form Laporan Inventarisasi Per Periode.....     | 82 |
| Gambar 4.17. Gambar Form Laporan Buku Belum Diinventarisasikan..... | 83 |
| Gambar 4.18. Gambar Form Laporan Buku Rusak .....                   | 83 |
| Gambar 4.19. Gambar Form Laporan Buku Hilang .....                  | 84 |
| Gambar 4.20. Gambar Form Laporan Anggota Keseluruhan .....          | 85 |
| Gambar 4.21. Gambar Form Laporan Peminjaman Per Periode .....       | 86 |
| Gambar 4.22. Gambar Form Laporan Peminjaman Per Anggota.....        | 87 |
| Gambar 4.23. Gambar Form Laporan Buku Sedang Dipinjam .....         | 88 |
| Gambar 4.24. Gambar Form Laporan Pengembalian Per Periode.....      | 89 |
| Gambar 4.25. Gambar Form Laporan Pengembalian Per Anggota .....     | 90 |
| Gambar 4.26. Gambar Form Laporan Pembayaran Denda Per Periode ..... | 91 |



## DAFTAR TABEL

Halaman

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1. Notasi Grafis Kardinalitas.....    | 23 |
| Tabel 3.1. Struktur Tabel Klasifikasi.....    | 39 |
| Tabel 3.2. Struktur Tabel Inventaris.....     | 40 |
| Tabel 3.3. Struktur Tabel Buku.....           | 41 |
| Tabel 3.4. Struktur Tabel Anggota.....        | 42 |
| Tabel 3.5. Struktur Tabel Pinjam.....         | 43 |
| Tabel 3.6. Struktur Tabel Detail Pinjam.....  | 43 |
| Tabel 3.7. Struktur Tabel Kembali.....        | 44 |
| Tabel 3.8. Struktur Tabel Detail Kembali..... | 45 |



# **Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Pengolahan Data Buku Pada Perpustakaan Umum Daerah Kabupaten Magetan Menggunakan Borland Delphi**

Riza Hadi Saputra  
Jurusan Teknik Informatika  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

## **ABSTRAKSI**

Perpustakaan umum adalah perpustakaan yang melayani masyarakat umum tanpa ada perbedaan golongan masyarakat, isi dari koleksi perpustakaan adalah segala macam subjek yang menjadi kebutuhan semua golongan umum. Jenis perpustakaan sendiri mencakup dari perpustakaan Nasional, perpustakaan daerah, perpustakaan tingkat kabupaten, perpustakaan tingkat kecamatan, perpustakaan tingkat desa, perpustakaan keliling, dan sebagainya. Untuk membantu para pustakawan dalam meningkatkan pelayanannya maka dirancanglah sebuah aplikasi yang berjudul Sistem Informasi pengolahan data peminjaman dan pengembalian buku. Aplikasi ini khusus dirancang untuk digunakan pada Perpustakaan Umum Daerah Kabupaten Magetan.

Perpustakaan berasal dari kata dasar pustaka yang berarti wadah informasi, baik yang berupa berupa buku maupun non-buku. Sedangkan perpustakaan itu sendiri menurut Buku Informasi Perpustakaan Daerah Kabupaten Magetan adalah lembaga yang menghimpun pustaka dan menyediakan sarana bagi orang untuk memanfaatkan koleksi pustaka. Buku adalah hasil rekaman informasi yang tertulis atau tercantum seperti hasil rekaman yang tercetak misalnya buku teks atau *monografi*, majalah, brosur dan lain-lain. Sedangkan non-buku adalah hasil rekaman informasi berupa suara atau gambar pada pita film dan lain-lain. Perpustakaan umum adalah perpustakaan untuk masyarakat dilingkungannya dengan tidak membedakan golongan-golongan atau lapisan masyarakat sebagai anggota Perpustakaan Umum yang mempunyai *scope* pelayanan kepada masyarakat yang lebih luas.

Adanya aplikasi komputerisasi Pengolahan Data Perpustakaan di Perpustakaan Umum Kabupaten Magetan diharapkan bisa meningkatkan kecepatan dan efisiensi dalam proses pengolahan data, pelayanan pencarian informasi serta penyajian laporan yang dibutuhkan. Melalui menu informasi, bagi pustakawan khususnya akan sangat membantu untuk memperoleh informasi baik mengenai buku maupun mengenai anggota perpustakaan. Bagi anggota umumnya akan sangat membantu untuk memperoleh informasi mengenai buku yang dicari. Aplikasi komputerisasi Pengolahan Data Buku di Perpustakaan Umum Kabupaten Magetan ini diharapkan bisa membantu para Pustakawan dalam menangani transaksi peminjaman, pengembalian, pembayaran denda dan penggantian buku yang hilang/rusak serta proses penginventarisasian untuk jenis pustaka yang baru.

Keyword: perpustakaan, daerah, informasi, magetan