

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA PERPUSTAKAAN  
PADA MA BUSTANUL FAIZIN  
BERBASIS WEB  
SKRIPSI**



OLEH :

AHMAD RUSDI JAMALI

NIM : 16010235

**UNIVERSITAS NURUL JADID  
PAITON PROBOLINGGO  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**TAHUN 2021**

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA PERPUSTAKAAN PADA MA  
BUSTANUL FAIZIN BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN KEPADA UNIVERSITAS NURUL JADID  
PAITON PROBOLINGGO UNTUK MENYELESAIKAN  
SALAH SATU PERSYARATAN DALAM MENYELESAIKAN  
PROGRAM SARJANA KOMPUTER**

**OLEH :**

**AHMAD RUSDI JAMALI  
NIM : 16010235**

**UNIVERSITAS NURUL JADID  
PAITON PROBOLINGGO  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**TAHUN 2021**

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI**

Kami yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa skripsi di bawah ini :

Nama : **AHMAD RUSDI JAMALI**  
NIM : **16010235**  
Fak/Program Studi : Fakultas Teknik/Teknik Informatika  
Judul : **APLIKASI PENGOLAHAN DATA  
PERPUSTAKAAN PADA MA BUSTANUL  
FAIZIN BERBASIS WEB**

Telah memenuhi syarat untuk diajukan dalam Sidang Skripsi Fakultas Teknik  
Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo Tahun Akademik 2020/2021 Genap.  
Demikian surat persetujuan ini kami buat dengan sebenar-benarnya, atas  
perhatiannya disampaikan terima kasih.

Paiton, Agustus 2020

Pembimbing I,



**Abdul Karim, S.Kom, MT**

Pembimbing II



**Moh. Furqan, M.Kom**

## PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi Ahmad Rusdi Jamali ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Skripsi Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo, pada :

Hari : Sabtu  
Tanggal : 21 Agustus 2021

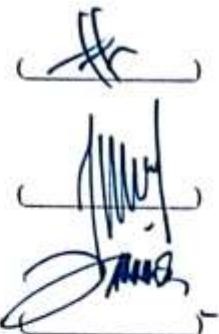
Mengesahkan :



Kamil Malik, M.Kom

Tim Penguji :

1. Ketua : Abdul Karim, S.Kom MT  
NIDN : 0015057502
2. Penguji I : Abu Tholib, M.Kom  
NIDN : 0701098506
3. Penguji II : Moh. Jasri, M.Kom  
NIDN : 0726058603



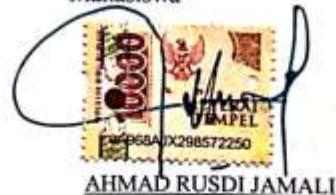
## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam Naskah SKRIPSI ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah SKRIPSI ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia SKRIPSI ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (SARJANA) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70)

Paiton, 11 Agustus 2021

Mahasiswa



16010235

## ABSTRAK

Ahmad Rusdi Jamali, 2021, Aplikasi Pengolahan Data Perpustakaan Pada MA Bustanul Faizin Berbasis Web , Prodi Informatika, fakultas teknik, Universitas Nurul Jadid, Paiton Probolinggo, Pembimbing: (I) Abdul Karim, S.kom, MT (II) Moh. Furqan, M.kom

**Kata Kunci :** WEB, Perpustakaan MA Bustanul Faizin.

Perkembangan teknologi komputer di Indonesia semakin pesat dan dapat memberikan banyak sekali manfaat untuk kemajuan dan kelancaran aktifitas. Perkembangan teknologi komputer sudah dijadikan sebagai sarana untuk mencari informasi dan penunjang pendidikan. Salah satu jenis teknologi komputer dibidang pendidikan yaitu layanan perpustakaan. MA Bustanul Faizin Adalah Lembaga Pendidikan Islam Yang Terletak Di Desa Blimbings Kecamatan Besuki Kabupaten Situbondo. Dimana di perpustakaan MA Bustanul Faizin untuk sistem pengolahan datanya masih menggunakan pencatatan pada buku tulis atau secara manual. Sehingga dalam sistem pengolahan data perpustakaan tersebut mengalami kesulitan dan kurang efektif serta efisien dalam pelayanan peminjaman dan pengembalian buku di perpustakaan. Oleh sebab itu, dalam proses penelitian yang akan ditujukan ke Madrasah Aliyah (MA) di MA Bustanul Faizin Desa Blimbings yang dijadikan bahan penelitian mengenai sistem perpustakaannya. berdasarkan permasalahan maka peneliti mencoba melakukan pengamatan untuk kemungkinan dilakukannya pembuatan aplikasi pengolahan data perpustakaan berbasis web di MA Bustanul Faizin Desa Blimbings Kecamatan Besuki. Aplikasi ini nantinya diharapkan dapat memberikan kemudahan kepada petugas perpustakaan dalam proses pengelolaan data dan pembuatan laporan bulanan agar lebih efektif dan efisien. Untuk metode yang digunakan yaitu *waterfall* proses penggerjaannya dilakukan secara berurutan atau secara linear, untuk desain sistemnya menggunakan Flowchart, DFD, dan ERD.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini bisa terselesaikan. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan pada Baginda Rasul Nabi Muhammad SAW sebagai pembawa rahmat bagi seluruh umat manusia dan alam semesta.

Dalam penngantar ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan ide, saran, bimbingan serta motivasi. Sepatutnya ucapan terima kasih penulis kepada:

1. KH Zuhri Zaini, BA, dan seluruh keluarga besar pengasuh Pondok Pesantren Nurul Jadid paiton probolinggo,
2. Bapak KH. Abd. Hamid Wahid, M.Ag. selaku Rektor Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
3. Bapak dan Ibu tersayang, terimakasih atas segala doa-doa baiknya. Penulis percaya dari setiap kemudahan dan kesuksesan penulis bukanlah karna jerih payah kami, melaikan secercah do'a Ibu yang menembus langit. Terimakasih banyak.
4. Bapak Abdul Karim, S.Kom, MT dan Bapak Moh. Furqan, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing. Terimakasih telah bersedia membimbing direpotkan dan diganggu demi kelancaran kami menyelesaikan laporan ini. Terimakasih banyak.
5. Seluruh dosen Universitas Nurul Jadid fakultas Teknik Informatika yang telah banyak memberikan ilmunya kepada penulis dan tak lupa kepada segenap teman-teman, baik teman-teman seangkatan maupun sahabat-sahabatku,

Penulis sadar bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, kritik dan saran yang membangun selalu penulis terima. Dan semoga penelitian ini bermanfaat bagi banyak orang.

Paiton, 11 Agustus 2021

Penyusun,

**AHMAD RUSDI JAMALI**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL LUAR .....</b>	<b>1</b>
<b>HALAMAN SAMPUL DALAM .....</b>	<b>2</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>6</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>7</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>8</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>12</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>13</b>
<b>BAB I.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>PENDAHULUAN .....</b>	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang .....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah .....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Batasan .....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB II .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>KAJIAN PUSTAKA .....</b>	Error! Bookmark not defined.
2.1 Penelitian Terkait .....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Landasan Teori .....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Pengertian Perpustakaan Sekolah.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Pengertian Data.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Pengertian Aplikasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 Web.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.5 PHP .....	Error! Bookmark not defined.
2.2.6 Framework CI.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.7 Database.....	Error! Bookmark not defined.

<b>2.2.8 XAMPP .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>2.2.9 MYSQL .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>2.2.10 Flowchart .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>2.2.10 ERD (Entity Relationship Diagram) ...</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>2.2.9 DFD (Data Flow Diagram) .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB III.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	Error! Bookmark not defined.
3.1 Rancangan Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
<b>3.1.1 Identifikasi Masalah.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>3.1.2 Pengumpulan Data .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>3.1.3 Studi Literatur .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>3.1.4 Pengembangan Sistem .....</b>	Error! Bookmark not defined.
3.2 Identifikasi Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
<b>3.2.1 Tahap Analisis Kebutuhan .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>3.2.2 Perancangan Sisitem .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>3.2.3 Implementasi.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>3.2.4 Pengujian Program .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>3.2.5 Penerapan Dan Pemeliharaan.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB IV .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>4.1.2 Hasil Pengumpulan Data .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>4.1.1 Observasi.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>4.1.2 Wawancara .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>4.2 Hasil Pengembangan Sistem .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>4.2.1 Analisis.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>4.2.2 Desain.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>4.2.2.1 Flowchart Sistem Lama .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>4.2.4. Pengujian Program.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>4.2.5. Pemeliharaan (Maintenance).....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB V .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>PENUTUP.....</b>	Error! Bookmark not defined.

<b>5.1. Kesimpulan .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>5.2. Saran.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>LAMPIRAN LAMPIRAN.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI .....</b>	Error! Bookmark not defined.



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Simbol Flowchart .....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 2. 2</b> Entity Relationship Diagram (ERD) .....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 2. 3</b> Simbol Data Flow Diagram (DFD).....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 3. 1</b> Pertanyaan Wawancara.....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 3. 2</b> Black Box Testing .....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 3. 3</b> Pengujian user (beta testing) .....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 1</b> Pertanyaan Dan Jawaban Hasil Wawancara.....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 2</b> Tabel Admin.....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 3</b> Tabel Agama .....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 4</b> Tabel Anggota .....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 5</b> Tabel Buku .....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 6</b> Tabel Denda .....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 7</b> Tabel Detail Data Buku.....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 8</b> Tabel Detail Pinjam.....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 9</b> Tabel Kategori.....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 10</b> Tabel Kelas.....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 11</b> Tabel Kembali .....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 12</b> Tabel Login .....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 13</b> Tabel Penerbit .....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 14</b> Tabel Pengarang.....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 15</b> Tabel Petugas .....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 16</b> Tabel Pinjam .....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 17</b> Tabel Provinsi .....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 18</b> Tabel Rak .....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 19</b> Black box testing.....	Error! Bookmark not defined.
<b>Tabel 4. 20</b> Pengujian User (Beta Testing) .....	Error! Bookmark not defined.

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian .....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 3. 2 Tahapan Model Waterfal .....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 1 Flowchart Sistem Lama..... Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 2 Flowchart Sistem Baru .....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 3 Data Flow Diagram (DFD) .....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 4 Entity Relationship Diagram (ERD)...Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 5 Halaman Login .....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 6 Halaman Dashboard .....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 7 Halaman Data Anggota .....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 8 Halaman Tambah Anggota .....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 9 Halaman Edit Anggota .....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 10 Halaman Data Kelas .....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 11 Halaman Tambah Kelas.....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 12 Halaman Edit Kelas .....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 13 Halaman Data Agama.....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 14 Halaman Tambah Agama .....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 15 Halaman Edit Agama.....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 16 Halaman Data Buku.....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 17 Halaman Tambah Buku .....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 18 Halaman Detail Stok Buku .....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 19 Halaman Edit Buku .....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 20 Halaman Data Kategori .....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 21 Halaman Tambah Kategori.....Error! Bookmark not defined.**  
**Gambar 4. 22 Halaman Edit Kategori .....Error! Bookmark not defined.**

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran1. 1 Pengujian Internal.....Error! Bookmark not defined.**  
**Lampiran1. 2 Pengujian Eksternal .....Error! Bookmark not defined.**  
**Lampiran1. 3 Berita Acara Bimbingan 1 .....Error! Bookmark not defined.**  
**Lampiran1. 4 Berita Acara Bimbingan 2 .....Error! Bookmark not defined.**  
**Lampiran1. 5 Observasi Dan Wawancara.....Error! Bookmark not defined.**  
**Lampiran1. 6 Surat Balasan Dari Lembaga .....Error! Bookmark not defined.**  
**Lampiran1. 7 Hasil Cek Plagiasi.....Error! Bookmark not defined.**

