

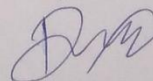
## KATA PENGANTAR

Sege nap puji syukur kepada Allah dengan Rahmat yang HidayahNya, perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian skripsi, salah satu syarat menyelesaikan Program Sarjana di Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo semoga dapat terselesaikan dan lancar. Seiring dengan itu, penulis berterima kasih sekali kepada kedua orang tua karena orang yang paling berjasa dalam hidup saya, keringat dan air mata dan pengorbanannya yang tak terhingga .

Kesuksesan ini penulis dapat raih karena dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyadari dan menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah ikut dalam menyelesaikan skripsi/tesis ini, terutama kepada :

1. KH Zuhri Zaini, BA, 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 Kamil Malik, M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
4. Bapak Gulpi Qorik Oktgalu P,S.Pd, M.Kom selaku Ketua Program Studi Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
5. Bapak Moh.Furqan, M.Kom Selaku Pembimbing 1, Dan kemudian Bapak Syaiful, M.Kom selaku pembimbing 2 dalam penulisan skripsi ini.
6. Orang tua yang selalu mendukung dalam memotivasi saya untuk menyelesaikan skripsi ini
7. Saudara Teknik angkatan 2017 yang dengan senang hati selalu berbagi, menyemangati dan menguatkan satu sama lain dengan yakin usaha sampai Akhirnya, semoga segala amal yang telah bapak berikan kepada penulis mendapat balasan yang sebaik mungkin dari Allah SWT. Amin.

Paiton, 09 Agustus 2021  
Penyusun



**DANDI ADI PUTRA**

## DAFTAR ISI

Halaman

|  |            |
|--|------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                   | <b>i</b>   |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>  | <b>ii</b>  |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>              | <b>iii</b> |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN ORSINILITAS .....</b>  | <b>iv</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</b>                         | <b>v</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                   | <b>vi</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                       | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                    | <b>ix</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                    | <b>x</b>   |
| <br>   |            |
| <b>BAB I        PENDAHULUAN.....</b>         | <b>1</b>   |
| 1.1 LATAR BELAKANG .....                     | 1          |
| 1.2 RUMUSAN MASALAH .....                    | 2          |
| 1.3 TUJUAN PENELITIAN .....                  | 2          |
| 1.4 MANFAAT PENELITIAN .....                 | 2          |
| 1.5 BATASAN MASALAH .....                    | 2          |
| <br>   |            |
| <b>BAB II        STUDI PUSTAKA .....</b>     | <b>3</b>   |
| 2.1 PENELITIAN TERKAIT.....                  | 3          |
| 2.2 LANDASAN TEORI.....                      | 4          |
| 2.2.1. Pengertian Sistem Informasi .....     | 4          |
| 2.2.2. Aplikasi .....                        | 4          |
| 2.2.3. Perpustakaan .....                    | 5          |
| 2.2.4. Flowchart .....                       | 5          |
| 2.2.5. Context Diagram .....                 | 7          |
| 2.2.6. Data Flow Diagram .....               | 7          |
| 2.2.7. Entity Relatiom Diagram (ERD) .....   | 8          |
| 2.2.8. WEB .....                             | 9          |
| 2.2.9. Frame Work CodeIgniter .....          | 9          |
| 2.2.10. Mysql .....                          | 10         |
| <br>   |            |
| <b>BAB III        METODE PENELITIAN.....</b> | <b>11</b>  |
| 3.1 KERANGKA PENELITIAN.....                 | 11         |
| 3.2 MODEL PENGEMBANGAN.....                  | 13         |
| 3.2.1 ANALISIS KEBUTUHAN .....               | 14         |
| 3.2.2 DESAIN SISTEM.....                     | 15         |
| 3.2.3 PENULISAN SINKODE PROGRAM .....        | 15         |
| 3.2.4 PENERAPAN /PENGUJIAN PROGRAM.....      | 16         |
| 3.2.5 PEMELIHARAAN .....                     | 20         |

|               |                                  |           |
|---------------|----------------------------------|-----------|
| <b>BAB IV</b> | <b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b> | <b>21</b> |
|               | 4.1 REKAYASA KEBUTUHAN.....      | 21        |
|               | 4.2 DESAIN SISTEM .....          | 21        |
|               | 4.3 IMPLENTASI .....             | 32        |
|               | 4.4 REVISI PRODUK .....          | 37        |
|               | 4.5 PENGUJIAN .....              | 37        |
| <b>BAV V</b>  | <b>PENUTUP .....</b>             | <b>42</b> |
|               | 5.1 KESIMPULAN .....             | 42        |
|               | 5.2 SARAN.....                   | 42        |
|               | <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>      | <b>43</b> |
|               | <b>LAMPIRAN .....</b>            | <b>45</b> |

## DAFTAR TABEL

|  | Halaman |
|--|---------|
| <b>Tabel 2.1 Simbol Flowchart</b> .....                                  | 6       |
| <b>Tabel 2.2 Simbol Data Flow Diagram (DFD)</b> .....                    | 7       |
| <b>Tabel 2.3 Simbol Entity Relation Diagram (ERD)</b> .....              | 8       |
| <b>Tabel 3. 1. Implementasi Wawancara</b> .....                          | 14      |
| <b>Tabel 3. 2. Implementasi pengujian Internal</b> .....                 | 17      |
| <b>Tabel 3. 3. Implementasi Pengujian Eksternal</b> .....                | 18      |
| <b>Tabel 3. 4. Penilaian dengan skala Likert</b> .....                   | 18      |
| <b>Tabel 3. 5. Keterangan Atas kategori Skor jawaban Responder</b> ..... | 19      |
| <b>Tabel 4.1 Database Login</b> .....                                    | 27      |
| <b>Tabel 4.2 Database buku</b> .....                                     | 28      |
| <b>Tabel 4.3 Database Pinjam</b> .....                                   | 29      |
| <b>Tabel 4.4 Database Kategori</b> .....                                 | 29      |
| <b>Tabel 4.5 Database denda</b> .....                                    | 30      |
| <b>Tabel 4.6 Hasil Pengujian Internal Oleh Pakar</b> .....               | 38      |
| <b>Tabel 4.7 Hasil Pengujian Eksternal</b> .....                         | 38      |
| <b>Tabel 4.8 Bobot Nilai</b> .....                                       | 39      |
| <b>Tabel 4.9 Presentase Nilai</b> .....                                  | 39      |

## DAFTAR GAMBAR

|   | Halaman |
|---|---------|
| <b>Gambar 3. 1. Gambar Flowchart</b> .....                              | 11      |
| <b>Gambar 3. 2. Model Penelitian &amp; Pengembangan Waterfall</b> ..... | 13      |
| <b>Gambar 3. 3. Skala Interpretasi Likert (Rating Scale)</b> .....      | 19      |
| <b>Gambar 4.1. <i>Flowchart Sistem Lama</i></b> .....                   | 23      |
| <b>Gambar 4.2. <i>Flowchart Sistem Baru</i></b> .....                   | 24      |
| <b>Gambar 4.3. <i>Context Diagram</i></b> .....                         | 25      |
| <b>Gambar 4.4. <i>Data Flow Diagram Level 1</i></b> .....               | 25      |
| <b>Gambar 4.5. Entity Relation Diagram (ERD)</b> .....                  | 26      |
| Interface   |         |
| <b>Gambar 4.6. <i>Login</i></b> .....                                   | 30      |
| <b>Gambar 4.7. <i>Halaman utama</i></b> .....                           | 31      |
| <b>Gambar 4.8. <i>Halaman Input Buku</i></b> .....                      | 31      |
| <b>Gambar 4.9. <i>Transaksi</i></b> .....                               | 32      |
| Implementasi  |         |
| <b>Gambar 4.10. <i>Tampilan login</i></b> .....                         | 32      |
| <b>Gambar 4.11. <i>Tampilan Menu Utama</i></b> .....                    | 33      |
| <b>Gambar 4.12. <i>Tampilan Pengguna</i></b> .....                      | 33      |
| <b>Gambar 4.13. <i>Data Buku</i></b> .....                              | 34      |
| <b>Gambar 4.14. <i>Tampilan Tambah buku</i></b> .....                   | 34      |
| <b>Gambar 4.15. <i>Tampilan Transaksi pinjaman</i></b> .....            | 35      |
| <b>Gambar 4.16. <i>Tampilan Transaksi Pengembalian</i></b> .....        | 35      |
| <b>Gambar 4.17. <i>Tampilan Data Pengembalian</i></b> .....             | 36      |
| <b>Gambar 4.18. <i>Tampilan Denda</i></b> .....                         | 36      |

## RIWAYAT HIDUP PENELITI



Dandi Adi Putra Lahir di kabupaten Probolinggo Provinsi Jawa Timur, pada tanggal 13 Mei 1999. Penulis lahir dari pasangan Saiful Anwar dan Hanifa merupakan anak pertama. Pada tahun 2005, Penulis Masuk Sekolah Dasar di Mi Nurul Yaqin Kertosono dan lulus pada tahun 2011. Dan melanjutkan sekolah tingkat pertama pada tahun 2011 di Mts Miftahul Hasan Prasi dan lulus pada tahun 2014. Dan selanjutnya Masuk Sekolah Menengah Atas di MA Bahrul Ulum Besuk dan Lulus pada tahun 2017.

Pada tahun yang sama Penulis diterima menjadi mahasiswa jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid melalui Jalur Masuk Reguler pada bulan Agustus tahun 2017 sampai dengan bulan Agustus tahun 2021, dan mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Duren, Kabupaten Probolinggo, Provinsi Jawa Timur, kemudian pada bulan Desember tahun 2020 sampai bulan Februari tahun 2021 mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Paiton, Kabupaten Probolinggo, Provinsi Jawa Timur.

Pada tanggal 25 bulan Februari tahun 2021 Penulis dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Komputer melalui ujian skripsi jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid dengan judul skripsi "SISTEM INFORMASI BARCODE PERPUSTAKAAN DESA ALASNYIUR BERBASIS WEB"