



**PERANCANGAN APLIKASI PELAYANAN PEMBUATAN AKTA DAN  
MONITORING BERKAS PADA KANTOR PPAT NUR LAILANI, SH  
BERBASIS WEBSITE**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi  
Jenjang Program Diploma Tiga**

**Oleh :**

**Nama : Moh. Milahudin Rizqi**

**NIM : 22041066**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK KOMPUTER  
UNIVERSITAS HARKAT NEGERI**

**2025**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Moh. Milahudin Rizqi

NIM : 22041066

Jurusan/ Program Studi : DIII Teknik Komputer

Jenis Karya : Tugas Akhir

Adalah mahasiswa Program Studi DIII Teknik Komputer Universitas Harkat Negeri, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul “**PERANCANGAN APLIKASI PELAYANAN PEMBUATAN AKTA DAN MONITORING BERKAS PADA KANTOR PPAT NUR LAILANI, SH BERBASIS *WEBSITE***”

Merupakan hasil pemikiran dan Kerjasama sendiri secara orisinil dan saya susun secara mandiri dan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Pada laporan Tugas Akhir ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kemudian hari terdapat Laporan Tugas Akhir ini terbukti melanggar kode etik hak karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiarisme, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporan sebagai laporan Tugas Akhir, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, 08 Agustus 2025



Moh. Milahudin Rizqi  
NIM. 22041066

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas Harkat Negeri Tegal, Kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Moh. Milahudin Rizqi

NIM : 22041066

Jurusan / Program Studi : DIII Teknik Komputer

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Harkat Negeri Tegal Hak Bebas Royalti (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas Tugas Akhir kami yang berjudul :

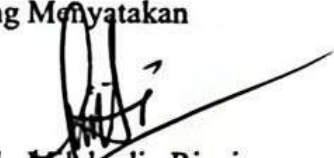
**“ PERANCANGAN APLIKASI PELAYANAN PEMBUATAN AKTA DAN MONITORING BERKAS PADA KANTOR PPAT NUR LAILANI, SH BERBASIS WEBSITE ”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Harkat Negeri Tegal berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal  
Pada Tanggal : 08 Agustus 2025

Yang Menyatakan

  
Moh. Milahudin Rizqi  
NIM. 22041066

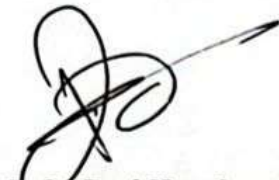
## HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir (TA) yang berjudul ” **PERANCANGAN APLIKASI PELAYANAN PEMBUATAN AKTA DAN MONITORING BERKAS PADA KANTOR PPAT NUR LAILANI, SH BERBASIS *WEBSITE***” yang disusun oleh Moh. Milahudin Rizqi, NIM 22041066 telah mendapat persetujuan dari pembimbing dan siap dipertahankan di depan Tim penguji Tugas Akhir (TA) Program Studi D-III Teknik Komputer Universitas Harkat Negeri Tegal.

Tegal, 08 Agustus 2025

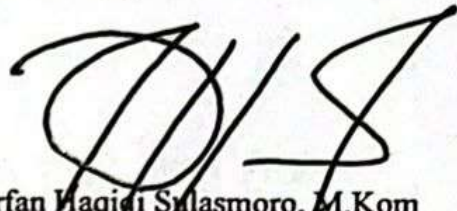
Menyetujui

Pembimbing I,



Safar Dwi Kurniawan, M.Kom  
NIPY. 03.021.487

Pembimbing II,



Arfan Haqini Syasmoro, M.Kom  
NIPY. 02.009.054

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : PERANCANGAN APLIKASI PELAYANAN  
PEMBUATAN AKTA DAN MONITORING BERKAS  
PADA KANTOR PPAT NUR LAILANI, SH BERBASIS  
WEBSITE  
Nama : Moh. Milahudin Rizqi  
NIM : 22041066  
Program Studi : Teknik Komputer  
Jenjang : Diploma III

Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir  
Program Studi DIII Teknik Komputer Universitas Harkat Negeri Tegal

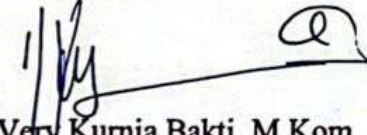
Tegal, 08 Agustus 2025

Tim Penguji:

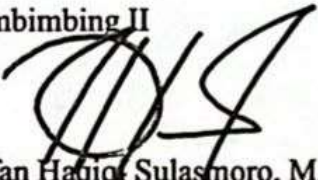
Pembimbing I,

  
Safar Dwi Kurniawan, M.Kom  
NIPY. 03.021.487

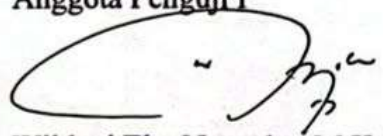
Ketua Penguji,

  
Very Kurnia Bakti, M.Kom  
NIPY. 09.008.044

Pembimbing II

  
Arfan Haqiqi Sulasmoro, M.Kom.  
NIPY. 02.009.054

Anggota Penguji I

  
Wildani Eko Nugroho, M.Kom  
NIPY. 12.013.169

Anggota Penguji II,

  
Arfan Haqiqi Sulasmoro, M.Kom.  
NIPY. 02.009.054

Mengetahui  
Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer  
Universitas Harkat Negeri Tegal  
  
Arif Rakhman, S.Pd, M.Kom  
NIPY. 05.016.291

## **HALAMAN MOTTO**

**"Hanya Cinta dan Malam"**

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan ridho kepada hamba-Nya. Sholawat serta salam kepada junjungan dan suri tauladan Nabi Muhammad SAW yang menuntun umat manusia kepada jalan yang diridhoi Allah SWT. Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan dan semangat sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai dengan baik. Persembahan Tugas Akhir ini dan rasa terima kasih diucapkan kepada:

1. ALLAH SWT atas Ridho dan segala nikmat yang diberikan.
2. Kedua orang tua sebagai wujud jawaban atas kepercayaannya yang telah diamanatkan kepadaku serta atas kesabaran dan dukungannya. Terima kasih untuk segala curahan kasih sayang yang tulus dan ikhlas serta segala pengorbanan dan do'a yang tiada henti.
3. Segenap Keluarga besar Universitas Harkat Negeri Tegal.
4. Dosen Pembimbing, Bapak Safar Dwi Kurniawan, M.Kom. dan Bapak Arfan Haqiqi Sulasmoro, M.Kom.
5. Teman – teman saya yang bernama D.D Faryan, N. Wahida S., D. Yuyun M., G. Abdurahman, I. A. Mesyana. Yang telah berkontribusi dan membantu saya dalam membuat dan menyusun laporan ini serta selalu mensupport saya dalam segala hal.

Semua keluarga, saudara-saudara dan sahabat yang selalu membantuku dalam segala hal.

## ABSTRAK

Pelayanan pembuatan akta di Kantor PPAT Nur Lailani, SH saat ini masih menggunakan sistem manual yang menimbulkan berbagai inefisiensi, seperti tingginya frekuensi kunjungan klien, biaya transportasi, serta lamanya proses verifikasi dokumen. Berdasarkan hasil survei terhadap 72 responden, sebanyak 79,2% klien menyatakan setuju atau sangat setuju terhadap penerapan layanan PPAT berbasis website. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi berbasis website yang dapat memudahkan klien dalam melengkapi persyaratan pembuatan akta balik nama serta memantau perkembangan berkas secara real-time. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall dengan pemodelan menggunakan UML serta pengujian menggunakan metode Black Box Testing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi pelayanan, mengurangi beban administratif staf, serta meningkatkan transparansi proses bagi masyarakat. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fitur sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan, baik pada proses registrasi, login, pengajuan permohonan, monitoring berkas, hingga pengelolaan oleh admin, sehingga sistem dinyatakan layak untuk digunakan. Dengan fitur-fitur yang terintegrasi, aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi inovatif dalam mendukung transformasi digital pelayanan publik di sektor pertanahan.

Kata Kunci : *Website*, Pelayanan Publik, Monitoring, UML

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah, dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Tugas Akhir dengan judul

**" PERANCANGAN APLIKASI PELAYANAN PEMBUATAN AKTA DAN MONITORING BERKAS PADA KANTOR PPAT NUR LAILANI, SH BERBASIS *WEBSITE* ".**

Tugas Akhir sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang Program Diploma Tiga Universitas Harkat Negeri Tegal. Selama melaksanakan Tugas Akhir tersusun dalam bentuk laporan ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan bimbingan.

Pada kesempatan ini, tidak lupa kami ucapkan terimakasih yang sebesar- besarnya kepada:

1. Bapak Sudirman Said, Ak., M.B.A., selaku Rektor Universitas Harkat Negeri Tegal.
2. Bapak Arif Rakhman, S.E, S.Pd, M.Kom., selaku Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer Universitas Harkat Negeri Tegal
3. Bapak Safar Dwi Kurniawan, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Arfan Haqiqi Sulasmoro, M. Kom., selaku Dosen Pembimbing II.
5. Semua pihak yang telah mendukung, membantu serta mendoakan penyelesaian Tugas Akhir ini.

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang akan datang.

Tegal, 08 Agustus 2025

## DAFTAR ISI

|                                                |      |
|------------------------------------------------|------|
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....              | ii   |
| HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....            | iii  |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....                      | iv   |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                       | v    |
| HALAMAN MOTTO .....                            | vi   |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                      | vii  |
| ABSTRAK .....                                  | viii |
| KATA PENGANTAR .....                           | ix   |
| DAFTAR ISI .....                               | x    |
| DAFTAR TABEL .....                             | xii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                            | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                          | xv   |
| BAB I PENDAHULUAN .....                        | 1    |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....               | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                      | 4    |
| 1.3 Batasan Masalah .....                      | 5    |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat .....                   | 5    |
| 1.4.1 Bagi Masyarakat .....                    | 6    |
| 1.4.2 Bagi Kantor PPAT Nur Lailani, SH .....   | 6    |
| 1.4.3 Bagi Akademik .....                      | 6    |
| 1.5 Sistematika Penulisan Laporan .....        | 6    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....                  | 9    |
| 2.1 Penelitian Terkait .....                   | 9    |
| 2.2 Landasan Teori .....                       | 12   |
| 2.2.1 Definisi Rancang Bangun .....            | 12   |
| 2.2.2 Definisi Aplikasi Berbasis Website ..... | 12   |
| 2.2.3 Framework Pengembangan Web .....         | 12   |
| 2.2.4 Database Management System (DBMS) .....  | 12   |
| 2.2.5 Black Box Testing .....                  | 13   |
| 2.2.6 Metode Waterfall .....                   | 13   |
| 2.2.7 Unified Modeling Language .....          | 13   |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....            | 17   |
| 3.1 Prosedur Penelitian .....                  | 17   |
| 3.1.1 Identifikasi Masalah .....               | 17   |
| 3.1.2 Pengumpulan Data .....                   | 18   |
| 3.1.3 Perancangan Sistem .....                 | 19   |
| 3.1.4 Pembuatan Sistem .....                   | 19   |
| 3.1.5 Penerapan Sistem .....                   | 20   |
| 3.1.6 Pengujian Sistem .....                   | 20   |
| 3.1.7 Penerapan Sistem .....                   | 20   |

|                                       |                                            |     |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|-----|
| 3.2                                   | Teknik Pengumpulan Data .....              | 20  |
| 3.2.1                                 | Observasi.....                             | 20  |
| 3.2.2                                 | Wawancara.....                             | 21  |
| 3.2.3                                 | Studi Literatur .....                      | 21  |
| 3.3                                   | Waktu dan Tempat Penelitian .....          | 22  |
| 3.3.1                                 | Waktu Penelitian .....                     | 22  |
| 3.3.2                                 | Tempat Penelitian.....                     | 22  |
| BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN ..... |                                            | 23  |
| 4.1                                   | Analisa Permasalahan.....                  | 23  |
| 4.2                                   | Analisa Kebutuhan Sistem .....             | 24  |
| 4.2.1                                 | Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....   | 24  |
| 4.2.2                                 | Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....  | 25  |
| 4.3                                   | Perancangan Sistem.....                    | 25  |
| 4.3.1                                 | <i>Use Case Diagram</i> .....              | 25  |
| 4.3.2                                 | Activity Diagram.....                      | 28  |
| 4.3.3                                 | Squence Diagram .....                      | 48  |
| 4.3.4                                 | Class Diagram .....                        | 73  |
| 4.4                                   | Perancangan Database .....                 | 75  |
| 4.5                                   | Perancangan Desain Input atau Output ..... | 77  |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....       |                                            | 85  |
| 5.1                                   | Implementasi <i>System</i> .....           | 85  |
| 5.2                                   | Hasil Pengujian Sistem.....                | 96  |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....     |                                            | 100 |
| 6.1                                   | Kesimpulan.....                            | 100 |
| 6.2                                   | Saran.....                                 | 100 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                  |                                            | 101 |

## DAFTAR TABEL

|                                                 | Halaman |
|-------------------------------------------------|---------|
| Tabel 1. 1 Simbol <i>Use Case</i> Diagram.....  | 14      |
| Tabel 1. 2 Simbol Activity Diagram.....         | 14      |
| Tabel 1. 3 Simbol Class Diagram .....           | 15      |
| Tabel 1. 4 Simbol Sequence Diagram.....         | 16      |
| Tabel 4. 1 Tabel Perangkat Lunak.....           | 24      |
| Tabel 4. 2 Identifikasi Aktor .....             | 25      |
| Tabel 4. 3 Identifikasi Use Case.....           | 25      |
| Tabel 4. 4 Struktur Tabel User .....            | 75      |
| Tabel 4. 5 Struktur Tabel Klien.....            | 75      |
| Tabel 4. 6 Struktur Tabel Permohonan.....       | 75      |
| Tabel 4. 7 Struktur Tabel Jenis Permohonan..... | 76      |
| Tabel 4. 8 Struktur Tabel Dokumen .....         | 76      |
| Tabel 4. 9 Struktur Tabel jenis Dokumen.....    | 76      |
| Tabel 4. 10 Struktur Tabel Laporan .....        | 76      |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                            | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 1. 1 Frekuensi Kunjungan .....                                                      | 2       |
| Gambar 1. 2 Biaya Per Kunjungan .....                                                      | 2       |
| Gambar 1. 3 Presentase masyarakat yang tinggal di luar Kecamatan Brebes .....              | 2       |
| Gambar 1. 4 Presentase masyarakat yang setuju dan tidak setuju dibuatkannya aplikasi ..... | 3       |
| Gambar 4. 1 Use Case Website.....                                                          | 27      |
| Gambar 4. 2 Activity Diagram Public.....                                                   | 28      |
| Gambar 4. 3 Activity Diagram Registrasi.....                                               | 29      |
| Gambar 4. 4 Activity Diagram Login .....                                                   | 30      |
| Gambar 4. 5 Activity Diagram Mengatur Ulang Password .....                                 | 31      |
| Gambar 4. 6 Activity Diagram Dashboard pengguna.....                                       | 32      |
| Gambar 4. 7 Activity Diagram update profil pengguna.....                                   | 34      |
| Gambar 4. 8 Activity Diagram permohonan Jual Beli.....                                     | 35      |
| Diagram permohonan Pembagian Hak Bersama .....                                             | 37      |
| Gambar 4. 10 Activity Diagram permohonan Hibah .....                                       | 38      |
| Gambar 4. 11 Activity Diagram permohonan Waris .....                                       | 40      |
| Gambar 4. 12 Activity Diagram monitoring berkas.....                                       | 41      |
| Gambar 4. 13 Activity Diagram manajemen pengguna.....                                      | 43      |
| Gambar 4. 14 Diagram manajemen berkas oleh admin .....                                     | 45      |
| Gambar 4. 15 Activity Diagram Membuat laporan oleh admin.....                              | 49      |
| Gambar 4. 16 Squence Diagram Public .....                                                  | 50      |
| Gambar 4. 17 Squence Diagram Login.....                                                    | 50      |
| Gambar 4. 18 Squence Diagram Registrasi .....                                              | 50      |
| Gambar 4. 19 Squence Diagram Reset Password .....                                          | 51      |
| Gambar 4. 20 Squence Diagram Dashboard pengguna .....                                      | 52      |
| Gambar 4. 21 Squence Diagram Update Profil.....                                            | 54      |
| Gambar 4. 22 Squence Diagram Permohonan Jual Beli .....                                    | 55      |
| Gambar 4. 23 Squence Diagram Pembagian Hak Bersama.....                                    | 58      |
| Gambar 4. 24 Squence Diagram Hibah.....                                                    | 60      |
| Gambar 4. 25 Squence Diagram Waris.....                                                    | 62      |
| Gambar 4. 26 Squence Diagram Monitoring Berkas .....                                       | 64      |
| Gambar 4. 27 Squence Diagram Manajemen Pengguna oleh Admin.....                            | 66      |
| Gambar 4. 28 Squence Diagram iManajemen Berkas .....                                       | 68      |
| Gambar 4. 29 Squence Diagram Laporan .....                                                 | 70      |
| Gambar 4. 30 Class Diagram .....                                                           | 72      |
| Gambar 4. 31 Desain Halaman Awal Website.....                                              | 77      |
| Gambar 4. 32 Desain Halaman Login.....                                                     | 78      |
| Gambar 4. 33 Desain Halaman Form Registrasi.....                                           | 79      |
| Gambar 4. 34 Desain Halaman Form Reset Password .....                                      | 79      |

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4. 35 Desain Halaman Interface Pengguna .....     | 80 |
| Gambar 4. 36 Desain Halaman Form Update Profil.....      | 80 |
| Gambar 4. 37 Desain Halaman Permohonan .....             | 81 |
| Gambar 4. 38 Halaman Detail Permohonan .....             | 81 |
| Gambar 4. 39 Desain Halaman Monitoring Berkas .....      | 82 |
| Gambar 4. 40 Desain Halaman Daftar Pengguna .....        | 83 |
| Gambar 4. 41 Desain Halaman Daftar Permohonan Admin..... | 83 |
| Gambar 4. 42 Desain Halaman Laporan Admin.....           | 84 |
| Gambar 5. 1 Tampilan Halaman Utama Website .....         | 87 |
| Gambar 5. 2 Tampilan Halaman Registrasi .....            | 88 |
| <i>Gambar 5. 3 Tampilan Halaman Login.....</i>           | 88 |
| Gambar 5. 4 Tampilan Halaman Dashboard.....              | 89 |
| Gambar 5. 5 Tampilan Halaman Daftar Pengguna .....       | 89 |
| Gambar 5. 6 Tampilan Halaman Detail Pengguna.....        | 90 |
| Gambar 5. 7 Tampilan Halaman Edit Pengguna.....          | 90 |
| Gambar 5. 8 Tampilan Halaman Daftar Permohona.....       | 91 |
| Gambar 5. 9 Tampilan Halaman Status Permohonan .....     | 91 |
| Gambar 5. 10 Tampilan Laporan Pengguna .....             | 92 |
| Gambar 5. 11 Tampilan Dashboard Pengguna .....           | 93 |
| Gambar 5. 12 Halaman Profil Pengguna.....                | 93 |
| Gambar 5. 13 Tampilan Edit Profil Pengguna .....         | 94 |
| Gambar 5. 14 Daftar Permohonan Pengguna.....             | 94 |
| Gambar 5. 15 Detail Permohonan Pengguna .....            | 95 |
| Gambar 5. 16 Monitoring Berkas Pengguna.....             | 95 |
| Gambar 5. 17 Tampilan Detail Permohonan.....             | 96 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                            | Halaman |
|--------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1 Surat Kesediaan Pembimbing..... | A-1     |
| Lampiran 2 Surat Izin Observasi.....       | B-1     |
| Lampiran 3 Dokumentasi Observasi.....      | C-1     |
| Lampiran 4 Source Code Web .....           | D-1     |