

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN  
ADMINISTRASI PEMBUATAN SERTIFIKAT TANAH PADA  
BADAN PERTANAHAN NASIONAL KABUPATEN BEKASI**

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada program  
starta satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik

Universitas Darma Persada



Oleh :

Ibnu Mujadid Al Haq

2018240071

**Jurusan Sistem Informasi  
Fakultas Teknik  
Universitas Darma Persada  
Jakarta  
2022**

## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul :

### **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ADMINISTRASI PEMBUATAN SERTIFIKAT TANAH PADA BADAN PERTANAHAN NASIONAL KABUPATEN BEKASI**

Skripsi ini telah **disetujui dan di sahkan** serta diizinkan untuk dipresentasikan pada sidang Tugas Akhir Program Strata Satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi pada semester Genap tahun ajaran 2021/2022.



**DOSEN PEMBIMBING**



Mira Febriana Sesunan, S.Kom., M.Cs

NIDN : 0522027902

**KETUA JURUSAN**



NIDN : 0301067502

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Skripsi Sarjana yang berjudul:

### **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ADMINISTRASI PEMBUATAN SERTIFIKAT TANAH PADA BADAN PERTANAHAN NASIONAL KABUPATEN BEKASI**

Merupakan karya ilmiah yang saya susun dibawah bimbingan Mira Febriana Sesunan, S.Kom., M.Cs, tidak merupakan jiplakan Skripsi Sarjana atau Karya Orang Lain, sebagian atau seluruhnya dan isinya menjadi tanggung jawab saya sendiri. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 30 Agustus 2022



(Ibnu Mujadid Al Haq)

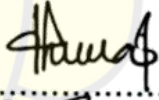



## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Ibnu Mujadid Al Haq  
NIM : 2018240071  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan  
Administrasi Pembuatan Sertifikat Tanah Pada Badan Pertanahan Nasional  
Kabupaten Bekasi

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Mira Febriana Sesunan, S.Kom., M.Cs (.....)  
Penguji I : Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI (.....)  
Penguji II : Yahya, S.T., M.Kom (.....)  
Penguji III : Nur Syamsiyah, S.T, M.TI (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 11 Agustus 2022

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Darma Persada, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ibnu Mujadid Al Haq  
NIM : 2018240071  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Darma Persada **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Administrasi Pembuatan Sertifikat Tanah Pada Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Bekasi**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Darma Persada berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 30 Agustus 2022

Yang menyatakan



(Ibnu Mujadid Al Haq)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi yang penulis ambil adalah sebagai berikut :

### **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ADMINISTRASI PEMBUATAN SERTIFIKAT TANAH PADA BADAN PERTANAHAN NASIONAL KABUPATEN BEKASI**

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian, wawancara, observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan Skripsi ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Ade Supriatna, S.T., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
2. Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
3. Mira Febriana Sesunan, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Skripsi.

4. Dosen di lingkungan Fakultas Teknik, Jurusan Sistem Informasi Universitas Darma Persada
5. Orang tua tercinta yang tidak pernah lelah memberikan dukungan
6. Rekan – Rekan Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Darma Persada Angkatan 2018 yang telah memberikan semangat dalam mengerjakan Skripsi

Saya menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi saya khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 30 Agustus 2022



Ibnu Mujadid Al Haq

## ABSTRAK

Badan Pertanahan Nasional atau BPN adalah lembaga pemerintah non kementerian di Indonesia yang mempunyai tugas melaksanakan tugas pemerintahan di bidang Pertanahan. Badan Pertanahan Nasional, mempunyai tugas pemerintahan di bidang pertanahan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. BPN Kabupaten Bekasi merupakan sebuah kantor yang berada di wilayah provinsi Jawa Barat. Dimana salah satu tugasnya yaitu perihal melayani permohonan pembuatan *sertifikat*, akan tetapi pada sistem yang berjalan saat ini masih dilakukan secara langsung yaitu dalam proses pengumpulan berkasnya masih memakan waktu yang lama, dikarenakan pemohon harus datang langsung ke kantor dan menyerahkan berkas untuk melakukan permohonan. Dikarenakan proses yang dilakukan masih secara langsung dalam proses pengumpulan berkasnya dikarenakan harus dicek satu persatu terlebih dahulu oleh petugas yang menerima berkasnya.

Pengembangan sistem ini menggunakan metode *waterfall* dimana proses pengerjaan sistemnya dilakukan dari proses awal secara berurutan dari awal hingga selesai, dengan demikian memudahkan petugas dalam hal monitoring berkas yang didaftarkan dan prosesnya bisa lebih cepat dikarenakan sudah ada sistem yang memfasilitasi dalam hal proses permohonan yang diajukan oleh pemohon tentunya waktu yang dibutuhkan menjadi lebih cepat dibanding sebelumnya yang dilakukan secara langsung.

Hasil dari penelitian ini yaitu berupa *rancang bangun* sistem informasi pengelolaan *administrasi* sertifikat tanah, ini nantinya dapat membantu proses permohonan dari pemohon dalam proses pengajuan sertifikat tanah dan juga diharapkan dapat membantu proses permohonan yang diajukan oleh pemohon dalam hal pengumpulan berkas, dikarenakan sudah tidak memakan banyak tempat untuk dokumennya karena semua tersimpan didalam database sehingga data yang dimasukkan lebih aman dan tidak akan hilang.

**Kata kunci:** *sertifikat, waterfall, rancang bangun, administrasi*



## DAFTAR ISI




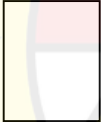

|  |             |
|--|-------------|
| <b>LEMBAR JUDUL SKRIPSI</b>  |             |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....  | <b>iii</b>  |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....  | <b>iii</b>  |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....   | <b>iv</b>   |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH<br/>UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> ..... | <b>iv</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....  | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRAK</b> .....   | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....  | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR SIMBOL</b> .....   | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....   | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....  | <b>xvii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....   | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....   | 1           |
| 1.2 Perumusan Masalah .....  | 2           |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....  | 2           |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....   | 3           |
| 1.5 Ruang Lingkup .....  | 3           |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....  | 3           |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....   | <b>5</b>    |
| 2.1 Konsep Dasar Sistem .....  | 5           |
| 2.1.1 Pengertian Sistem.....   | 5           |
| 2.1.2 Karakteristik Sistem.....  | 5           |
| 2.1.3 Klasifikasi Sistem.....  | 6           |
| 2.1.4 Pengertian Informasi .....   | 7           |
| 2.1.6 Pengelolaan.....   | 7           |
| 2.1.7 Administrasi .....   | 8           |
| 2.1.8 Sertifikat Tanah .....   | 9           |
| 2.2 Peralatan Pendukung Sistem .....   | 10          |
| 2.2.1 UML (Unified Modelling Language) .....   | 10          |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.2.2 Model Model Diagram UML .....                             | 11        |
| 2.2.3 XAMPP .....   | 12        |
| 2.2.4 PHP (Hypertext Preprocessor) .....                        | 12        |
| 2.2.5 MySQL .....   | 13        |
| 2.2.6 HTML .....  | 13        |
| 2.2.7 CSS.....  | 14        |
| 2.3 Basis Data .....  | 14        |
| 2.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....                   | 15        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>                      | <b>17</b> |
| 3.1 Kerangka Pemikiran.....                                     | 17        |
| 3.2 Metode Pengumpulan Data .....                               | 18        |
| 3.3 Metode Pengembangan Sistem .....                            | 19        |
| 3.3.1 Tahap Analisa Kebutuhan .....                             | 19        |
| 3.3.2 Tahap Desain Sistem.....                                  | 19        |
| 3.3.3 Tahap Penulisan Kode Program .....                        | 19        |
| 3.3.4 Tahap Pengujian Program .....                             | 19        |
| 3.3.5 Tahap Pemeliharaan.....                                   | 20        |
| 3.4. Waktu dan Tempat Penelitian .....                          | 20        |
| 3.4.1 Waktu Penelitian .....                                    | 20        |
| 3.5 Alat dan Bahan Penelitian .....                             | 20        |
| 3.5.1 Alat Penelitian .....                                     | 20        |
| 3.5.2 Bahan Penelitian.....                                     | 21        |
| <b>BAB IV IDENTIFIKASI ORGANISASI .....</b>                     | <b>22</b> |
| 4.1 Tinjauan Organisasi .....                                   | 22        |
| 4.1.1 Sejarah Perusahaan .....                                  | 22        |
| 4.1.2 Struktur Organisasi dan Fungsi .....                      | 23        |
| 4.2 Analisa Sistem.....   | 26        |
| 4.2.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Yang Sedang Berjalan ..... | 26        |
| 4.2.2 Scenario Table Sistem Yang Berjalan .....                 | 27        |
| 4.2.3 Activity Diagram Sistem Yang Berjalan .....               | 31        |
| 4.2.4 Spesifikasi Dokumen Masukan .....                         | 34        |
| 4.2.5 Spesifikasi Dokumen Keluaran .....                        | 34        |

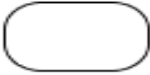




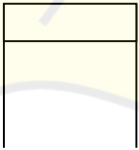

|  |            |
|--|------------|
| 4.2.6 Identifikasi Kebutuhan Sistem .....        | 34         |
| 4.3 Perancangan Sistem .....                     | 35         |
| 4.3.1 Use Case Diagram Sistem Usulan .....       | 35         |
| 4.3.2 Scenario Table Sistem Usulan.....          | 39         |
| 4.3.3 Activity Diagram Sistem Usulan .....       | 75         |
| 4.3.4 Rancangan Masukan .....                    | 100        |
| 4.3.5 Rancangan Keluaran .....                   | 116        |
| 4.3.6 Rancangan Basis Data .....                 | 118        |
| 4.4 Implementasi Sistem .....                    | 125        |
| <b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>          | <b>143</b> |
| 5.1 Tampilan Aplikasi .....                      | 143        |
| 5.1.1 Tampilan Hak Akses User .....              | 143        |
| 5.1.2 Tampilan Hak Akses Petugas Loker .....     | 147        |
| 5.1.3 Tampilan Hak Akses Petugas Pengukuran..... | 149        |
| 5.1.4 Tampilan Hak Akses Kepala Pengukuran ..... | 151        |
| 5.1.5 Tampilan Hak Akses Petugas Berkas .....    | 153        |
| 5.1.6 Tampilan Hak Akses Kepala Berkas .....     | 155        |
| 5.2 Uji Coba Aplikasi.....                       | 156        |
| 5.2.1 Uji Coba Struktural .....                  | 156        |
| 5.2.2 Uji Coba Fungsional .....                  | 157        |
| 5.2.3 Uji Coba Validasi .....                    | 158        |
| <b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>         | <b>160</b> |
| 6.1 Kesimpulan.....                              | 160        |
| 6.2 Saran.....                                   | 160        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                      | <b>161</b> |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>                | <b>162</b> |
| <b>LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI.....</b>            | <b>163</b> |
| <b>SURAT KETERANGAN RISET LAMPIRAN.....</b>      | <b>166</b> |

## DAFTAR SIMBOL

### a. Simbol *Use Case Diagram*

| NO | GAMBAR  | NAMA                   | KETERANGAN   |
|----|---|------------------------|--|
| 1  |    | <i>Actor</i>           | <i>Actor</i> adalah pengguna sistem. <i>Actor</i> tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan <i>input</i> atau memberikan <i>output</i> , maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai <i>actor</i> . |
| 2  |    | <i>Dependency</i>      | Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri ( <i>independent</i> ).   |
| 3  |    | <i>Association</i>     | Asosiasi digunakan untuk menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>use case</i> . Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara <i>Actor</i> dengan <i>Use Case</i> .  |
| 4  |  | <i>System Boundary</i> | Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.   |
| 5  |  | <i>Use Case</i>        | Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i>   |
| 6  | <<include>>   | <i>Include</i>         | Melakukan yang harus terpenuhi agar sebuah <i>event</i> dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah <i>use case</i> adalah bagian dari <i>use case</i> lainnya.  |
| 7  | <<extend>>  | <i>Extend</i>          | Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.  |

b. Simbol *Activity Diagram*

| NO | GAMBAR  | NAMA                       | KETERANGAN   |
|----|---|----------------------------|--|
| 1  |    | <i>Action</i>              | State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi   |
| 2  |    | <i>Initial Node</i>        | Bagaimana objek dibentuk atau diawali.   |
| 3  |    | <i>Activity Final Node</i> | Bagaimana objek diakhiri   |
| 4  |  | <i>Decision</i>            | Pilihan untuk mengambil keputusan dan diakhiri kondisi   |
| 5  |  | <i>Transition</i>          | Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya                      |
| 6. |  | <i>Swimlane</i>            | Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggungjawab terhadap aktivitas yang terjadi.  |
| 7. |  | <i>FORK</i>                | Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu. |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran .....   | 17 |
| Gambar 4.1 Struktur Organisasi .....  | 23 |
| Gambar 4.2 Use Case Diagram Sistem Yang Berjalan.....                       | 26 |
| Gambar 4.3 Activity Diagram Melakukan Permohonan .....                      | 31 |
| Gambar 4.4 Activity Diagram Melakukan Pengukuran .....                      | 32 |
| Gambar 4.5 Activity Diagram Melakukan Pencetakan Sertifikat .....           | 33 |
| Gambar 4.6 Use Case Diagram Usulan Hak Akses User .....                     | 35 |
| Gambar 4.7 Use Case Diagram Usulan Hak Akses Petugas Berkas.....            | 36 |
| Gambar 4.8 Use Case Diagram Usulan Hak Akses Kepala Berkas.....             | 36 |
| Gambar 4.9 Use Case Diagram Usulan Hak Akses Petugas Loker .....            | 37 |
| Gambar 4.10 Use Case Diagram Usulan Hak Akses Petugas Berkas .....          | 38 |
| Gambar 4.11 Use Case Diagram Usulan Hak Akses Kepala Berkas.....            | 38 |
| Gambar 4.12 Activity Diagram Login .....                                    | 75 |
| Gambar 4.13 Activity Diagram Register .....                                 | 76 |
| Gambar 4.14 Activity Diagram Menginput Data Permohonan.....                 | 77 |
| Gambar 4.15 Activity Diagram Mengupload Bukti Pembayaran .....              | 78 |
| Gambar 4.16 Activity Diagram Mencetak Surat Perintah Setor .....            | 79 |
| Gambar 4.17 Activity Diagram Mencetak Surat Pengambilan Sertifikat .....    | 80 |
| Gambar 4.18 Activity Diagram Logout .....                                   | 81 |
| Gambar 4.19 Activity Diagram Login .....                                    | 82 |
| Gambar 4.20 Activity Diagram Menginput Surat perintah Setor .....           | 83 |
| Gambar 4.21 Activity Diagram Mengecek Pembayaran Surat perintah Setor ..... | 84 |
| Gambar 4.22 Activity Diagram Logout .....                                   | 85 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 4.23 Activity Diagram Login .....                                | 86  |
| Gambar 4.24 Activity Diagram Mengecek Data Berkas .....                 | 87  |
| Gambar 4.25 Activity Diagram Menginput Data Pengambilan Sertifikat..... | 88  |
| Gambar 4.26 Activity Diagram Logout .....                               | 89  |
| Gambar 4.27 Activity Diagram Login .....                                | 90  |
| Gambar 4.28 Activity Diagram Mengecek Data Berkas .....                 | 91  |
| Gambar 4.29 Activity Diagram Logout .....                               | 92  |
| Gambar 4.30 Activity Diagram Login .....                                | 93  |
| Gambar 4.31 Activity Diagram Menginput Data Pengukuran .....            | 94  |
| Gambar 4.32 Activity Diagram Logout .....                               | 95  |
| Gambar 4.33 Activity Diagram Login .....                                | 96  |
| Gambar 4.34 Activity Diagram Membuat Surat perintah Pengukuran.....     | 97  |
| Gambar 4.35 Activity Diagram Mengecek Data Pengukuran.....              | 98  |
| Gambar 4.36 Activity Diagram Logout .....                               | 99  |
| Gambar 4.37 Rancangan Input Form Registrasi User .....                  | 100 |
| Gambar 4.38 Rancangan Input Form Login .....                            | 101 |
| Gambar 4.39 Rancangan Input Form Tambah permohonan .....                | 102 |
| Gambar 4.40 Rancangan Tampilan Tambah permohonan berhasil .....         | 103 |
| Gambar 4.41 Rancangan Tampilan Tambah permohonan gagal .....            | 104 |
| Gambar 4.42 Rancangan tampilan data berkas berhasil .....               | 105 |
| Gambar 4.43 Rancangan tampilan data berkas ditolak.....                 | 106 |
| Gambar 4.44 Rancangan Input Form Surat perintah Setor.....              | 107 |
| Gambar 4.45 Rancangan tampilan data surat perintah setor berhasil ..... | 108 |
| Gambar 4.46 Rancangan Input Form bukti Pembayaran.....                  | 109 |

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 4.47 Rancangan tampilan data berhasil upload bukti pembayaran.....    | 110 |
| Gambar 4.48 Rancangan tampilan data gagal upload bukti pembayaran.....       | 110 |
| Gambar 4.49 Rancangan tampilan data penerimaan pembayaran berhasil.....      | 111 |
| Gambar 4.50 Rancangan tampilan data penolakan pembayaran berhasil.....       | 111 |
| Gambar 4.51 Rancangan Input Form untuk melengkapi pengukuran.....            | 112 |
| Gambar 4.52 Rancangan tampilan data pengukuran berhasil.....                 | 113 |
| Gambar 4.53 Rancangan tampilan data pengukuran gagal.....                    | 114 |
| Gambar 4.54 Rancangan Input Form untuk set pengambilan sertifikat.....       | 115 |
| Gambar 4.55 Rancangan tampilan data set pengambilan sertifikat berhasil..... | 115 |
| Gambar 4.56 Rancangan Hasil Keluaran Cetak Surat perintah Setor.....         | 116 |
| Gambar 4.57 Rancangan Hasil Keluaran Cetak Surat Pengambilan Sertifikat..    | 117 |
| Gambar 4.58 ERD (Entity Relationship Diagram).....                           | 118 |
| Gambar 4.59 Form Register User.....  | 125 |
| Gambar 4.60 Form Login.....  | 127 |
| Gambar 4.61 Form Permohonan User.....  | 130 |
| Gambar 4.62 Form pengisian data surat perintah setor.....                    | 135 |
| Gambar 4.63 Form set pengambilan sertifikat.....                             | 140 |
| Gambar 5.1 Halaman Register User.....  | 143 |
| Gambar 5.2 halaman data permohonan user.....                                 | 144 |
| Gambar 5.3 Halaman permohonan user.....                                      | 145 |
| Gambar 5.4 halaman data surat perintah setor.....                            | 145 |
| Gambar 5.5 halaman data pengambilan sertifikat.....                          | 146 |
| Gambar 5.6 halaman data permohonan loket.....                                | 147 |
| Gambar 5.7 halaman data surat perintah setor.....                            | 148 |



|   |     |
|---|-----|
| Gambar 5.8 halaman pengisian surat perintah setor loket ..... | 148 |
| Gambar 5.9 halaman data surat perintah pengukuran.....        | 149 |
| Gambar 5.10 halaman data berkas pengukuran.....               | 150 |
| Gambar 5.11 halaman data permintaan pengukuran.....           | 151 |
| Gambar 5.12 halaman data berkas pengukuran.....               | 152 |
| Gambar 5.13 halaman data berkas .....                         | 153 |
| Gambar 5.14 halaman data pengambilan sertifikat.....          | 153 |
| Gambar 5.15 halaman set pengambilan sertifikat .....          | 154 |
| Gambar 5.16 halaman data kepala berkas .....                  | 155 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 4.1 Skenario Melakukan Permohonan .....                  | 27 |
| Tabel 4.2 Skenario Melakukan Pengukuran.....                   | 28 |
| Tabel 4.3 Skenario Pencetakan Sertifikat.....                  | 30 |
| Tabel 4.4 skenario register.....                               | 39 |
| Tabel 4.5 skenario login .....                                 | 41 |
| Tabel 4.6 skenario menginput data permohonan .....             | 42 |
| Tabel 4.7 Skenario Mengupload Bukti Pembayaran .....           | 44 |
| Tabel 4.8 Skenario Mencetak Surat Perintah Setor .....         | 45 |
| Tabel 4.9 Skenario Mencetak Surat Pengambilan sertifikat ..... | 47 |
| Tabel 4.10 Skenario Logout .....                               | 48 |
| Tabel 4.11 Skenario Login .....                                | 49 |
| Tabel 4.12 Skenario Menginput Surat perintah Setor .....       | 50 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabel 4.13 Skenario Mengecek Pembayaran Surat perintah Setor..... | 52  |
| Tabel 4.14 Skenario Logout.....                                   | 54  |
| Tabel 4.15 Skenario Login.....                                    | 55  |
| Tabel 4.16 Skenario Mengecek Data berkas.....                     | 56  |
| Tabel 4.17 Skenario Menginput Data Pengambilan Sertifikat.....    | 58  |
| Tabel 4.18 Skenario Logout.....                                   | 60  |
| Tabel 4.19 Skenario Login.....                                    | 61  |
| Tabel 4.20 Skenario Mengecek Data Berkas.....                     | 62  |
| Tabel 4.21 Skenario Logout.....                                   | 64  |
| Tabel 4.22 Skenario Login.....                                    | 65  |
| Tabel 4.23 Skenario Menginput Data pengukuran.....                | 66  |
| Tabel 4.24 Skenario Logout.....                                   | 68  |
| Tabel 4.25 Skenario Login.....                                    | 69  |
| Tabel 4.26 Skenario Membuat Surat Perintah Pengukuran.....        | 70  |
| Tabel 4.27 Skenario Mengecek Data Pengukuran.....                 | 71  |
| Tabel 4.28 Skenario Logout.....                                   | 73  |
| Tabel 4.29 Tabel User.....  | 119 |
| Tabel 4.30 Tabel Kecamatan.....                                   | 119 |
| Tabel 4.31 Tabel Desa.....  | 119 |
| Tabel 4.32 Tabel Petugas.....                                     | 120 |
| Tabel 4.33 Tabel Berkas.....                                      | 120 |
| Tabel 4.34 Tabel Detail_berkas.....                               | 121 |
| Tabel 4.35 Tabel Sertifikat.....                                  | 121 |
| Tabel 4.36 Tabel Pengukuran.....                                  | 121 |

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Tabel 4.37 Tabel Permohonan.....   | 122 |
| Tabel 4.38 Tabel Surat Setor ..... | 123 |
| Tabel 4.39 Tabel Layanan .....     | 123 |
| Tabel 4.40 Tabel Setting.....      | 124 |
| Tabel 5.1 Uji Coba Struktural..... | 155 |
| Tabel 5.2 Uji Coba Fungsional..... | 156 |
| Tabel 5.3 Uji Coba Validasi .....  | 1   |

