

PRA SKRIPSI

Aplikasi Nomor Register Legalisasi Dokumen Adminduk di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bantul Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter



Disusun oleh :

Fani Fatina

185410094

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2019

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	1
DAFTAR ISI.....	2
DAFTAR TABEL.....	4
DAFTAR GAMBAR	5
BAB 1	6
PENDAHULUAN	6
1.1 Latar Belakang	6
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Ruang Lingkup	8
1.4 Tujuan Penelitian.....	9
1.5 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II.....	11
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	11
2.1 Tinjauan Pustaka	11
2.2 Dasar Teori	13
2.2.1 Framework.....	13
2.2.2 CodeIgniter	14
2.2.3 MySQL	15
2.2.4 UML.....	17
2.2.5 XAMPP.....	18
BAB III	20
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	20

3.1	Analisis Kebutuhan	20
3.1.1	Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)	20
3.1.2	Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	20
3.1.3	Kebutuhan <i>Input</i>	21
3.1.4	Kebutuhan <i>Output</i>	21
3.2	Pemodelan Sistem	21
3.2.1	Usecase Diagram.....	21
3.2.2	<i>Activity Diagram</i>	23
3.3	Perancangan Sistem.....	32
3.3.1	Rancangan Database	32
3.3.2	Relasi Antar Tabel.....	36
3.3.3	Rancangan User Interface	37

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Struktur Tabel User	32
Tabel 3.2 Struktur Tabel Register Legalisir	32
Tabel 3.3 Struktur Tabel Status User	33
Tabel 3.4 Struktur Tabel Jenis Dokumen.....	34
Tabel 3.5 Struktur Tabel Pejabat Legalisir	34
Tabel 3.6 Struktur Tabel Biodata Adminduk.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> Admin	21
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> User	22
Gambar 3.3. <i>Activity Diagram</i> Admin Menambahkan Data User	23
Gambar 3.4. <i>Activity Diagram</i> Admin Menghapus Data User	24
Gambar 3.5. <i>Activity Diagram</i> Admin Mengedit Data User	26
Gambar 3.6. <i>Activity Diagram</i> User Menginputkan Nomor Identitas Dokumen Admindex	27
Gambar 3.7. <i>Activity Diagram</i> User Menginputkan Data Pejabat Legalisir	29
Gambar 3.8. <i>Activity Diagram</i> User Mencetak Nomor Register Legalisir	30
Gambar 3.9. <i>Activity Diagram</i> User Mencetak Laporan Legalisir	31
Gambar 3.10 Relasi Antar Tabel	36
Gambar 3.11. Rancangan User Interface Halaman Login	37
Gambar 3.12. Rancangan User Interface Halaman Utama Admin	37
Gambar 3.13. Rancangan User Interface Halaman Menu Tambah User	38
Gambar 3.14. Rancangan User Interface Halaman Form Edit Data User	38
Gambar 3.15. Rancangan User Interface Halaman Proses Hapus Data User	39
Gambar 3.16. Rancangan User Interface Halaman Utama User	39
Gambar 3.17. Rancangan User Interface Halaman Menu Register Legalisir	40
Gambar 3.18. Rancangan User Interface Halaman Menu Pejabat Legalisir	40

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peran pemerintah dalam pelayanan masyarakat bertujuan memberikan ruang untuk terpenuhinya hak dan kewajiban masyarakat. Kebutuhan dasar data Administrasi Kependudukan (Adminduk) seperti, KTP, Kartu Keluarga, Akta, dan sebagainya, dapat terpenuhi demi mencapai kualifikasi sebagai warga negara tertib Adminduk untuk acuan pembangunan. Instansi pemerintah yang memiliki kewenangan tersebut yakni Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil. Instansi yang menjembatani pelayanan dokumen kependudukan akurat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Pelayanan cepat dan tepat menjadi acuan untuk mencapai kriteria pelayanan masyarakat yang baik. Melalui inovasi pelayanan, sebagai langkah tepat untuk beradaptasi dalam transformasi situasi masyarakat dari waktu ke waktu. Seperti era melenial saat ini, menuntut pelayanan cepat dan efisien menggunakan sistem daring. Permendagri 7 Tahun 2019 menjelaskan tentang Pelayanan Administrasi Kependudukan (Adminduk) berbasis daring untuk efisiensi dan keefektifan pelayanan masyarakat.

Dinas Kependudukan dan Pecatatan Sipil (Disdukcapil) yang sudah melangkah untuk inovasi berbasis daring salah satunya, yakni Disdukcapil Kabupaten Bantul DIY. Kesempatan ini menyoroti inovasi di bidang lagalisasi dokumen sebagai salah satu produk pelayanan Adminduk. Disdukcapil Bantul menggunakan nomor registrasi sebagai mekanisme pada legalisasi dokumen

Adminduk yang tercatat di buku register dan ditulis oleh petugas legalisasi. Nomor registrasi dalam legalisasi digunakan untuk mencatat histori legalisir dokumen adminduk. Fungsi lain dari nomor registrasi legalisir yakni untuk melihat jika ada berkas yang hilang atau tertinggal, sehingga tidak diperlukan lagi untuk verifikasi data adminduk yang dilegalisir.

Mekanisme legalisasi dokumen adminduk yaitu pemohon mengajukan berkas kepada petugas legalisir, lalu berkas diverifikasi dan di stempel oleh petugas legalisir. Berkas yang sudah distempel ditandatangani oleh pejabat legalisir yang sudah ditunjuk. Lalu petugas legalisir mencatat nomor dan identitas dokumen adminduk (NIK, Nomor Kartu Keluarga, Nomor Akta Kelahiran dan Nomor Akta Kematian) yang dilegalisir di buku legalisir dan pada dokumen legalisir di beri nomor sesuai urutan di buku register. Langkah terakhir berkas dikembalikan ke pemohon.

Tahapan legalisir tersebut hanya dilakukan oleh dua orang. Petugas legalisir yang menerima berkas, verifikasi data, memberi stempel juga mencatat dan menuliskan no register legalisir di buku register legalisir dan dokumen yang dilegalisir. Lalu pejabat legalisir yang mengesahkan atau menandatangani dokumen.

Dalam penulisan nomor identitas dokumen adminduk yang dilakukan oleh petugas legalisir memiliki risiko *human error*. Seperti salah menuliskan nomor identitas adminduk juga ditemukan penulisan satu nomor register legalisir untuk lebih dari satu dokumen adminduk yang dilegalisir. Untuk mempersingkat durasi pelayanan legalisir dan juga meminimalkan kesalahan dalam mencatat nomor

identitas dokumen adminduk maka penelitian ini memfokuskan pada pembuatan aplikasi untuk membantu pemberian nomor registrasi legalisir.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana membangun aplikasi untuk petugas legalisir sehingga bisa mempersingkat waktu tanpa mencatat secara manual di dokumen legalisir dan buku register legalisir. Bagaimana membangun aplikasi untuk petugas legalisir sehingga bisa mengurangi kesalahan dalam penulisan nomor identitas dokumen adminduk. Bagaimana petugas legalisir bisa mencari nomor register legalisir dokumen adminduk dengan cepat dan efisien. Dan bagaimana petugas legalisir bisa melihat history legalisir menurut nomor identitas adminduk.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup yang menjadi acuan dalam pengerjaan penelitian adalah sebagai berikut:

- Menggunakan bahasa pemograman *PHP, Javascript dan CSS*.
- Menggunakan *framework CodeIgniter*.
- Untuk duplikasi *database* menggunakan *MySQL*.
- Menggunakan *web server Apache*

Aplikasi nomor register legalisir berbasis web ini dibuat untuk membantu petugas legalisir untuk :

- Menginputkan nomor identitas dokumen adminduk.
- Menginput data pejabat legalisir.
- Mencetak nomor register legalisir.
- Mencetak laporan legalisir.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membangun sebuah aplikasi untuk membantu dalam pelayanan legalisir dokumen adminduk dengan lebih cepat dan optimal juga meminimalisir *human error* ketika mencatat nomor identitas dokumen adminduk.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Bab ini berisi tinjauan pustaka dan dasar teori. Tinjauan pustaka membahas tentang kasan dari berbagai pustaka yang berhubungan dengan topik pada penelitian yang sedang dilakukan dalam penyusunan skripsi. Sedangkan pada dasar teori membahas tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi analisa sistem berupa analisa kebutuhan sistem, analisa perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan. Perancangan membahas tentang rancangan pemodelan, rancangan basis data, diagram alir, serta rancangan input dan output sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

Bab ini berisi implementasi dari perancangan sistem yang dibahas pada bab sebelumnya sesuai dengan pemrograman dan teknologi yang digunakan. Pada bagian ini menguraikan implementasi sistem yang dianggap penting atau inti dari penelitian yang dilakukan. Pembahasan sistem menjelaskan tentang hasil setelah penelitian ini diimplementasikan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dari penelitian dan saran untuk penelitian lain yang ingin dikembangkan dari penelitian ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mengambil referensi dari beberapa buku untuk menggali informasi tentang teori yang berkaitan dengan judul yang digunakan sebagai landasan teori. Selain itu penulis juga mengambil referensi dari peneliti sebelumnya mengenai pembuatan aplikasi nomor register legalisir. Adapun peneliti-penelitian sebelumnya yang menjadi tinjauan pustaka dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

Fariani Hermin Indiyah (2016), melakukan penelitian dengan judul Pengembangan Sistem Manajemen Surat Menyurat (MASMATIK) Jurusan Matematika. Penelitian ini membahas mengenai pengelolaan surat yang dilakukan oleh staf administrasi di Jurusan Matematika baik untuk surat masuk maupun surat keluar dirasa kurang efektif dan efisien dimana terkadang mengalami beberapa kendala, seperti waktu pencatatan, penyimpanan buku dan bukti fisik surat sebagai arsip, tindak lanjut dari surat masuk dan pencarian data surat, ruang penyimpanan arsip yang kurang memadai dan proses pencarian yang terkadang membutuhkan waktu disaat akan menggunakan arsip surat. Peneliti membuat aplikasi berbasis web dengan menggunakan *Framework Codeigniter*. *Framework Codeigniter* menggunakan metode Model-View-Controller, dimana pengolahan data pada database dilakukan pada bagian Model, User Interface diolah pada

bagian View, dan fungsi – fungsi yang menunjang fitur dari aplikasi berbasis web ini dibuat pada bagian Controller.

Arian Edy Tri Nugroho (2016), melakukan penelitian dengan judul Sistem Informasi Olah Data Penduduk Di Kelurahan Bimomartani Menggunakan Framework Codeigniter. Penelitian ini membahas mengenai suatu sistem informasi pengolahan data yang dapat meningkatkan kinerja dan pelayanan administrasi. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi maka dalam penyusunan skripsi ini, penulis memilih judul “Sistem Informasi Olah Data Kependudukan di Kelurahan Bimomartani Menggunakan *Framework Codeigniter*”.

Ahmad Adzan Azari (2018), melakukan penelitian dengan judul Perancangan Aplikasi Kepegawaian RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen Berbasis Web Menggunakan Teknologi *Framework Codeigniter* Dan Material Design. Penelitian ini membahas mengenai pengolahan data pegawai lengkap dengan fitur pengolahan data cuti pegawai, pengolahan data pegawai serta laporan yang disediakan sesuai kebutuhan RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen.

Baiq Lia Rinanda (2019), melakukan penelitian dengan judul Sistem Informasi Pendaftaran Pra Skripsi Berbasis Web Di STIMIK Akakom Yogyakarta. Peneliti ini membahas tentang sistem informasi Pendaftaran Pra-skripsi secara online. Dengan adanya sistem tersebut diharapkan proses pendaftaran pra-skripsi dapat lebih efisien dan praktis tanpa harus melalui berbagai proses manual sebelumnya.

Doni Yanuar Kusuma Putra (2019), melakukan penelitian dengan judul Sistem Informasi Disposisi Kejaksaan Negeri Sleman *Web Mobile*. Bagian Tata

Usaha Kejaksaan Negeri Sleman masih manual dalam membuat disposisi surat masuk yang ada, serta penyimpanan disposisi juga masih manual. Sistem informasi ini dibuat dengan menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL* untuk mempermudah dalam penyimpanan data. Sehingga dapat memberikan kemudahan dalam pengelolaan data surat masuk disposisi dan surat keluar serta mengurangi penggunaan kertas. Fitur dari sistem ini adalah admin tata usaha tidak perlu mengetik secara manual, tidak perlu menggunakan kertas untuk surat masuk, disposisi dan surat keluar. Kepala seksi dapat menerima disposisi dari Kepala Kejaksaan Negeri Sleman secara otomatis by telegram.

2.2 Dasar Teori

Untuk mendukung penelitian ini, maka perlu dikemukakan hal-hal atau teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan dan ruang lingkup pembahasan sebagai landasan dalam penelitian.

2.2.1 Framework

Framework secara sederhana dapat didefinisikan sebagai gabungan dari fungsi atau langkah dan kelas untuk mencapai suatu tujuan yang sudah siap untuk digunakan sehingga memberikan kemudahan dan efisiensi waktu kepada *programmer* dalam membuat program tanpa harus membangun fungsi atau *class* dari awal.

Framework berbeda dengan *Content Management System* (CMS), karena CMS cukup diinstall dan dijalankan saja, sedangkan *framework* tidak demikian.

Menggunakan *framework* untuk membuat program, pengguna atau *programmer* diharuskan melakukan coding atau penulisan kode-kode program pada lingkungan *framework* tersebut. Hal penting yang perlu disadari adalah *programmer* harus mengerti dan memahami terlebih dahulu tentang alur *framework* yang akan digunakan.

Sebagian besar *framework* yang telah ada mengimplementasikan pola desain atau *Model-View-Controller* (MVC), yang memisahkan bagian kode untuk penanganan proses bisnis dengan bagian kode untuk keperluan presentasi (tampilan). Menurut Hofmeister (1999), pola MVC terbukti efektif untuk generasi modul. Adapun komponen MVC adalah sebagai berikut:

- a) Model, merupakan bagian yang menangani hal yang berhubungan dengan pengolahan dan manipulasi data, seperti menambah, merubah, mengambil, dan menghapus data yang ada pada basis data.
- b) View, merupakan bagian yang mengatur tampilan sistem informasi yang digunakan untuk berinteraksi dengan pengguna.
- c) Controller, merupakan bagian yang menghubungkan Model dan View secara langsung

2.2.2 CodeIgniter

Codeigniter adalah sebuah *framework* PHP yang dikatakan mempunyai waktu eksekusi lebih cepat bila dibandingkan dengan *framework* PHP yang lain. Dalam *Codeigniter* tidak terdapat lisensi dan menggunakan konsep MVC (*Model View Controller*), dimana konsep tersebut merupakan pola konsep modern

framework yang banyak diaplikasikan saat ini. *Codeigniter* pertama kali dikembangkan pada tahun 2006 oleh Rick Ellis pendiri *EllisLab.com*.

Dalam mengembangkan *framework codeigniter* Rick Ellis memiliki tujuan yaitu untuk membentuk sebuah struktur yang dapat dipergunakan dalam mengembangkan sebuah *website* agar dapat terselesaikan dengan lebih cepat. Langkah yang dilakukan yaitu dengan membangun berbagai *library* yang diperlukan dalam pengembangan *website* sesuai dengan kebutuhan.

Kelebihan menggunakan *framework codeigniter* dalam mengembangkan sebuah *website*, di antaranya yaitu:

- a) Bebas digunakan tanpa lisensi
- b) Dapat dijalankan di berbagai platform
- c) Penggunaan waktu yang lebih efisien
- d) Menggunakan konsep MVC
- e) Mudah digunakan.
- f) Framework yang lengkap
- g) Mudah dipelajari karena terdapat dokumentasi mengenai cara penggunaan *codeigniter*
- h) Dapat dijalankan pada PHP versi 4 ke atas

2.2.3 MySQL

SQL (*Structured Query Language*) adalah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses *server database*. Semenjak tahun 70-an, bahasa ini telah dikembangkan oleh IBM, yang kemudian diikuti dengan adanya *Oracle*, *Informix*,

dan *Sybase*. Dengan SQL, proses akses *database* menjadi lebih *user friendly* dibandingkan dengan misalnya *dBase* ataupun *Clipper* yang masih menggunakan perintah-perintah pemrograman murni.

MySQL adalah sebuah *server database SQL multiuser* dan *multi-threaded*. SQL sendiri adalah salah satu bahasa pemrograman *database* yang paling populer di dunia. Implementasi program *server database* ini adalah program daemon 'mysqld' dan beberapa program lain serta beberapa pustaka.

MySQL adalah *database server* yang sangat ideal untuk data segala ukuran. Dengan kemampuannya yang dapat bekerja di lingkungan Unix maupun Win32 dan sifat yang *Open Source Freeware* (di bawah kungkungan GNU, *General Public License*), *MySQL* menjadi pilihan yang tepat bagi pengembang aplikasi kelas menengah ke bawah dan kelas korporat. Kemampuan paling menonjol *MySQL server* adalah dalam hal kecepatannya yang sangat tinggi dalam melakukan proses data, *multithreaded*, *multi-user*, dan sangat mudah dalam melakukan *query* dibandingkan SQL server yang lain.

Beberapa keuntungan dalam menggunakan *database MySQL server* antara lain:

- a) *MySQL* merupakan program yang *multi-threaded*, sehingga dapat dipasang pada *server* yang memiliki *multi-CPU*.
- b) Didukung program-program umum seperti C, C++, Java, Perl, PHP, Python, TCL APIs, dan lain-lain.
- c) Bekerja pada berbagai *platform*. (Tersedia berbagai versi untuk berbagai sistem operasi).

- d) Memiliki jenis kolom yang cukup banyak sehingga memudahkan konfigurasi sistem basis data.
- e) Memiliki sistem keamanan yang cukup baik dengan verifikasi *host*.
- f) Mendukung ODBC untuk sistem operasi *Microsoft Windows*.
- g) Mendukung record yang memiliki kolom dengan panjang tetap atau panjang bervariasi, dan masih banyak keunggulan lainnya.
- h) MySQL merupakan software yang gratis untuk digunakan.
- i) MySQL dan PHP saling. Maksudnya adalah pembuatan database menggunakan sintak PHP dapat dibuat. Sedangkan input yang dimasukkan melalui aplikasi web yang menggunakan script server-side seperti PHP dapat langsung dimasukkan ke database MySQL yang ada di server dan tentunya web tersebut berada di sebuah web server.

2.2.4 UML

UML adalah visualisasi dari pemodelan dan komunikasi dari sebuah sistem dalam bentuk diagram dan kode-kode pendukung. Fungsi dari UML hanya terbatas pada pemodelan, sehingga penggunaan UML tidak fokus pada metode tertentu meskipun pada umumnya UML digunakan hanya pada metode berorientasi obyek.

- *Use Case Diagram*

Shalahuddin (2014: 155) mengemukakan bahwa diagram *use case* adalah pemodelan untuk tingkah laku (behavior) sistem informasi ingin dikembangkan. Interaksi antara aktor dengan sistem informasi yang akan dikembangkan

dideskripsikan oleh diagram *use case*. Sedangkan menurut Hamilton (2006: 20), diagram *use case* merupakan diagram yang memodelkan interaksi antara sistem dengan pengguna. Kriteria penamaan pada diagram *use case* yaitu nama dituliskan sesederhana mungkin serta mudah untuk dipahami.

- *Activity Diagram*

Activity diagram adalah gambaran dari *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem. Diagram aktivitas menggambarkan aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem, bukan apa yang dilakukan oleh aktor. Shalahuddin (2014: 161). Sedangkan menurut Fowler (2004: 163), *Activity diagram* merupakan suatu diagram yang berisi gambaran mengenai model alur kerja, prosedur dan skenario dari sebuah sistem.

- *Class Diagram*

Class diagram merupakan diagram yang berisi gambaran dari struktur kelaskelas yang akan diimplementasikan pada sistem yang akan dibuat. (Shalahuddin, 2014: 141). Di dalam kelas terdapat dua komponen yaitu atribut dan operasi atau metode. Atribut adalah variabel yang dimiliki oleh suatu kelas sedangkan operasi atau metode adalah fungsi yang dimiliki oleh kelas tersebut.

2.2.5 XAMPP

Xampp adalah perangkat lunak (*free software*) bebas, yang mendukung untuk banyak sistem operasi, yang merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsi Xampp adalah sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri dari beberapa program antara lain : Apache HTTP Server, MySQL *database*, dan

penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP sendiri merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU *General Public License* dan bebas, merupakan web *server* yang mudah untuk digunakan yang dapat menampilkan halaman web yang dinamis.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Kebutuhan

Aplikasi nomor register legalisir yang akan dirancang ini membutuhkan spesifikasi perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) sebagai berikut :

3.1.1 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak (*software*) yang dibutuhkan sebagai berikut:

1. Sistem Operasi.
2. *Browser*.

3.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras (*hardware*) yang dibutuhkan sebagai berikut:

1. Komputer *Client* dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - Prosesor : Intel(R) Core(TM) i3
 - RAM : 2 GB
 - Harddisk : 500 GB
2. Server dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - Prosesor : Inter(R) Xeon(R) CPU X5670
 - RAM : 2 GB
 - Harddisk : 1 TB
3. Printer

3.1.3 Kebutuhan *Input*

Input yang dibutuhkan sebagai berikut:

1. Nomor Induk Kependudukan (NIK)
2. Nomor Kartu Keluarga (KK)
3. Nomor Akta

3.1.4 Kebutuhan *Output*

Output yang dibutuhkan sebagai berikut:

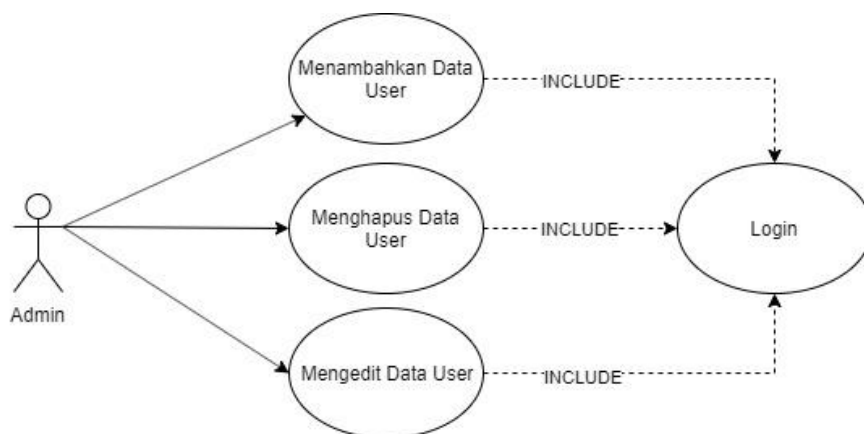
1. Nomor register legalisir
2. Tanggal
3. Pejabat legalisir

3.2 Pemodelan Sistem

Adapun pemodelan yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut :

3.2.1 Usecase Diagram

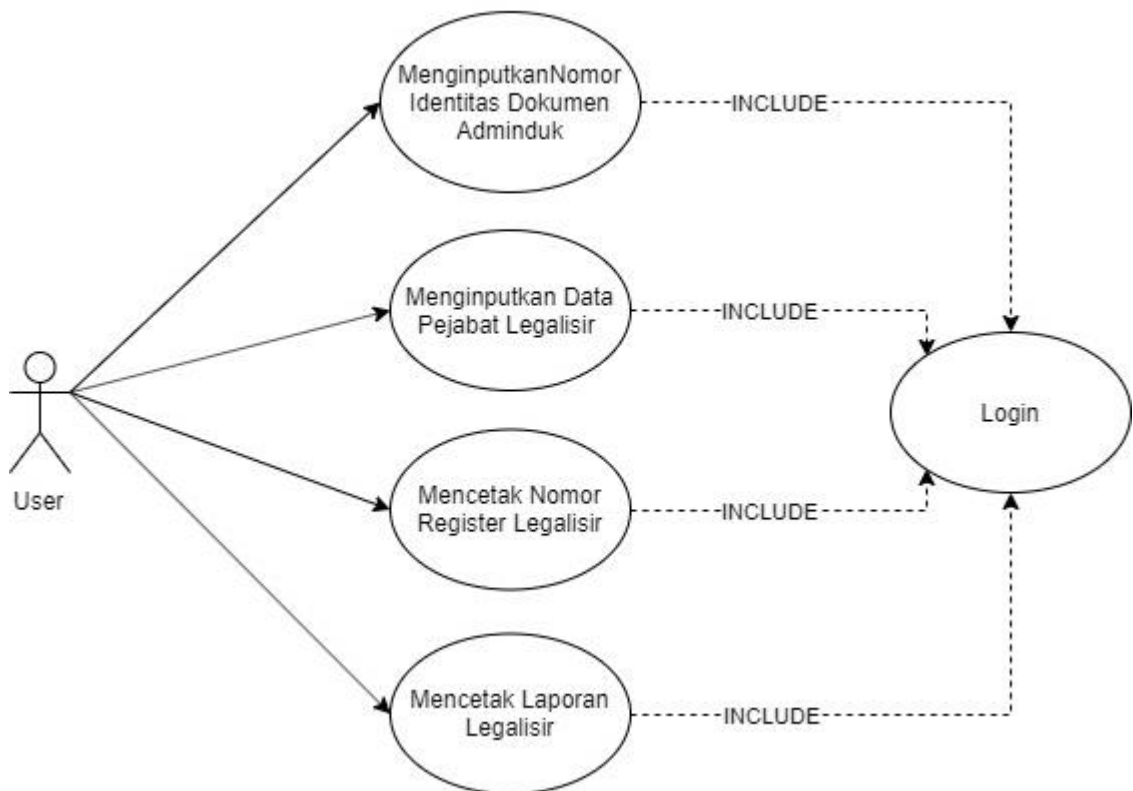
1. Usecase Diagram Admin



Gambar 3.1 *Use Case* Diagram Admin

Dari *usecase diagram* gambar 3.1 Admin dapat melakukan proses untuk menambah, menghapus dan mengedit data user. Sebelum Admin dapat melakukan proses-proses tersebut, Admin harus melalui proses login terlebih dahulu.

2. Usecase Diagram User

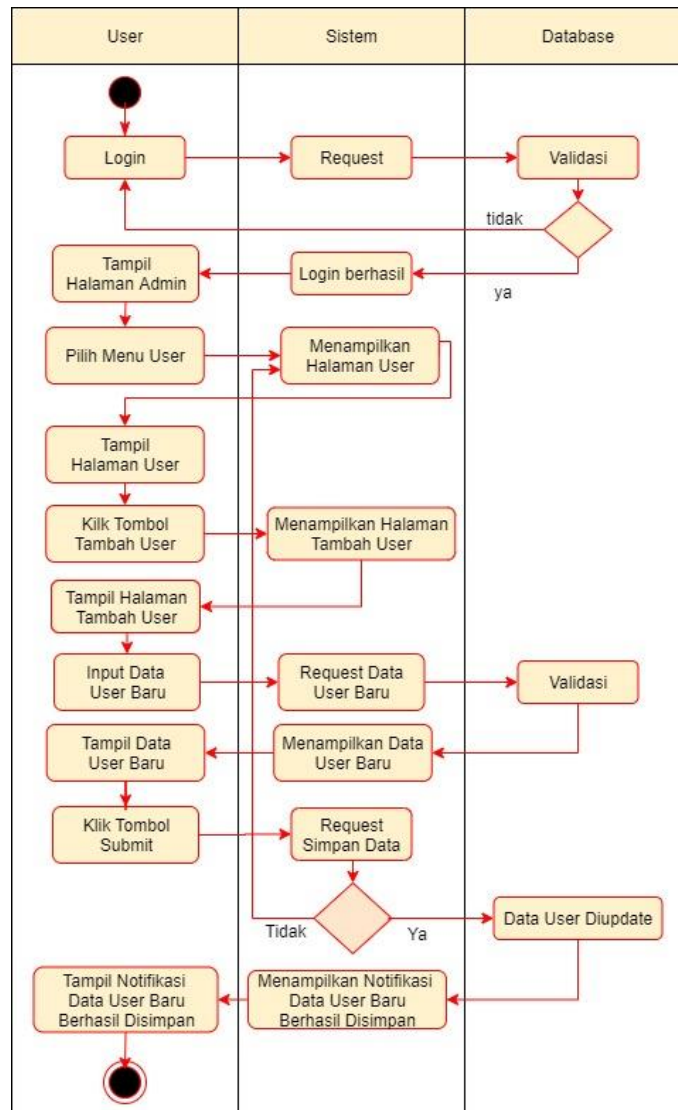


Gambar 3.2 Use Case Diagram User

Pada *usecase diagram* gambar 3.2 User dapat melakukan proses untuk menginputkan nomor identitas dokumen Adminduk, menginputkan data pejabat legalisir, mencetak nomor register legalisir dan mencetak laporan legalisir. Sebelum User dapat melakukan proses-proses tersebut, User harus melalui proses login terlebih dahulu.

3.2.2 Activity Diagram

1. Activity Diagram Admin Menambahkan Data User

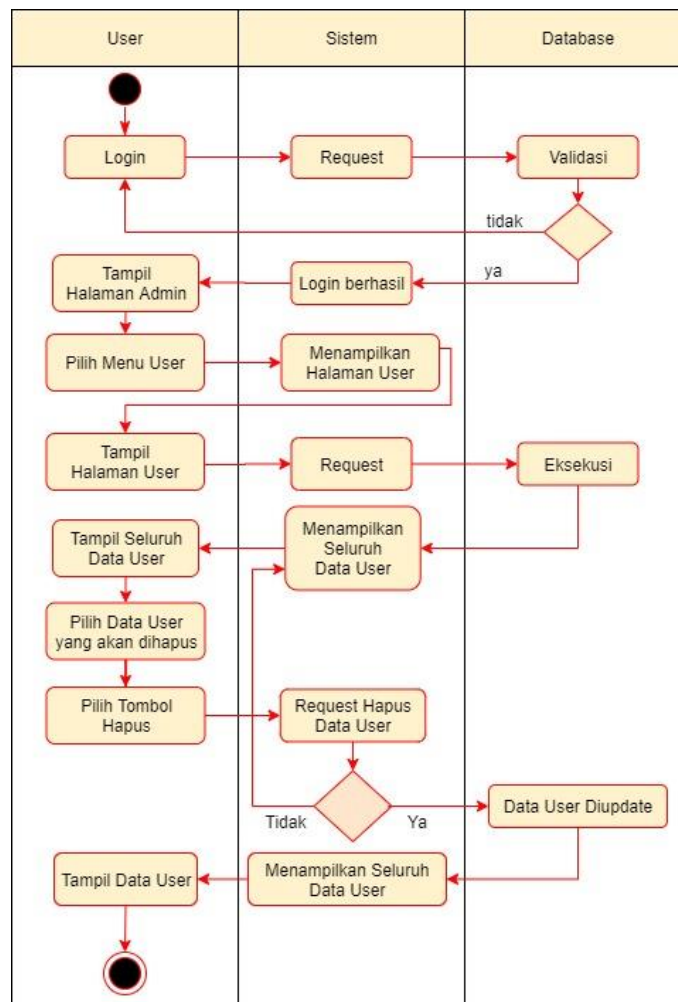


Gambar 3.3. Activity Diagram Admin Menambahkan Data User

Pada *activity diagram* gambar 3.3 Admin dapat menambahkan data user. Sebelum Admin dapat melakukan proses tambah data user, Admin harus melalui proses login terlebih dahulu. Apabila proses login berhasil, maka akan tampil halaman Admin. Jika proses login gagal, maka akan dialihkan kembali ke halaman login.

Pada halaman Admin, terdapat menu untuk menambahkan data user baru. Jika menu tersebut diklik, maka akan muncul form untuk mengisi data user baru. Apabila semua kolom pada form tambah data user sudah lengkap maka pilih tombol simpan. Jika proses simpan data user berhasil maka akan tampil notifikasi berhasil disimpan.

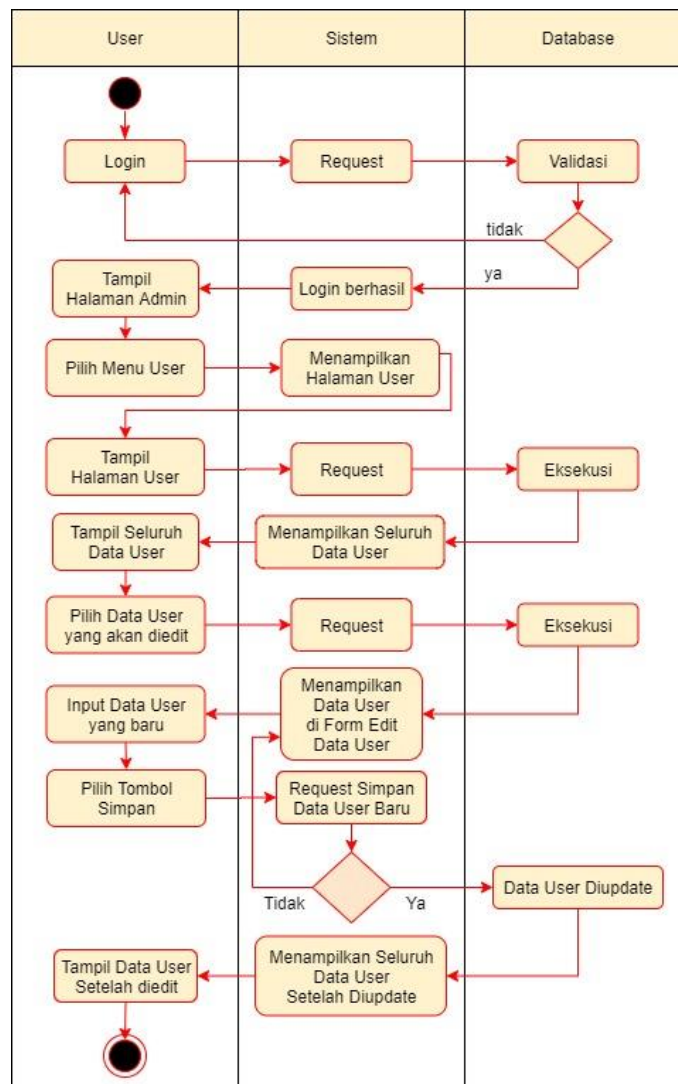
2. Activity Diagram Admin Menghapus Data User



Gambar 3.4. Activity Diagram Admin Menghapus Data User

Pada *activity diagram* gambar 3.4 Admin dapat menghapus data user. Sebelum menghapus data user, Admin harus melalui proses login terlebih dahulu. Pada halaman Admin, terdapat menu untuk melihat data user yang sudah ada. Untuk menghapus, pilih salah satu data user lalu klik tombol hapus. Jika data user berhasil dihapus maka akan tampil semua data user yang tidak dihapus. Jika gagal akan kembali menampilkan seluruh data user.

3. Activity Diagram Admin Mengedit Data User



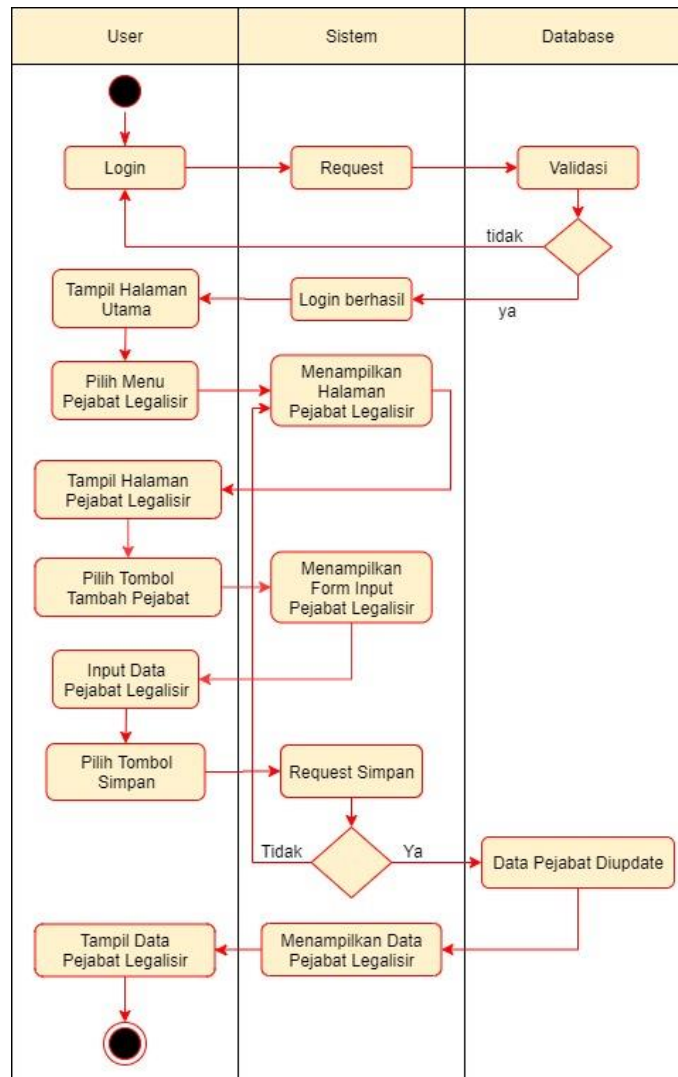
Gambar 3.5. *Activity Diagram* Admin Mengedit Data User

Pada *activity diagram* gambar 3.5 Admin dapat mengedit data user yang sudah ada. Sebelum melakukan proses edit data user, Admin harus melalui proses login terlebih dahulu. Pilih menu User maka akan tampil seluruh data user yang sudah ada. Untuk mengedit, pilih salah satu data user yang ingin diedit, maka muncul form edit data user. Jika kolom pada form edit sudah terisi dengan data baru, pilih tombol simpan. Jika data user berhasil diedit, maka akan tampil semua data user. Jika proses edit gagal maka akan kembali pada form edit data user.

Pada *activity diagram* gambar 3.6 User dapat menginputkan nomor identitas Adminduk. User harus melalui proses login terlebih dahulu untuk dapat menginputkan nomor identitas Adminduk. Pada halaman user, pilih menu Register Legalisir maka akan tampil halaman register legalisir. Lalu user dapat klik tombol Tambah maka akan muncul halaman tambah register legalisir. Yang perlu diinputkan yaitu tanggal, nama pejabat, jenis dokumen dan NIK.

Untuk jenis dokumen akta kelahiran luar Bantul apabila pemohon legalisir kurang dari satu minggu maka akan menggunakan nomor register legalisir yang terakhir. Jika lebih dari satu minggu maka akan menggunakan nomor register legalisir yang baru. Untuk jenis dokumen yang lain menggunakan nomor legalisir baru. Jika semua kolom sudah terisi dan user memilih tombol Submit, maka akan muncul nomor register legalisir yang akan dicetak.

5. Activity Diagram User Menginputkan Data Pejabat Legalisir

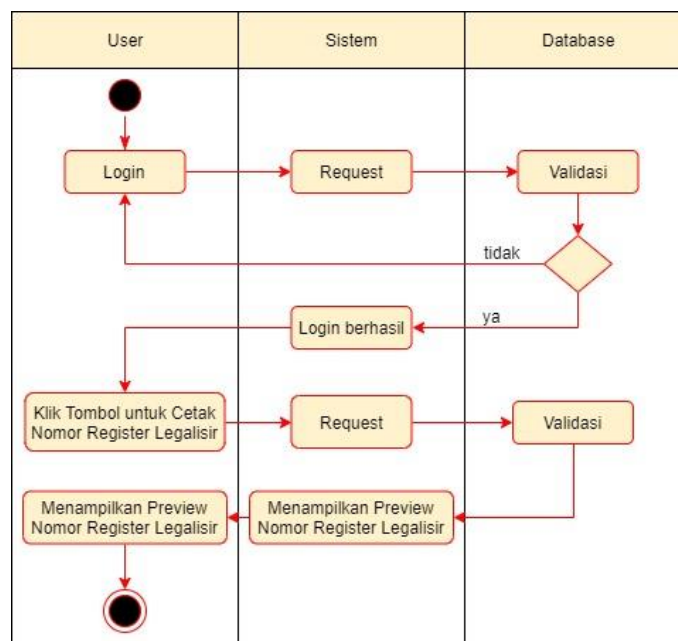


Gambar 3.7. Activity Diagram User Menginputkan Data Pejabat Legalisir

Pada *activity diagram* gambar 3.7 User dapat menginputkan data pejabat legalisir. User harus melalui proses login terlebih dahulu untuk dapat melakukan input data pejabat legalisir,. Untuk menginputkan data pejabat legaliser baru, user pilih menu pejabat legalisir. Lalu user memilih tombol Tambah Pejabat untuk menambah data pejabat legalisir. Akan tampil halaman yang berisi form untuk menginputkan data pejabat legalisir yang baru. Jika form sudah diisi oleh user,

maka pilih tombol simpan. Proses simpan jika berhasil maka table yang ada di database akan bertambah data pejabatnya dan akan tampil data pejabat-pejabat legalisir yang ada pada database. Jika proses simpan gagal maka akan dialihkan ke halaman pejabat legalisir.

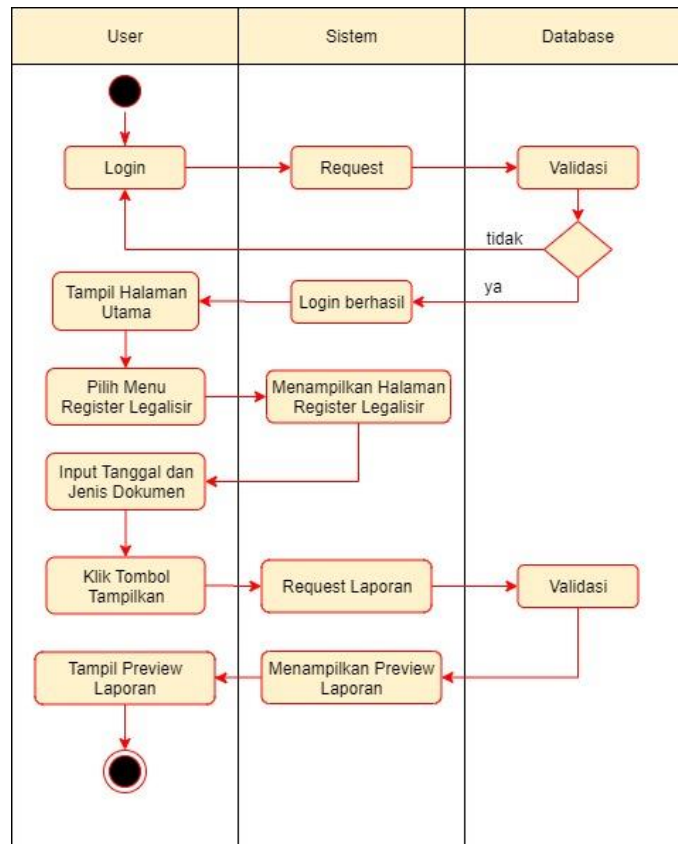
6. Activity Diagram User Mencetak Nomor Register Legalisir



Gambar 3.8. Activity Diagram User Mencetak Nomor Register Legalisir

Pada *activity diagram* gambar 3.8 User dapat mencetak nomor register legalisir, User harus melalui proses login terlebih dahulu. Proses untuk cetak nomor legalisir ini sebelumnya user harus menginputkan data (Gambar 3.6. *Activity Diagram* User Menginputkan Nomor Identitas Dokumen Adminduk). Jika data sudah diinputkan maka user dapat mencetak dengan klik tombol cetak. Sistem akan meminta nomor register dengan urutan selanjutnya yang sudah ada di database.

7. Activity Diagram User Mencetak Laporan Legalisir



Gambar 3.9. Activity Diagram User Mencetak Laporan Legalisir

Pada *activity diagram* gambar 3.9 User dapat mencetak laporan legalisir, User harus melalui proses login terlebih dahulu. Laporan dapat ditampilkan dengan menggunakan tanggal dan jenis dokumen. Langkah pertama user memilih menu register legalisir. Lalu User menginputkan terlebih dahulu tanggal dan jenis dokumennya. Selanjutnya user klik tombol tampilkan, maka akan tampil dan siap untuk dicetak laporan sesuai tanggal yang telah diinputkan sebelumnya dengan jenis dokumen yang sudah dipilih sebelumnya.

3.3 Perancangan Sistem

Pada perancangan sistem ini dijelaskan keseluruhan perancangan sistem yang meliputi Rancangan Database, Penjelasan Relasi Antar Tabel pada Database, dan Perancangan User Interface.

3.3.1 Rancangan Database

Rancangan *database* untuk membangun aplikasi register nomor legalisir ini sebagai berikut :

1. Struktur Tabel User

Tabel user digunakan untuk menyimpan data user juga data admin. Struktur tabel user dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Struktur Tabel User

No.	Nama Field	Type	Keterangan
1.	userId	int(11)	ID User (Primary Key)
2.	email	varchar(128)	Email
3.	password	varchar(128)	Password
4.	nama	varchar(128)	Nama User
5.	statusId	tinyint(4)	ID Status User (Foreign Key)

2. Struktur Tabel Register Legalisir

Tabel register legalisir digunakan untuk menyimpan data register legalisir. Struktur tabel user dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Struktur Tabel Register Legalisir

No.	Nama Field	Type	Keterangan
1.	reglegId	int(11)	ID Register Legalisir (Primary Key)
2.	jenisdokId	int(11)	Id Jenis Dokumen (Foreign Key)
3.	NIK	int(11)	Nomor Induk Kependudukan (Foreign Key)
4.	pejabatId	int(11)	ID Pejabat Legalisir (Foreign Key)
5.	userId	int(11)	ID User (Foreign Key)
6.	tanggal	Date	Tanggal
7.	no_reg	int(11)	Nomor Register Legalisir

3. Struktur Tabel Status User

Tabel status user digunakan untuk menyimpan data status user legalisir.

Struktur tabel user dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Struktur Tabel Status User

No.	Nama Field	Type	Keterangan
1.	statusId	tinyint(4)	ID Status User (Primary Key)
2.	status	varchar(50)	Status User

4. Struktur Tabel Jenis Dokumen

Tabel jenis dokumen digunakan untuk menyimpan data jenis dokumen.

Struktur tabel user dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Struktur Tabel Jenis Dokumen

No.	Nama Field	Type	Keterangan
1.	jenisdokId	int(11)	ID Jenis Dokumen (Primary Key)
2.	kode	varchar(3)	Kode Jenis Dokumen
3.	nama	varchar(50)	Nama Dokumen

5. Struktur Tabel Pejabat Legalisir

Tabel pejabat legalisir digunakan untuk menyimpan data pejabat legalisir.

Struktur tabel user dapat dilihat pada tabel 3.5.

Tabel 3.5 Struktur Tabel Pejabat Legalisir

No.	Nama Field	Type	Keterangan
1.	pejabatId	int(11)	ID Pejabat (Primary Key)
2.	nip	varchar(25)	Nomor Induk Pegawai
3.	nama	varchar(50)	Nama Pejabat
4.	jabatan	varchar(50)	Jabatan
5.	terhapus	tinyint(1)	Status Terhapus
6.	dibuatOleh	int(11)	Dibuat Oleh
7.	diubahOleh	int(11)	Diubah Oleh

6. Struktur Tabel Biodata Adminduk

Tabel biodata adminduk digunakan untuk menyimpan data biodata adminduk. Struktur tabel user dapat dilihat pada tabel 3.6.

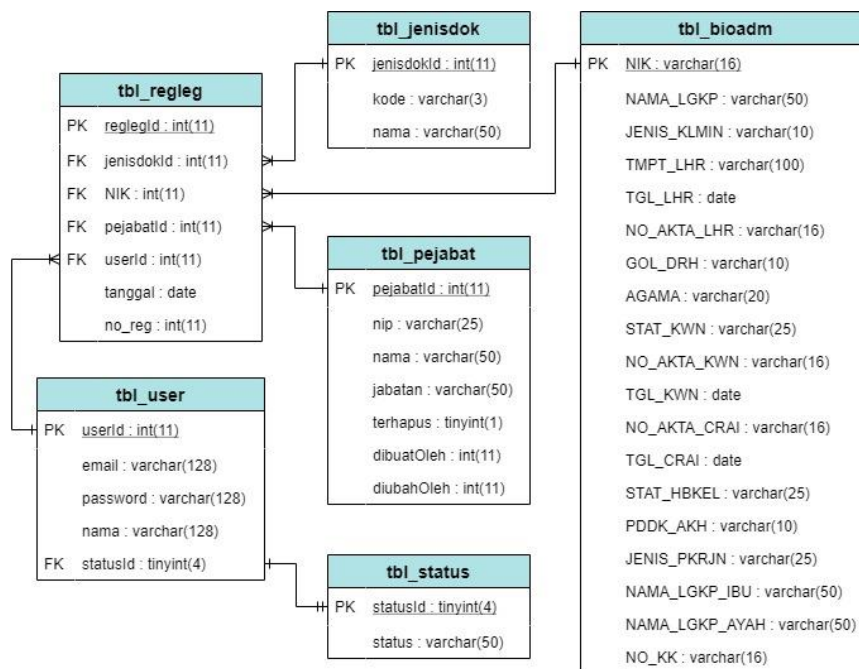
Tabel 3.6 Struktur Tabel Biodata Adminduk

No.	Nama Field	Type	Keterangan
1.	NIK	varchar(16)	Nomor Induk Kependudukan (Primary Ke)
2.	NAMA_LGKP	varchar(50)	Nama Lengkap
3.	JENIS_KLMIN	varchar(10)	Jenis Kelamin
4.	TMPT_LHR	varchar(100)	Tempat Lahir
5.	TGL_LHR	date	Tanggal Lahir
6.	NO_AKTA_LHR	varchar(16)	Nomor Akta Kelahiran
7.	GOL_DRH	varchar(10)	Golongan Darah
8.	AGAMA	varchar(20)	Agama
9.	STAT_KWN	varchar(25)	Status Kawin
10.	NO_AKTA_KWN	varchar(16)	Nomor Akta Kawin
11.	TGL_KWN	date	Tanggal Kawin
12.	NO_AKTA_CRAI	varchar(16)	Nomor Akta Cerai
13.	TGL_CRAI	date	Tanggal Cerai
14.	STAT_HBKEL	varchar(25)	Status Hubungan Dalam Keluarga
15.	PDDK_AKH	varchar(10)	Pendidikan Terakhir

16.	JENIS_PKRJN	varchar(25)	Jenis Pekerjaan
17.	NAMA_LGKP_IBU	varchar(50)	Nama Lengkap Ibu
18.	NAMA_LGKP_AYAH	varchar(50)	Nama Lengkap Ayah
19.	NO_KK	varchar(16)	Nomor Kartu Keluarga

3.3.2 Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel untuk membangun aplikasi, ini dapat dilihat pada gambar 3.10. Relasi antar tabel merupakan gambaran dari database dengan tabel sesuai dengan struktur tabel di atas.



Gambar 3.10 Relasi Antar Tabel

Pada gambar 3.10 dapat dilihat **tbl_user**, **tbl_jenisdok**, **tbl_bioadm**, **tbl_pejabat** memiliki relasi dengan one to many dengan tabel **tbl_regleg**. Sedangkan **tbl_user** memiliki relasi one to one dengan **tbl_status**.

3.3.3 Rancangan User Interface

1. Halaman Login



Aplikasi Nomor Register Legalisasi Dokumen Adminduk
Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil
Kabupaten Bantul

Username

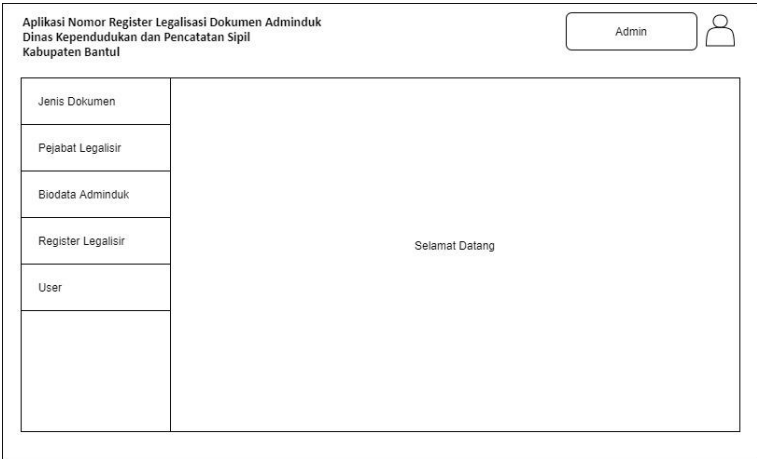
Password

LOGIN

Gambar 3.11. Rancangan User Interface Halaman Login

Pada rancangan user interface gambar 3.11 adalah tampilan untuk halaman login. Pada halaman login ini dapat digunakan untuk login admin maupun user.

2. Halaman Utama Admin



Aplikasi Nomor Register Legalisasi Dokumen Adminduk
Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil
Kabupaten Bantul

Admin

Jenis Dokumen

Pejabat Legalisir

Biodata Adminduk

Register Legalisir

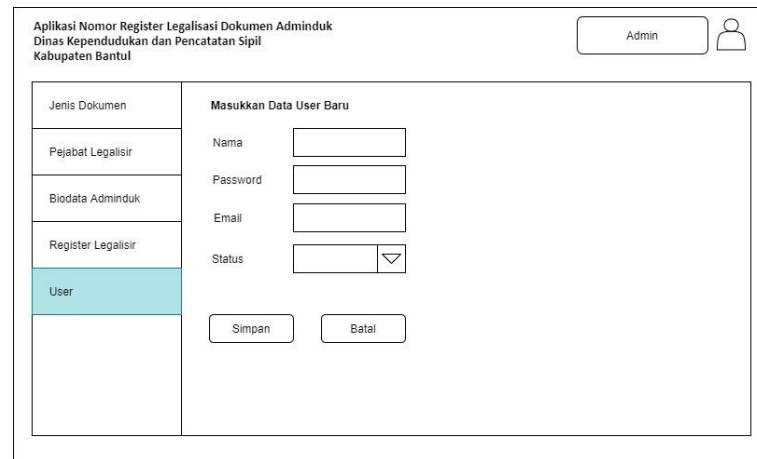
User

Selamat Datang

Gambar 3.12. Rancangan User Interface Halaman Utama Admin

Pada rancangan user interface gambar 3.12 adalah tampilan untuk halaman utama setelah Admin berhasil login.

3. Halaman Menu Tambah User

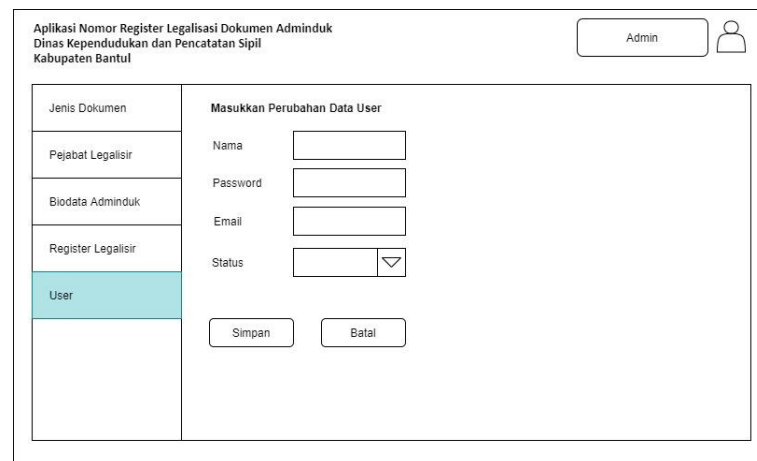


The image shows a web application interface for adding a new user. At the top, the header text reads "Aplikasi Nomor Register Legalisasi Dokumen Adminduk Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bantul". On the right, there is a user profile icon and the text "Admin". On the left, a sidebar menu contains the following items: "Jenis Dokumen", "Pejabat Legalisir", "Biodata Adminduk", "Register Legalisir", "User" (highlighted in blue), and an empty box. The main content area is titled "Masukkan Data User Baru" and contains the following form fields: "Nama" (text input), "Password" (text input), "Email" (text input), and "Status" (dropdown menu). At the bottom of the form are two buttons: "Simpan" (Save) and "Batal" (Cancel).

Gambar 3.13. Rancangan User Interface Halaman Menu Tambah User

Pada rancangan user interface gambar 3.13 adalah tampilan form untuk menambahkan data user baru.

4. Halaman Form Edit Data User



The image shows a web application interface for editing user data. The header and sidebar are identical to the previous form. The main content area is titled "Masukkan Perubahan Data User" and contains the following form fields: "Nama" (text input), "Password" (text input), "Email" (text input), and "Status" (dropdown menu). At the bottom of the form are two buttons: "Simpan" (Save) and "Batal" (Cancel).

Gambar 3.14. Rancangan User Interface Halaman Form Edit Data User

Pada rancangan user interface gambar 3.14 adalah tampilan halaman untuk merubah data user yang sebelumnya sudah tersimpan di database.

5. Halaman Proses Hapus Data User

Gambar 3.15. Rancangan User Interface Halaman Proses Hapus Data User

Pada rancangan user interface gambar 3.15 adalah tampilan saat menghapus data user yang sebelumnya tersimpan di database.

6. Halaman Utama User

Gambar 3.16. Rancangan User Interface Halaman Utama User

Pada rancangan user interface gambar 3.16 adalah tampilan untuk halaman utama setelah User berhasil login.

7. Halaman Menu Register Legalisir

Gambar 3.17. Rancangan User Interface Halaman Menu Register Legalisir

Pada rancangan user interface gambar 3.17 adalah tampilan halaman register legaliser, dimana user dapat menginputkan data dokumen yang akan dilegslisir.

8. Halaman Menu Pejabat Legalisir

Gambar 3.18. Rancangan User Interface Halaman Menu Pejabat Legalisir

Pada rancangan user interface gambar 3.18 adalah tampilan halaman pejabat legalisir. Di halaman ini terdapat data pejabat legalisir dan tombol untuk menambahkan, mengedit dan menghapus pejabat legalisir.