



PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI PENGURUSAN IZIN USAHA PEMANFAATAN HUTAN (STUDI KASUS : DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN PROVINSI RIAU)

Adyana Fithri

Program Studi Teknik Informatika,
Fakultas Teknik,
Universitas Islam Kuantan Singingi, Indonesia
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kab. Kuantan Singingi
E-mail : adyanafithri26@gmail.com

ABSTRAK

Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau dalam mengeluarkan izin usaha pemanfaatan hutan masih menggunakan cara yang tergolong manual dikarenakan masih menggunakan sistem komputer aplikasi yang disediakan oleh *Microsoft Office* sehingga ini tidak begitu efektif dikarenakan hanya bisa digunakan dalam pembuatan surat izin saja, sehingga untuk pengurusan persyaratan masih harus langsung datang ke dinas terkait dan juga dalam penerbitan surat izin membutuhkan waktu yang cukup lama dan harus ditinjau secara langsung ke dinas tersebut jika berkas izin sudah bisa diterbitkan atau belum dan sulitnya masyarakat mendapatkan informasi bagaimana tatacara pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan, sehingga pada zaman sekarang ini tidak efektif lagi digunakan. jadi agar lebih efektif dalam pemberian informasi dan administrasi pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan ini menggunakan sistem yang terkomputerisasi yang dapat di akses oleh seluruh masyarakat yang ada di Provinsi Riau agar lebih mengetahui cara kepengurusan dan syarat yang dibutuhkan sehingga akan menekan masyarakat yang melakukan usaha pemanfaat hutan secara ilegal. Penelitian ini menghasilkan suatu sistem terkomputerisasi yang dapat mengolah data perizinan usaha pemanfaatan hutan pada Provinsi Riau sehingga setiap badan usaha yang sudah memiliki izin dapat dilihat pada aplikasi ini. Sistem ini memberikan kemudahan kepada masyarakat sebagai pemohon izin usaha pemanfaatan lahan hutan tanpa harus datang langsung ke Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau sehingga jika tidak disetujui maka tidak akan merugikan masyarakat yang sudah jauh-jauh datang ke dinas terkait. Sistem ini akan memberikan kemudahan kepada pegawai Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau dalam mengolah data perizinan usaha pemanfaatan hutan dan tersimpan dengan baik pada database sistem.

Kata Kunci : Izin, Usaha, Hutan, Sistem

1. PENDAHULUAN

Hutan sebagai modal pembangunan nasional memiliki manfaat yang nyata bagi kehidupan dan penghidupan bangsa Indonesia, baik manfaat ekologi, sosial-budaya maupun ekonomi, secara seimbang dan dinamis. Untuk itu hutan harus diurus dan dikelola, dilindungi dan dimanfaatkan secara berkesinambungan bagi kesejahteraan masyarakat Indonesia, baik generasi sekarang maupun yang akan datang.

Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau dalam pemberian izin kepada masyarakat yang bertindak sebagai pengusaha pemanfaatan lahan hutan harus memiliki izin



yang resmi dikeluarkan oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau sedangkan untuk persyaratan dan kriteria pengurusan izin pemanfaatan hutan kebanyakan masyarakat tidak mengetahuinya. Ketidaktahuan tersebut menyebabkan masyarakat mengolah hutan dengan secara ilegal yang tidak memiliki izin usaha pemanfaatan lahan hutan seperti pengambilan kayu, pemanfaatan air, energi air, budidaya tumbuhan, penangkaran satwa liar dan lain-lainnya. Begitu banyak yang dapat dilakukan usaha dengan pemanfaatan hutan tetapi jika mau mengolah hutan dengan berbentuk usaha harus terlebih dahulu memiliki izin dari pemerintah provinsi agar masyarakat tidak terjerat undang-undang pengelolaan hutan tanpa izin atau ilegal.

Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau dalam mengeluarkan izin usaha pemanfaatan hutan masih menggunakan cara yang tergolong manual dikarenakan masih menggunakan sistem komputer aplikasi yang disediakan oleh Microsoft Office sehingga ini tidak begitu efektif dikarenakan hanya bisa digunakan dalam pembuatan surat izin saja, sehingga untuk pengurusan persyaratan masih harus langsung datang ke dinas terkait dan juga dalam penerbitan surat izin membutuhkan waktu yang cukup lama dan harus ditinjau secara langsung ke dinas tersebut jika berkas izin sudah bisa diterbitkan atau belum dan sulitnya masyarakat mendapatkan informasi bagaimana tatacara pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan, sehingga pada zaman sekarang ini tidak efektif lagi digunakan. jadi agar lebih efektif dalam pemberian informasi dan administrasi pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan ini menggunakan sistem yang terkomputerisasi yang dapat di akses oleh seluruh masyarakat yang ada di Provinsi Riau agar lebih mengetahui cara kepengurusan dan syarat yang dibutuhkan sehingga akan menekan masyarakat yang melakukan usaha pemanfaat hutan secara ilegal.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis untuk mengumpulkan data sebagai objek penulisan dalam penyelesaian penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Observasi (pengamatan)

Pengamatan adalah alat pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis hal-hal yang diselidiki. Pengamatan dilakukan oleh peneliti dengan cara pengamatan dan pencatatan mengenai segala hal yang berkaitan dengan kasus penelitian.

2. Wawancara

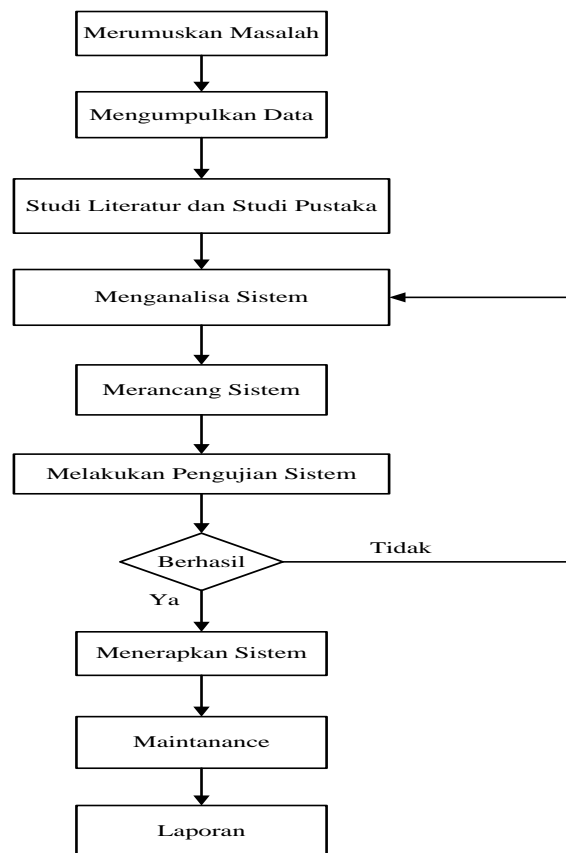
Wawancara adalah proses tanya-jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan. Dilakukan dalam tatap muka dua orang atau lebih, lalu mendengarkan secara langsung informasi atau keterangan-keterangan yang dibutuhkan tentang kasus penelitian

3. Studi Pustaka

Tahap ini merupakan tahap pengumpulan pengetahuan dari sumber-sumber seperti buku, dokumen, atau publikasi dari berbagai sumber dan perguruan tinggi.

2.2 Rancangan Penelitian

Diagram alur penelitian ini dibuat bertujuan untuk menjelaskan tentang tahapan penelitian agar penelitian ini memiliki hasil sesuai dengan yang direncanakan. Berikut adalah diagram alur penelitian yang digunakan dalam membangun penelitian yang sedang dilaksanakan ini.

**Gambar 1. Rancangan Penelitian**

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan ini merupakan sistem yang sedang digunakan pada Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau. Dengan peninjauan langsung ke lapangan dan mendapatkan data dilapangan maka dalam pembangunan sistem yang baru akan memberikan kemudahan dalam perancangan sistem administrasi pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau. Dimana sebelumnya dalam pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau yaitu dengan langsung datang ke Dinas terkait sehingga untuk sekarang ini tidak efektif lagi digunakan dan juga jarak tempat tinggal pengusaha ke Kota Pekanbaru tempat Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau sangat jauh berhubung dengan besarnya wilayah Provinsi Riau tersebut. Sehingga dengan jarak pengurusan sangat jauh maka menjadikan masyarakat banyak yang mengelola hutan dengan tidak memiliki izin resmi sehingga nantinya akan menimbulkan pelanggaran hukum. Untuk mengantisipasi hal tersebut maka sistem yang berbasis online yang cocok untuk mengatasi masalah yang ada sekarang ini pada Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada aliran sistem informasi yang sedang berjalan pada pada Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau.

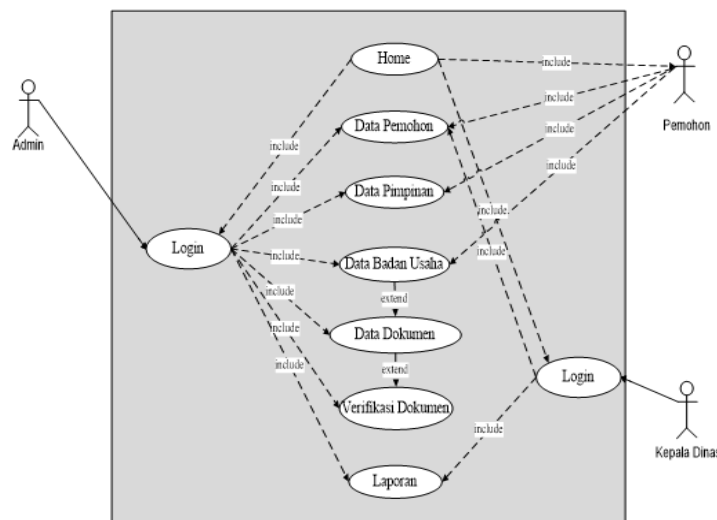
3.2 Perancangan Sistem

Setelah tahap analisa sistem selesai dilakukan sehingga akan memberikan suatu pandangan terhadap pembangunan sistem yang baru. Berdasarkan permasalahan yang

ditemukan pada sistem yang sedang berjalan yang ada Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau, maka diperlukan perancangan sistem yang baru supaya dalam pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan lebih mudah dan efektif. Sehingga dengan sistem yang baru nantinya dalam pengolahan data izin usaha pemanfaatan hutan pada Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau.

A. Use Case Diagram

Use case diagram ini menggambarkan bagaimana Actor (*User* dan *Admin*) berinteraksi dengan sistem. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar *use case diagram* perancangan sistem administrasi pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau sebagai berikut.



Gambar 2. Use Case Diagram

Keterangan :

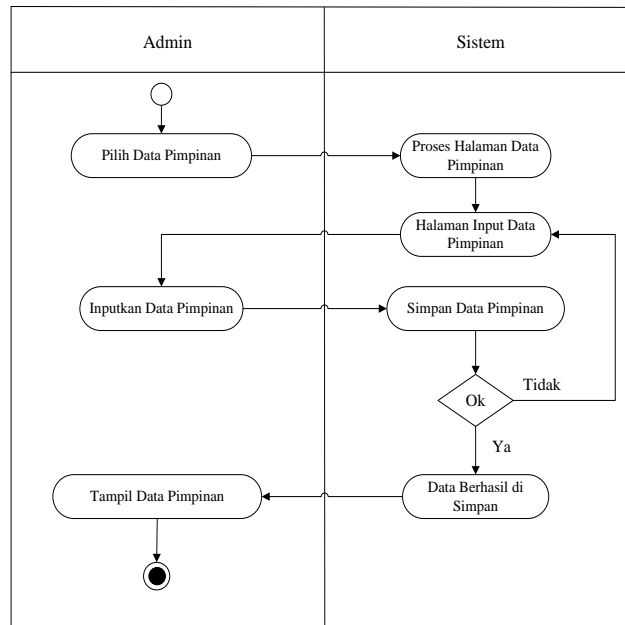
1. Admin
Admin ini berfungsi untuk mengolah seluruh data yang ada pada aplikasi sistem administrasi pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau sehingga nantinya dapat mengkonfirmasi data pemohon yang mengajukan izin usaha pemanfaatan hutan.
2. Pemohon
Pemohon berfungsi sebagai mengajukan izin pemanfaatan hutan dan menyiapkan semua yang dibutuhkan aplikasi sehingga jika semua data sudah lengkap maka akan bisa di konfirmasi oleh admin.
3. Kepala Dinas
Kepala dinas ini berfungsi untuk meninjau laporan yang sudah mendapatkan izin sehingga dapat ditinjau ulang apakah tidak merusak hutan ataupun melakukan pencemaran lingkungan.

B. Activity Diagram

Activity diagram perancangan sistem administrasi pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau adalah sebagai berikut.

a. **Activity Diagram Admin Menginputkan Data Pimpinan**

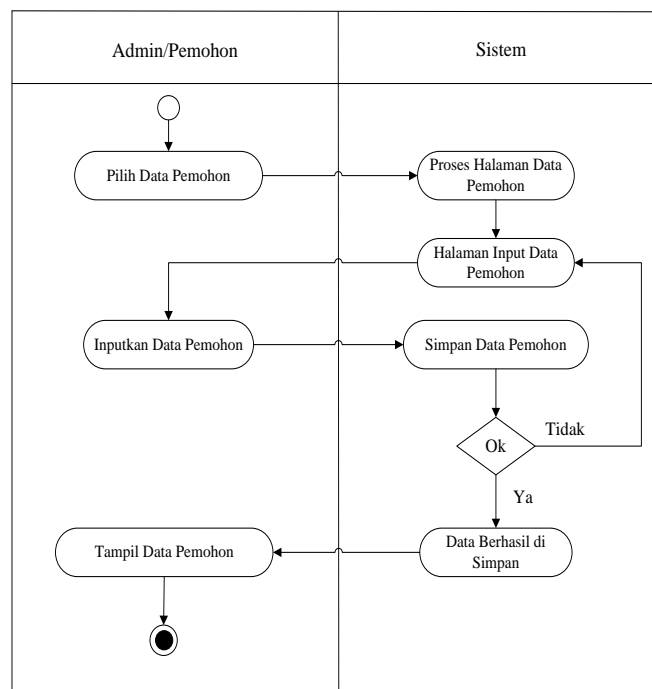
Activity diagram admin menginputkan data pimpinan pada aplikasi perancangan sistem administrasi pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau adalah sebagai berikut



Gambar 3. Activity Diagram Admin Menginputkan Data Pimpinan

b. **Activity Diagram Admin/Pemohon Menginputkan Data Pemohon**

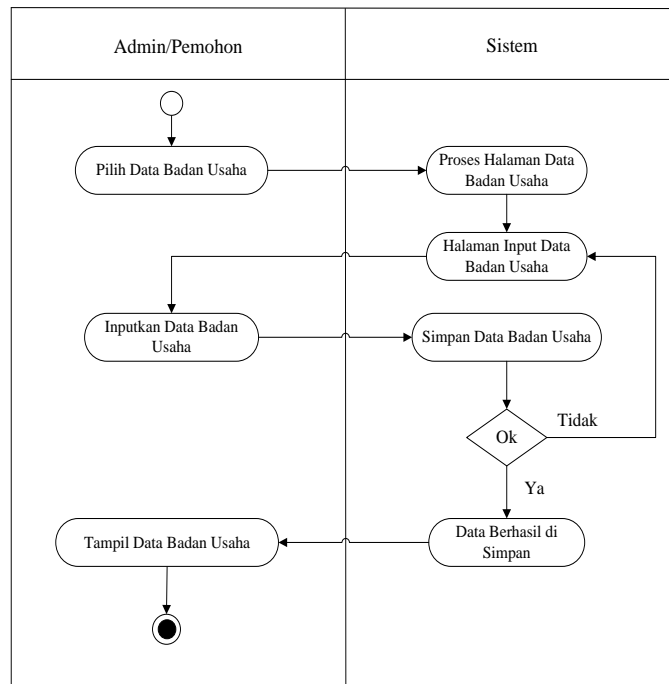
Activity diagram admin/pemohon menginputkan data pemohon pada aplikasi perancangan sistem administrasi pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau adalah sebagai berikut.



Gambar 4 Activity Diagram Admin/Pemohon Menginputkan Data Pemohon

c. **Activity Diagram Admin/Pemohon Menginputkan Data Badan Usaha**

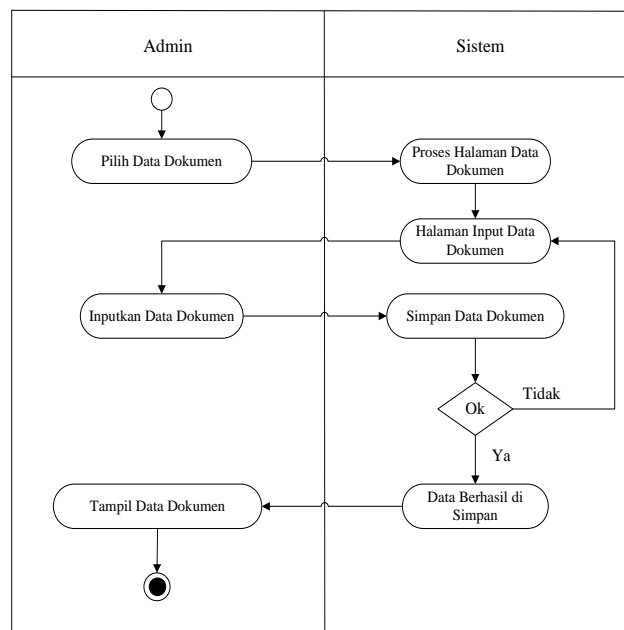
Activity diagram admin/pemohon menginputkan data badan usaha pada aplikasi perancangan sistem administrasi pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau adalah sebagai berikut.



Gambar 5. Activity Diagram Admin/Pemohon Menginputkan Data Badan Usaha

d. **Activity Diagram Admin Menginputkan Data Dokumen**

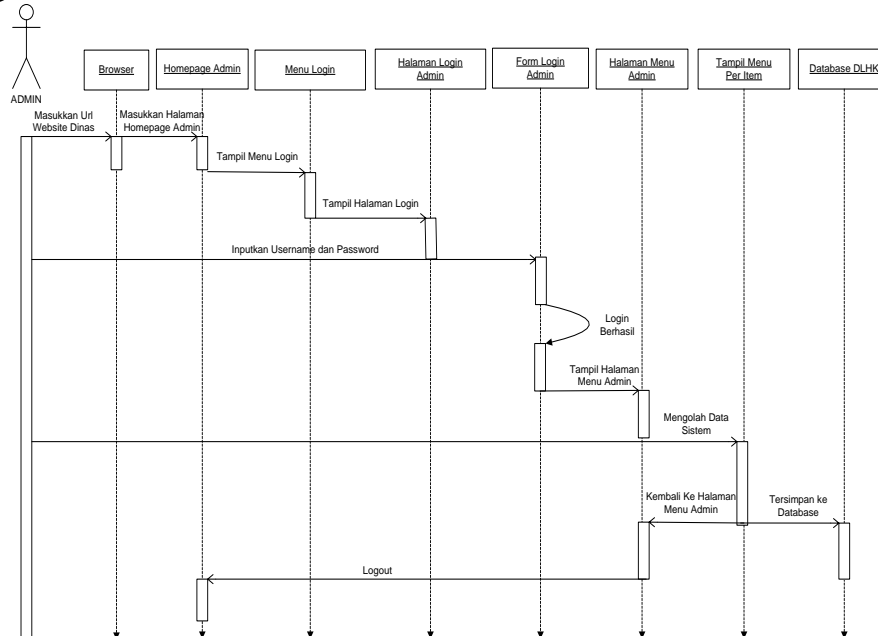
Activity diagram admin menginputkan data dokumen pada aplikasi perancangan sistem administrasi pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau adalah sebagai berikut.



Gambar 6. Activity Diagram Admin Menginputkan Data Dokumen

C. Sequence Diagram Admin

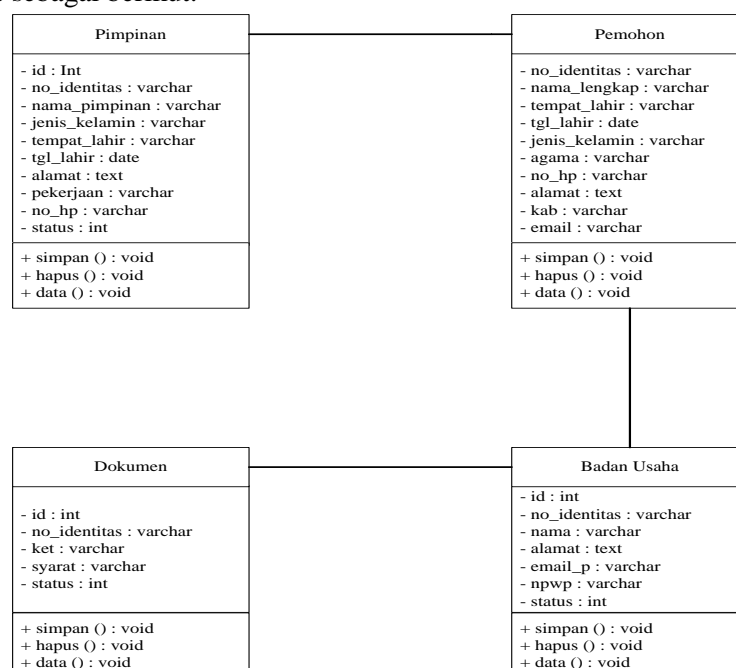
Sequence diagram admin mengolah aplikasi perancangan sistem administrasi pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau adalah sebagai berikut.



Gambar 7. Sequence Diagram Admin

D. Class Diagram

Class diagram berguna untuk mendapatkan gambaran database yang akan digunakan untuk pembangunan sistem yang terkomputerisasi sehingga nantinya akan memberikan kemudahan dalam penyelesaian pembuatan aplikasi perancangan sistem administrasi pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada class diagram sebagai berikut.



Gambar 8. Class Diagram



3.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem berguna untuk mengetahui program aplikasi apakah setiap bagian aplikasi sudah terhubung dengan baik sehingga tidak ada lagi terdapat error sistem sehingga nantinya bisa diterapkan pada instansi yang dilakukan penelitian sekarang ini. Adapun tujuan dari pengujian sistem ini adalah untuk memastikan semua elemen sistem sudah terhubung dengan baik.

a. Halaman Form Formulir Pendaftaran

Halaman form formulir pendaftaran berfungsi untuk menginputkan data yang melakukan pengajuan pendaftaran pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan. Setelah berhasil menginputkan data pendaftaran maka user akan mendapatkan akun dengan melakukan login pada halaman login pada samping form dengan memasukkan email dan nomor handphone yang sebelumnya didaftarkan pada formulir pendaftaran. Berikut ini adalah gambaran form formulir pendaftaran pada aplikasi sistem administrasi pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau.

The image shows two web forms side-by-side. The left form is titled 'Formulir Pendaftaran' and contains several input fields: 'No. KTP', 'Nama Lengkap', 'Tempat Lahir', 'Tanggal Lahir' (with a date format 'mm/dd/yyyy'), 'Jenis Kelamin' (a dropdown menu), 'Agama' (a dropdown menu), 'No Handphone', 'Alamat' (with a note 'Isikan dengan Alamat Rumah'), 'Kabupaten', and 'Email'. A blue 'Daftar' button is at the bottom. The right form is titled 'Masuk Pengurusan Izin Usaha Pemanfaatan Hutan' and has two input fields: 'Email' and 'No Handphone', with a green 'Masuk' button below them. A small text 'ADYANA FITRI' is visible at the bottom center of the image area.

Gambar 9. Halaman Form Formulir Pendaftaran

b. Halaman Form Input Nama Badan Usaha

Halaman form input nama badan usaha ini berfungsi untuk menginputkan data badan usaha yang diajukan sebelumnya oleh pendaftar sehingga nantinya Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau mengetahui badan usaha sebagai dasar pemberian izin usaha terhadap pendaftaran izin usaha pemanfaatan hutan. Berikut ini adalah gambaran halaman form input nama badan usaha pada aplikasi sistem administrasi pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau.



PENGURUSAN IZIN USAHA PEMANFAATAN HUTAN
DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN PROVINSI RIAU
Baca Petunjuk Pendaftaran Izin Usaha Pemanfaatan Hutan

Formulir Data Badan Usaha

Isilah formulir ini dengan informasi yang sebenarnya.

Halaman Utama

Kembali

Nama Badan Usaha
ex: PT. Adra Lestari

Alamat
ex: Jl. Adra Lestari No. 2020 Pekanbaru

Email Badan Usaha
ex: adra.lestari2020@gmail.com

Nomor NPWP
ex: 20200677

Simpan Data Badan Usaha

Gambar 10. Halaman Form Input Nama Badan Usaha

c. Halaman Form Input Data Pimpinan

Halaman form input data pimpinan ini berfungsi untuk menginputkan data pimpinan badan usaha yang dilakukan pendaftaran pengajuan izin usaha pemanfaatan hutan pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau. Berikut ini adalah gambaran halaman form input data pimpinan pada aplikasi sistem administrasi pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau.

PENGURUSAN IZIN USAHA PEMANFAATAN HUTAN
DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN PROVINSI RIAU
Baca Petunjuk Pendaftaran Izin Usaha Pemanfaatan Hutan

Formulir Data Pimpinan

Isilah formulir ini dengan informasi yang sebenarnya.

Halaman Utama

Kembali

Nama Pimpinan
ex: Adra Lestari

Jenis Kelamin
-- Pilih Jenis Kelamin --

Tempat Lahir
ex: Pekanbaru

Tanggal Lahir
mm/dd/yyyy

Alamat
ex: Jl. Adra Lestari No. 2020 Pekanbaru

Pekerjaan
ex: TNI

Nomor Telpn
ex: 085265782020

Simpan Data Pimpinan

Gambar 11. Halaman Form Input Data Pimpinan

d. Halaman Form Input Data Dokumen

Halaman form input data dokumen ini berfungsi untuk menginputkan data dokumen sebagai dasar badan usaha yang di ajukan pendaftaran pengurusan izin usaha pemanfaatan



hutan sehingga dokumen yang diupload ini akan memberikan penguatan dalam pemberian izin usaha pemanfaatan hutan oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau. Berikut ini adalah gambaran halaman form input data pimpinan pada aplikasi sistem administrasi pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau.

Gambar 12. Halaman Form Input Data Dokumen

4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan dapat dikemukakan setelah selesai melakukan penelitian dan perancangan aplikasi sistem administrasi pengurusan izin usaha pemanfaatan hutan pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau yang dibangun berdasarkan sistem yang terkomputerisasi. Berikut ini adalah kesimpulan yang dikemukakan oleh penulis pada penelitian ini.

1. Penelitian ini menghasilkan suatu sistem terkomputerisasi yang dapat mengolah data perizinan usaha pemanfaatan hutan pada Provinsi Riau sehingga setiap badan usaha yang sudah memiliki izin dapat dilihat pada aplikasi ini.
2. Sistem ini memberikan kemudahan kepada masyarakat sebagai pemohon izin usaha pemanfaatan lahan hutan tanpa harus datang langsung ke Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau sehingga jika tidak disetujui maka tidak akan merugikan masyarakat yang sudah jauh-jauh datang ke dinas terkait.
3. Sistem ini akan memberikan kemudahan kepada pegawai Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Riau dalam mengolah data perizinan usaha pemanfaatan hutan dan tersimpan dengan baik pada database sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- E. F. Wati and A. A. Kusumo (2016). Penerapan Metode Unified Modeling Language (UML) Berbasis Desktop Pada Sistem Pengolahan Kas Kecil Studi Kasus Pada PT Indo Mada Yasa Tangerang. UNSIKA Syntax Jurnal Informatika Vol. 5 No. 1. 24-36 24



- E. T. S. S. Rini and Nurhadi (2018). Aplikasi Pengajuan Beasiswa Berbasis Web Pada Kantor Walikota Bagian Administrasi Kesejahteraan Rakyat (KESRA) Dumai. Jurnal BETRIK, Vol.013. No.01. ISSN : 2339-1871
- Elmayati (2016). Aplikasi Sistem Informasi Pengajuan Beasiswa Berbasis Web Pada Sekolah Tinggi Manajemen Dan Ilmu Komputer Musi Rawas (STMIK-Mura) Kota Lubuk Linggau. JUSIM, Vol 1 No.1.
- G. Y. Swara and Y. Pebriadi (2016). Rekayasa Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Bioskop Berbasis Web. Jurnal TEKNOIF. Vol. 4. No. 2. ISSN: 2338-2724. Hal. 28-30
- K. Hardjanto, M. Kusuma P and Murjoko (2019). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Daerah (Simda) Keuangan Berbasis Akrual Pada Dinas Pertanian Dan Pangan Kota Magelang. Jurnal Teknik Informatika, Vol 12. No. 1. p-ISSN 1979-9160. e-ISSN 2549-7901
- K. Rohendi (2015). Sistem Informasi Pengajuan Cuti Pegawai Dinas Perhubungan Komunikasi Dan Informatika Propinsi Sumatera Barat. Jurnal TEKNOIF. Vol. 3. No. 2. ISSN: 2338-2724
- N. Guswarni and K. Siahaan (2017). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penerima Beasiswa Bidikmisi Di Iain Sultan Thaha Saifuddin Jambi. Jurnal Manajemen Sistem Informasi Vol. 2. No. 2. ISSN: 2528-0082
- S. P. Muda, Terttiaavini and L. W. Astuti (2018). Sistem Informasi Penanggulangan Tuna Karya Dan Anak Jalanan Pada Dinas Sosial Kota Palembang Berbasis Web. Jurnal Ilmiah MATRIK Vol.20. No.1.
- S. Wahyuni, F. Renaldi and Agus Komarudin (2017). Pembangunan Sistem Informasi Perencanaan Kebutuhan Aset Daerah pada Pemerintahan Kota Cimahi. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATi). ISSN: 1907 – 5022
- Y. Heriyanto (2018). Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT.Apm Rent Car. Jurnal Intra-Tech. Volume 2. No.2. ISSN. 2549-0222. Hal. 67