

**LAPORAN PROJECT APLIKASI**

**JARINGAN DOKUMENTASI DAN INFORMASI HUKUM  
(JDIH) BIRO HUKUM PROVINSI SUMATERA BARAT**

Oleh

ERID ADE PUTRA  
WEB PROGRAMMER

**DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
PROVINSI SUMATERA BARAT**

**2018**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Sumatera Barat merupakan dinas yang mempunyai tugas pokok melaksanakan urusan pemerintahan daerah bidang komunikasi dan informatika, persandian dan statistika. Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya, Diskominfo Sumatera Barat terbagi atas tiga bidang, yaitu Pengelolaan Komunikasi dan Informasi Publik, Pengelolaan Infrastruktur TIK/Penyelenggaraan *E-Government*, serta Layanan Komunikasi dan Informatika. Bidang Pengelolaan Infrastruktur TIK / Penyelenggaraan *E-Government* atau disebut dengan bidang II memiliki tugas pokok dan fungsi menyiapkan layanan sistem informasi pemerintah daerah yang dibutuhkan oleh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Sumatera Barat, salah satunya Dinas Pemuda dan Olahraga Sumatera Barat.

Biro Hukum Provinsi Sumatera Barat telah melakukan pendataan dokumentasi dan informasi hukum secara digital. Data dari informasi hukum ini diorganisasikan dalam aplikasi berbasis web yang diberi nama JDIH. JDIH berfungsi sebagai media untuk menyimpan, menginformasikan data terkait informasi hukum yang ada di Provinsi Sumatera Barat seperti Peraturan Gubernur, Peraturan Daerah dan lain sebagainya.

Aplikasi JDIH yang telah dibangun membutuhkan pengembangan terkait beberapa fitur yang error dan tampilan serta tata letak data peraturan maupun berita yang ada. Selain itu, JDIH sendiri harus diintegrasikan dengan JDIHN yang ada

di pemerintahan pusat sehingga data dan database dari aplikasi JDIH harus disesuaikan strukturnya dengan JDIHN Pusat.

Aplikasi JDIH harus dirombak ulang tampilan maupun struktur data nya, dan JDIH harus dikembangkan agar dapat menyesuaikan dengan JDIHN. Oleh sebab itu, Biro Hukum Provinsi Sumatera Barat melakukan permintaan kepada Diskominfo Sumatera Barat untuk membangun aplikasi JDIH Biro Hukum Sumatera Barat.

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis melakukan perancangan dan pengembangan aplikasi Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH) Biro Hukum Sumatera Barat.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan permasalahan yang dibahas dalam laporan ini adalah bagaimana merancang dan mengembangkan aplikasi Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH) Biro Hukum Sumatera Barat.

## **C. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dari rumusan masalah diatas adalah sebagai berikut:

- 1) Aplikasi JDIH diperuntukkan untuk Biro Hukum Sumatera Barat.
- 2) Aplikasi JDIH hanya dapat diakses oleh admin Biro Hukum Sumatera Barat.
- 3) Aplikasi JDIH ini dapat menyimpan dan mencari data dari peraturan, kategori, berita, dan kategori berita dan juga galeri.
- 4) Aplikasi JDIH dibangun menggunakan *framework* CodeIgniter dan *database* MySQL.

## **BAB II**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

#### **A. Perancangan Aplikasi JDIH**

Pada bagian perancangan dijelaskan tentang gambaran umum aplikasi sidragon, analisis sistem yang sedang berjalan dan yang diusulkan pada proses bisnis aplikasi sidragon, rancangan kebutuhan fungsional, *Use Case Diagram*, dan *Entity Relation Diagram* aplikasi sidragon

##### **1. Gambaran Umum Aplikasi JDIH**

Aplikasi JDIH adalah pendataan informasi hukum secara online yang merupakan sistem penyimpanan dan pengelolaan data peraturan yang ada di Provinsi Sumatera Barat. Data peraturan inilah yang nantinya akan diintegrasikan dengan JDIHN Pusat. Adapun manfaat dari aplikasi JDIH ini adalah:

1. Pendataan peraturan atau produk akan lebih cepat dan mudah.
2. Pencarian data peraturan yang cepat dan mudah.
3. Meminimalisir kemungkinan terjadinya duplikat data.
4. Menghemat tempat karena tidak membutuhkan ruangan untuk menyimpan berkas.
5. Mengurangi resiko rusak dan hilangnya dokumen peraturan karena tersimpan secara digital.
6. Mudah dalam melakukan *recovery* data, dengan mem-*back up* data ke dalam media penyimpanan.

## **2. Analisis Proses Bisnis Aplikasi JDIIH**

Analisis Proses Bisnis merupakan kegiatan menganalisis atau memahami proses-proses atau *event list* yang sedang berjalan saat ini di instansi yang bersangkutan.

### **a. Analisis Proses Bisnis Yang Sedang Berjalan**

Proses bisnis pendataan data peraturan atau produk hukum sudah dilakukan dalam bentuk digital. Dimana data peraturan yang ada langsung diinputkan oleh admin Biro Hukum.

### **b. Proses Bisnis yang Diusulkan**

Tidak ada proses bisnis baru yang diusulkan karena proses bisnisnya tetap sama dengan aplikasi yang sudah ada. Hanya saja terdapat perbedaan mendasar dalam struktur data aplikasi JDIIH lama dengan yang akan dikembangkan.

## **3. Kebutuhan Fungsional Sistem yang Diusulkan**

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses – proses yang dilakukan oleh sistem. Adapun kebutuhan fungsional yang diperlukan untuk sistem yang usulan adalah sebagai berikut:

### 1) *Login* dan register

User terbagi atas dua jenis yaitu *admin* dan *operator*. *Admin* akan mengelola akun *operator*. *Operator* akan mengelola data peraturan. *Register user* hanya dapat dilakukan oleh *admin*.

2) Mengelola User

*Admin* dapat membuat, mengedit, menghapus dan mencari *user* sebagai *admin* ataupun *user* sebagai *operator*.

3) Mengelola Data Peraturan

*Operator* dan *Admin* dapat melihat, menambahkan, mengubah, mencari dan menghapus data peraturan (Judul, Kategori, Tahun, Tempat, File, dll).

4) Mengelola Data Kategori

*Operator* dan *Admin* dapat melihat, menambahkan, mengubah, mencari dan menghapus data kategori peraturan.

5) Mengelola Data Berita dan Kategori

*Operator* dan *Admin* dapat melihat, menambahkan, mengubah, mencari dan menghapus data berita dan kategori berita.

#### **4. Usecase Diagram**

*Use Case Diagram* merupakan gambaran skenario hubungan antara pengguna dengan sistem, atau menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukan terhadap aplikasi. Dalam *Use Case Diagram* terdapat istilah seperti *aktor*, *use case* dan *use case relationship*.

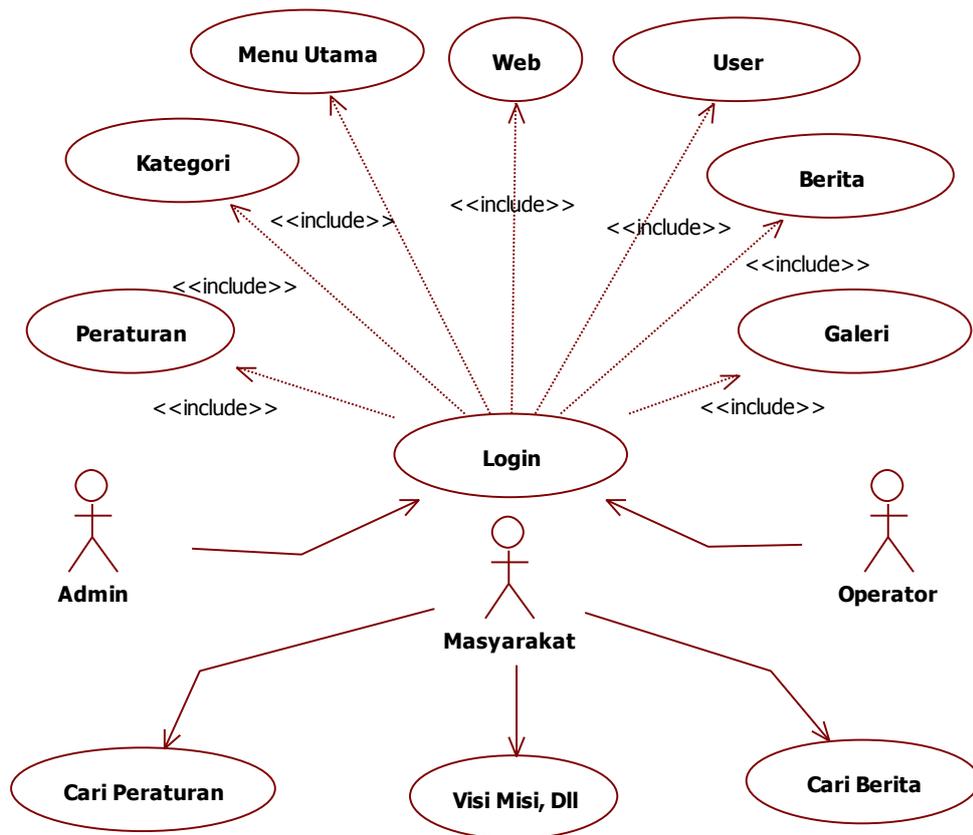
##### **a. Definisi Aktor**

Fungsi aktor untuk menjelaskan seseorang atau suatu perangkat atau system lainnya yang berinteraksi dengan system. Berikut adalah aktor-aktor yang berperan dalam menjalankan aplikasi yang dibangun:

Tabel 1. Deskripsi Aktor Use Case

No	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Admin memiliki hak akses untuk mendaftarkan akun user atau operator, menginputkan data peraturan, mengedit data peraturan, menghapus data peraturan, menginputkan data kategori, mengedit data kategori peraturan, menghapus data kategori peraturan, menginputkan berita dan kategori, mengedit berita dan kategori dan menghapus data berita dan kategori
2.	Operator (User)	Operator memiliki hak akses untuk menginputkan data data peraturan, mengedit data peraturan, menghapus data peraturan, menginputkan data kategori, mengedit data kategori peraturan, menghapus data kategori peraturan, menginputkan berita dan kategori, mengedit berita dan kategori dan menghapus data berita dan kategori
3.	Masyarakat	Masyarakat dapat melihat tampilan publik aplikasi JDIIH seperti mencari data peraturan, visi misi, berita dan galeri

Pada tabel di atas menjelaskan bahwa *Use Case Diagram* pada aplikasi JDIIH terdapat tiga aktor yang berperan yaitu admin dan operator adalah pihak Biro Hukum, hanya saja dengan hak akses yang berbeda. Sedangkan masyarakat adalah masyarakat umum yang dapat mengakses aplikasi JDIIH tanpa perlu login.



Gambar 1. Use Case Diagram

**b. Definisi Use Case**

Adapun proses yang terjadi pada setiap Use Case di aplikasi dapat dijelaskan pada tabel berikut:

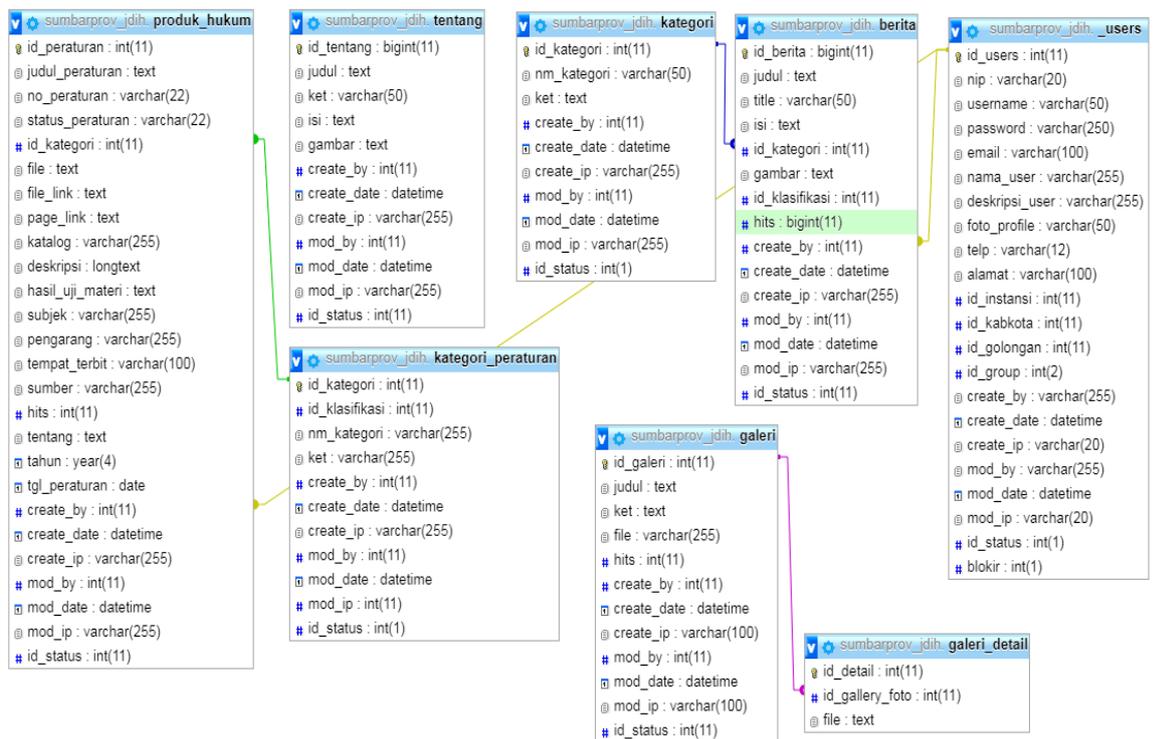
Tabel 2. Proses yang terjadi pada Use Case Diagram

No	Nama Use Case	Deskripsi
1.	Login	Admin dan Operator harus login terlebih dahulu untuk masuk ke dalam aplikasi.
2.	Menu Utama	Halaman dashboard dari aplikasi JDIH.
3.	User	Menu untuk menambahkan user yang hanya bisa diakses oleh admin.
4.	Peraturan	Menu untuk mengelola data peraturan.

5.	Kategori	Menu untuk mengelola data kategori peraturan.
6.	Berita	Menu untuk mengelola data berita dan kategori berita.
7.	Galeri	Menu untuk mengelola data galeri.
8.	Web	Menu untuk mengelola data visi misi, sotk, dll.

## 5. Pengembangan Database (*Entity Relation Diagram*)

Rancangan *Entity Relationship Diagram* Aplikasi JDIH dapat dilihat pada gambar dibawah:



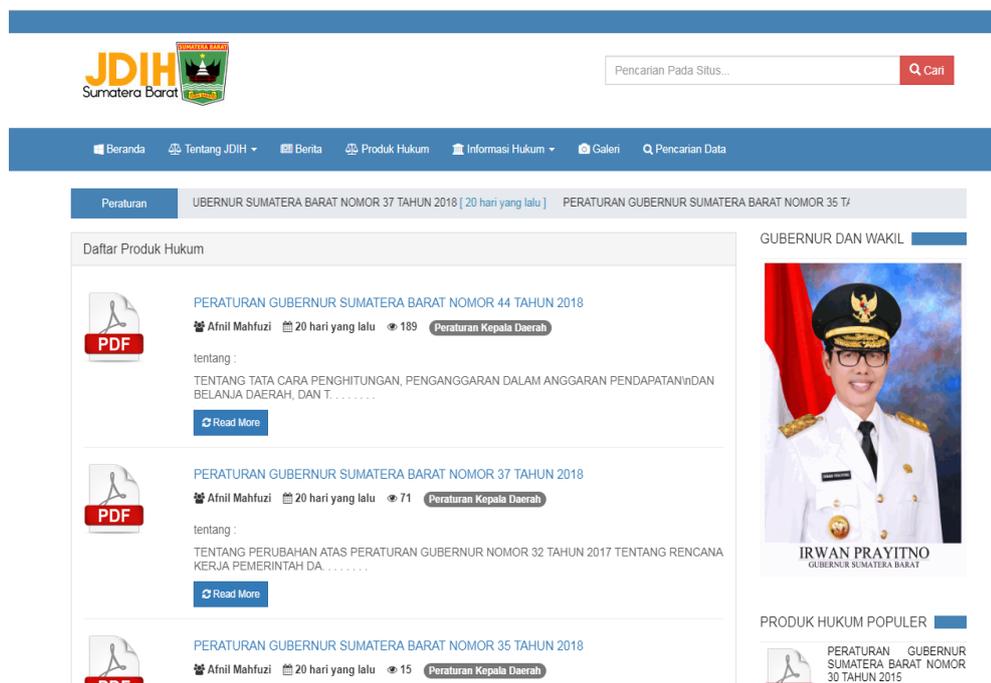
Gambar 2. *Entity Relation Diagram* Aplikasi JDIH

## B. Pengembangan Aplikasi JDIH

Pada tahap ini dilakukan pengkodean untuk membangun dan mengembangkan aplikasi JDIH. Pembangunan aplikasi ini menggunakan *Framework* CodeIgniter 3.1 (bahasa pemograman PHP 5.6) dan *database* MySQL. Aplikasi JDIH berbasis *web*. Berikut tampilan halaman Aplikasi JDIH yang telah dibangun:

### 1) Halaman Awal

Halaman awal adalah tampilan utama aplikasi JDIH yang diakses melalui domain <http://jdih.birohukum.sumbarprov.go.id/> tanpa harus melalui proses login. Pada halaman awal ditampilkan daftar peraturan terbaru, menu untuk mengakses fitur lain, kolom pencarian dan lain sebagainya. Halaman awal dapat dilihat pada gambar 3 berikut :

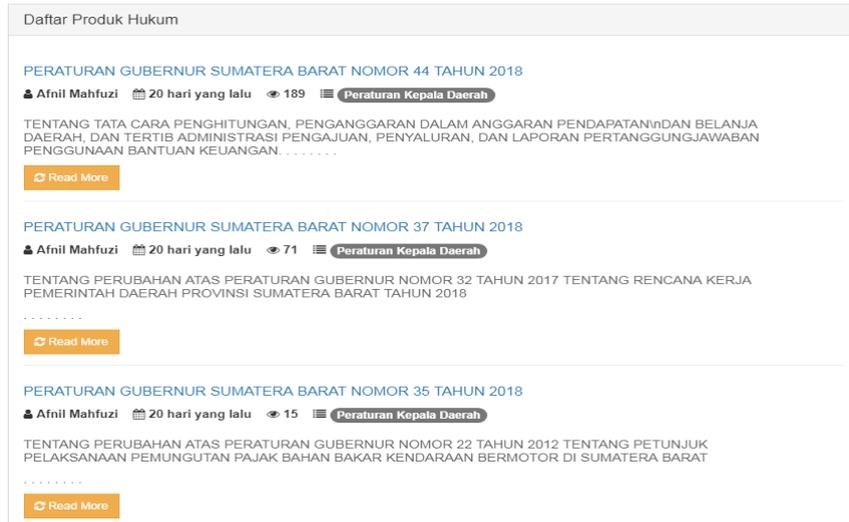


Gambar 3 Halaman Utama

## 2) Daftar Peraturan

Daftar peraturan dapat dilihat dengan mengakses menu produk hukum.

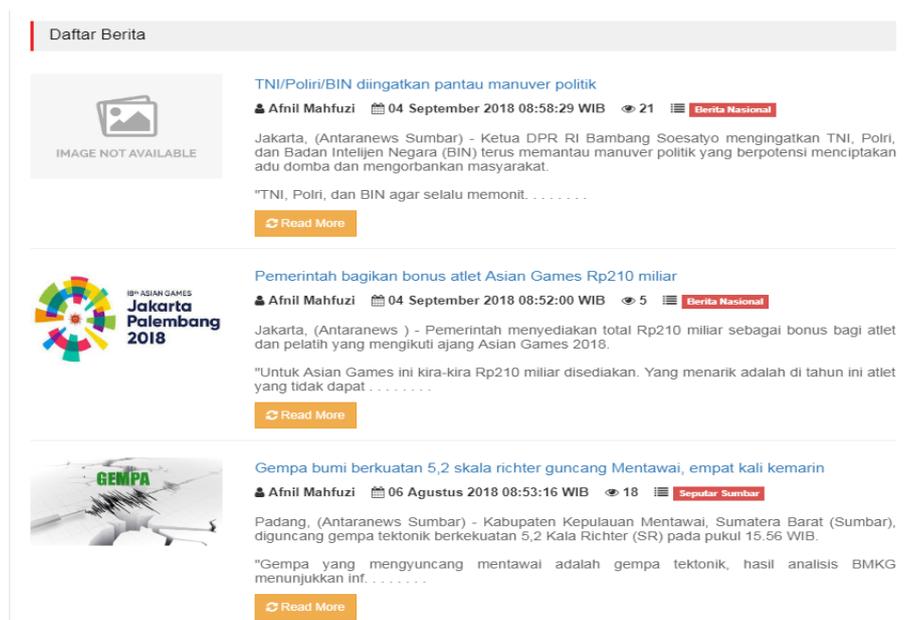
Halaman daftar peraturan dapat dilihat pada gambar 4



Gambar 4 Daftar Peraturan

## 3) Daftar Berita

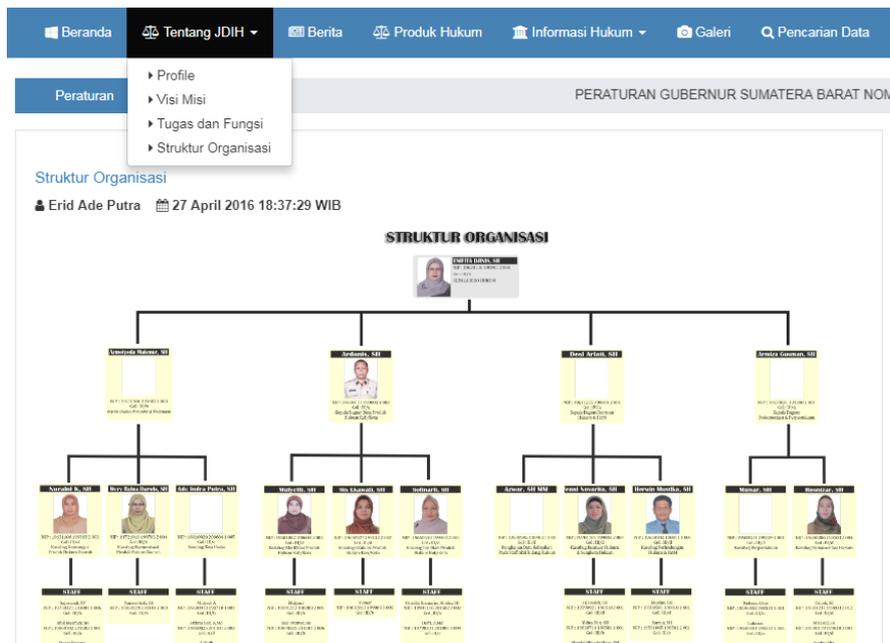
Daftar peraturan dapat dilihat dengan mengakses menu berita. Halaman daftar peraturan dapat dilihat pada gambar 5



Gambar 5 Daftar Berita

#### 4) Tentang JDIIH

Tentang JDIIH merupakan menu yang memuat mengenai profile, visi misi, serta terkait biro hukum dan aplikasi JDIIH. Menu tentang JDIIH dapat dilihat pada gambar 6



Gambar 6 Tentang JDIIH

#### 5) Login

Login dapat dilakukan oleh dua user, yaitu user sebagai admin dan user sebagai operator. User Interface pada halaman login dapat dilihat pada gambar 7.

The screenshot shows the login page for JDIIH SUMBAR. The page header includes '© Biro Hukum Provinsi Sumatera Barat' and 'JDIIH'. The main content area has a light blue header with the text 'Masukan Username dan Password'. Below this, there are two input fields: 'username or email' and 'password'. At the bottom right, there are two buttons: 'Batal' (Cancel) and 'Login'. At the bottom left, there is a footer that reads 'JDIIH SUMBAR @ 2017 - 2018'.

Gambar 7. Login

## 6) Halaman Dashboard

Berikut tampilan halaman utama aplikasi JDIIH setelah proses login user.

The dashboard displays the following data:

Category	Count
Admin	5
Pengguna	1
Berita	212
Produk Hukum	524

**Pengguna Online**

No.	Nama pengguna	Grup	Tanggal Login	IP Address	Browser	Action
1.	End Ade Putra	Super Administrator	2018-12-26 19:23:17	36.67.76.99	Mozilla5.0 (Windows NT 6.1; Win64; x64; AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/71.0.3578.98 Safari/537.36)	Logout
2.	Cofimal	Administrator	2018-12-18 12:54:58	36.67.76.99	Mozilla5.0 (Windows NT 6.1; rv:63.0) Gecko/20100101 Firefox/63.0	Logout

Gambar 8. Halaman Dashboard

## 7) Halaman Data Peraturan

Halaman data peraturan akan menampilkan seluruh data peraturan yang telah diinputkan sebelumnya. Data peraturan dapat diubah, dihapus, dan dicari. *User Interface* pada halaman data peraturan dapat dilihat pada gambar 9.

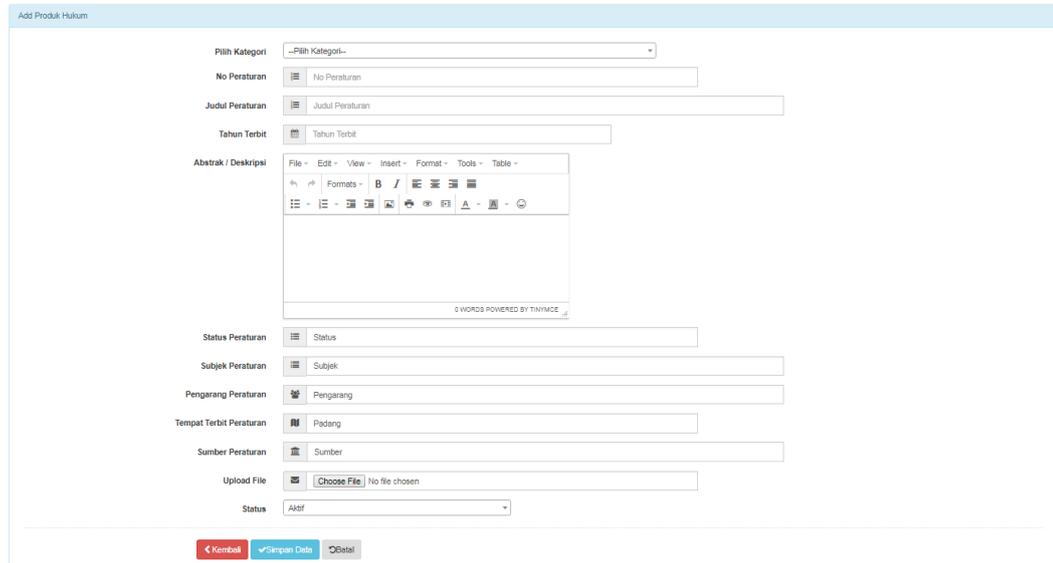
No	Judul Peraturan	Kategori	Deskripsi	Tahun	Created	Status	Action
1	PERATURAN GUBERNUR SUMATERA BARAT NOMOR 44 TAHUN 2018	Peraturan Kepala Daerah	TENTANG TATA CARA PENGHITUNGAN, PENGANGGARAN DALAM ANGGARAN PENDAPATAN INDIAN BELANJA DAERAH, DAN TERTIB ADMINISTRASI PENGAJUAN, PENYALURAN, DAN LAPORAN PERTANGGUNGJAWABAN PENGGUNAAN BANTUAN KEUANGAN PARTAI POLITIK	2018	05-December-2018 By: "Afnil Mahfuz"	Aktif	Action
2	PERATURAN GUBERNUR SUMATERA BARAT NOMOR 37 TAHUN 2018	Peraturan Kepala Daerah	TENTANG PERUBAHAN ATAS PERATURAN GUBERNUR NOMOR 32 TAHUN 2017 TENTANG RENCANA KERJA PEMERINTAH DAERAH PROVINSI SUMATERA BARAT TAHUN 2018	2018	05-December-2018 By: "Afnil Mahfuz"	Aktif	Action
3	PERATURAN GUBERNUR SUMATERA BARAT NOMOR 35 TAHUN 2018	Peraturan Kepala Daerah	TENTANG PERUBAHAN ATAS PERATURAN GUBERNUR NOMOR 22 TAHUN 2012 TENTANG PETUNJUK PELAKSANAAN PEMUNGUTAN PAJAK BAHAN BAKAR KENDARAAN BERMOTOR DI SUMATERA BARAT	2018	05-December-2018 By: "Afnil Mahfuz"	Aktif	Action
4	PERATURAN GUBERNUR SUMATERA BARAT NOMOR 34 TAHUN 2018	Peraturan Kepala Daerah	PENGLOLAAN PINJAMAN PADA PERANGKAT DAERAH/UNIT KERJA YANG MENERAPKAN PPK-BLUD	2018	05-December-2018 By: "Afnil Mahfuz"	Aktif	Action

Gambar 9. Halaman Data Peraturan

## 8) Menambah Data Peraturan

Pada halaman ini *admin* atau *operator* dapat menambahkan data peraturan.

*User Interface* pada halaman peraturan dapat dilihat pada gambar 10.

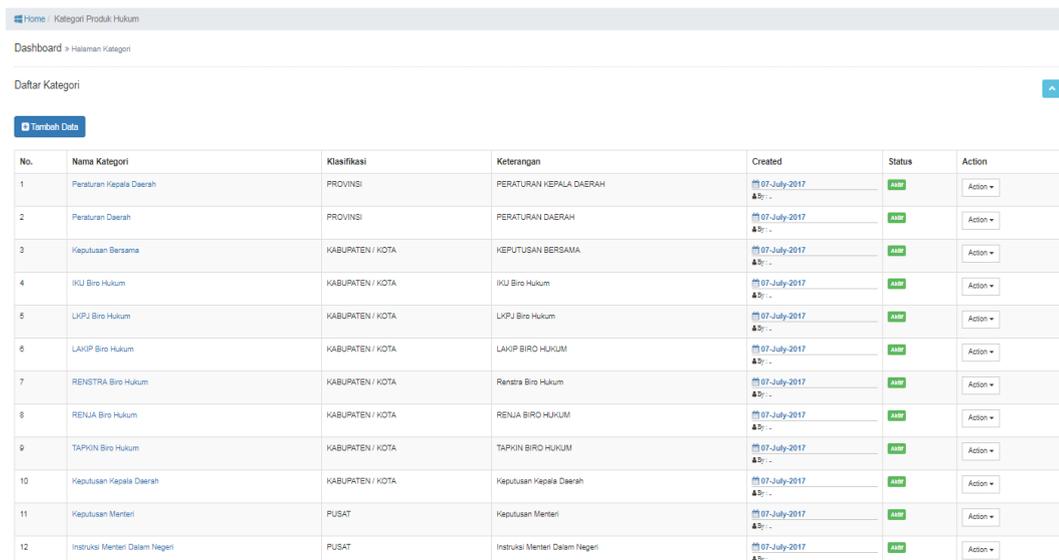


Gambar 10 Halaman Input Data Peraturan

## 9) Halaman Kategori Peraturan

Pada halaman ini, *admin* atau *operator* dapat melihat data kategori peraturan.

halaman data kategori dapat dilihat pada gambar 11.



No.	Nama Kategori	Klasifikasi	Keterangan	Created	Status	Action
1	Peraturan Kepala Daerah	PROVINSI	PERATURAN KEPALA DAERAH	07-July-2017	Aktif	Action
2	Peraturan Daerah	PROVINSI	PERATURAN DAERAH	07-July-2017	Aktif	Action
3	Keputusan Bersama	KABUPATEN / KOTA	KEPUTUSAN BERSAMA	07-July-2017	Aktif	Action
4	IKU Biro Hukum	KABUPATEN / KOTA	IKU Biro Hukum	07-July-2017	Aktif	Action
5	LKPJ Biro Hukum	KABUPATEN / KOTA	LKPJ Biro Hukum	07-July-2017	Aktif	Action
6	LAKIP Biro Hukum	KABUPATEN / KOTA	LAKIP BIRO HUKUM	07-July-2017	Aktif	Action
7	RENSTRA Biro Hukum	KABUPATEN / KOTA	Renstra Biro Hukum	07-July-2017	Aktif	Action
8	RENJA Biro Hukum	KABUPATEN / KOTA	RENJA BIRO HUKUM	07-July-2017	Aktif	Action
9	TAPKIN Biro Hukum	KABUPATEN / KOTA	TAPKIN BIRO HUKUM	07-July-2017	Aktif	Action
10	Keputusan Kepala Daerah	KABUPATEN / KOTA	Keputusan Kepala Daerah	07-July-2017	Aktif	Action
11	Keputusan Menteri	PUSAT	Keputusan Menteri	07-July-2017	Aktif	Action
12	Instruksi Menteri Dalam Negeri	PUSAT	Instruksi Menteri Dalam Negeri	07-July-2017	Aktif	Action

Gambar 11. Halaman Data Kategori

## 10) Halaman Berita

Halaman berita berisi data berita yang sudah diinputkan sebelumnya. Data berita dapat dilihat pada gambar 12.

Home / Produk berita

Dashboard » Halaman Berita

Daftar Berita

Tambah Data

Show 10 entries

No	Judul	Kategori	Jenis	Created	Status	Action
1	<input checked="" type="checkbox"/> TNI-Polri/BN diingatkan pantau manuver politik	Berita Nasional	Berita	14-September-2018 14-September-2018	Aktif	Action
2	<input checked="" type="checkbox"/> Pemerintah bagikan bonus atlet Asian Games Rp210 miliar	Berita Nasional	Berita	14-September-2018 14-September-2018	Aktif	Action
3	<input checked="" type="checkbox"/> Gempa bumi kekuatan 5,2 skala richter guncang Mentawai, empat kali kemah	Seputar Sumbang	Berita	10-Agustus-2018 10-Agustus-2018	Aktif	Action
4	<input checked="" type="checkbox"/> Maksimalkan pemberantasan narkoba, BINP minta setiap daerah buat perda P4DN	Seputar Sumbang	Berita	10-Agustus-2018 10-Agustus-2018	Aktif	Action
5	<input checked="" type="checkbox"/> Pemprov Sumbang Raih Penghargaan LKPP Kategori/Peran LPSE Pembina	Seputar Sumbang	Berita	10-Agustus-2018 10-Agustus-2018	Aktif	Action
6	<input checked="" type="checkbox"/> DKI Jakarta jaera umum OSN 2018, Sumbang terseok	Berita Nasional	Berita	10-July-2018 10-July-2018	Aktif	Action
7	<input checked="" type="checkbox"/> Mendagri: Penyebrangan Antar Pulau Harus Diperhatikan	Berita Nasional	Berita	10-July-2018 10-July-2018	Aktif	Action
8	<input checked="" type="checkbox"/> Mudah Juaif Kalla rasakan sentra tenun terbesar Indonesia di Tanah Datar	Seputar Sumbang	Berita	09-May-2018 09-May-2018	Aktif	Action
9	<input checked="" type="checkbox"/> Kota Payakumbuh terbaik se-Sumatera dalam penyelenggaraan pemerintahan	Seputar Sumbang	Berita	09-May-2018 09-May-2018	Aktif	Action
10	<input checked="" type="checkbox"/> Penganggur di Sumbang didominasi lulusan diploma	Seputar Sumbang	Berita	09-May-2018 09-May-2018	Aktif	Action

Showing 1 to 10 of 212 entries

Previous 1 2 3 4 5 ... 22 Next

Gambar 12. Halaman Daftar Berita

## 11) Manajemen Web

Manajemen Web adalah halaman untuk mengatur profil, sofk, dll. Halaman data manajemen web dapat dilihat pada gambar 13

Home / Manajemen Web / tentang

Dashboard » Halaman tentang

Daftar tentang

Tambah Data

Show 10 entries

No.	Judul	Keterangan	Created	Status	Action
1	<input checked="" type="checkbox"/> Struktur Organisasi		27-April-2016 27-April-2016	Aktif	Action
2	<input checked="" type="checkbox"/> Tugas dan Fungsi		27-April-2016 27-April-2016	Aktif	Action
3	<input checked="" type="checkbox"/> Visi dan Misi		27-April-2016 27-April-2016	Aktif	Action
4	<input checked="" type="checkbox"/> Profile		25-April-2016 25-April-2016	Aktif	Action

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Gambar 13. Halaman Data Manajemen Web