

BAB IV

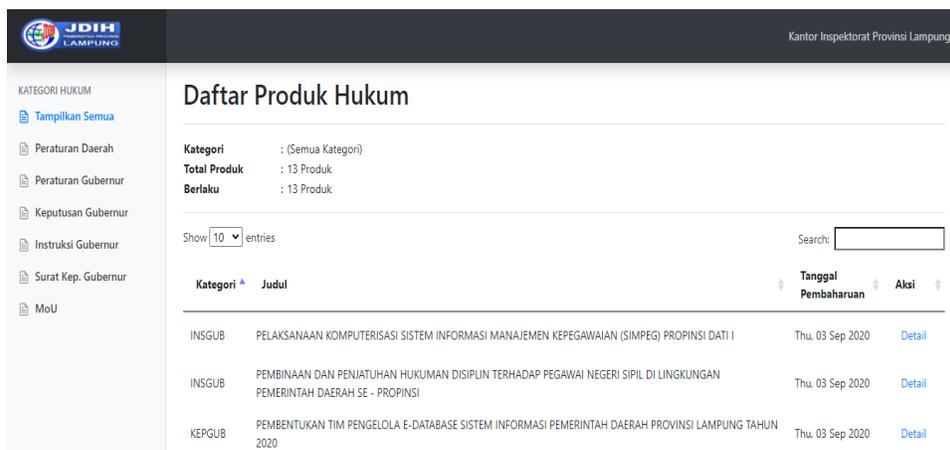
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Tampilan Perangkat Lunak Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Berbasis Web

Tahap ini berisi hasil implementasi dari analisis dan perancangan yang sudah dibahas di bab sebelumnya, serta hasil sistem untuk mengetahui apakah aplikasi yang telah dibangun sudah memenuhi kebutuhan pengguna dan apakah program yang telah dibuat benar-benar dapat menghasilkan output yang sesuai dengan tujuan yang diinginkan oleh pengguna. Perangkat lunak ini dapat dijalankan pada komputer stand alone yang sebelumnya telah diinstal program aplikasi web sever. Langkah pertama yang dilakukan adalah membuka browser dan mengakses local domain dengan menggunakan alamat <http://localhost/jdihinspek/>. Setelah mengakses localhost tersebut, pengguna akan berada di tampilan utama (home page), selanjutnya pengguna dapat melihat informasi produk hukum yang tersedia (bagi masyarakat). Berikut merupakan gambaran singkat mengenai menu dan link yang terdapat dalam perangkat lunak JDIIH berbasis web.

a. Halaman Utama

Halaman utama adalah halaman yang pertama kali tampil ketika pengguna mengakses alamat localhost <http://localhost/jdihinspek/>



The screenshot displays the main interface of the JDIIH Lampung web application. At the top left is the logo for JDIIH LAMPUNG, and at the top right is the text 'Kantor Inspektorat Provinsi Lampung'. The main content area is titled 'Daftar Produk Hukum'. On the left side, there is a sidebar menu under the heading 'KATEGORI HUKUM' with options: 'Tampilkan Semua', 'Peraturan Daerah', 'Peraturan Gubernur', 'Keputusan Gubernur', 'Instruksi Gubernur', 'Surat Kep. Gubernur', and 'MoU'. The main area shows summary statistics: 'Kategori : (Semua Kategori)', 'Total Produk : 13 Produk', and 'Berlaku : 13 Produk'. Below this is a search bar and a 'Show 10 entries' dropdown. A table lists the products with columns for 'Kategori', 'Judul', 'Tanggal Pembaharuan', and 'Aksi'. The table contains three entries:

Kategori	Judul	Tanggal Pembaharuan	Aksi
INSGUB	PELAKSANAAN KOMPUTERISASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN (SIMPEG) PROPINSI DATI I	Thu, 03 Sep 2020	Detail
INSGUB	PEMBINAAN DAN PENJATUHAN HUKUMAN DISIPLIN TERHADAP PEGAWAI NEGERI SIPIL DI LINGKUNGAN PEMERINTAH DAERAH SE - PROPINSI	Thu, 03 Sep 2020	Detail
KERGUB	PEMBENTUKAN TIM PENGELOLA E-DATABASE SISTEM INFORMASI PEMERINTAH DAERAH PROVINSI LAMPUNG TAHUN 2020	Thu, 03 Sep 2020	Detail

Gambar 4.1 Halaman Utama

Pada halaman utama terdapat menu kategori hukum yaitu Peraturan Daerah, Peraturan Gubernur, Keputusan Gubernur, Instruksi Gubernur, Surat Keputusan Gubernur dan MoU.

b. Detail Informasi

Pada saat pengguna memilih salah satu produk hukum, dan meng-klik detail, maka pengguna dapat melihat dokumen produk hukum tersebut, dan melakukan aksi download.



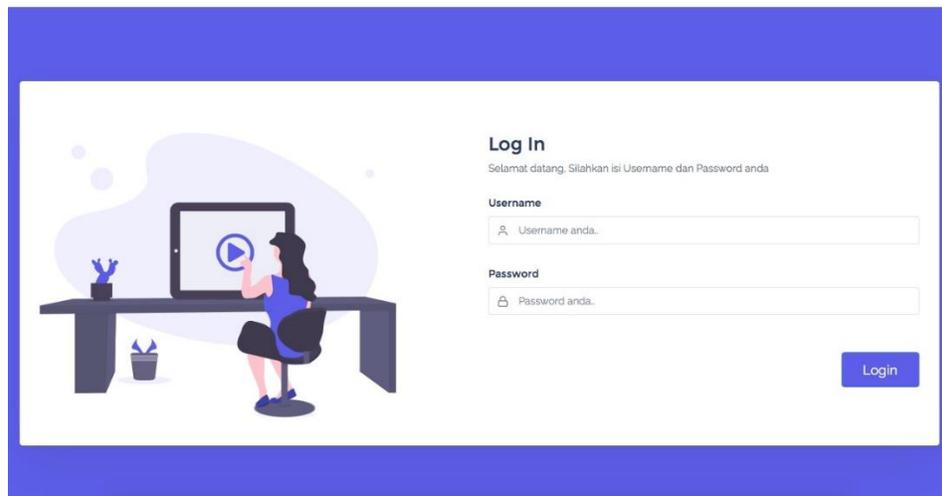
The screenshot shows the website interface for JDIIH LAMPUNG. The main content area displays the title 'PENYIDIKAN PEGAWAI NEGERI SIPIL DALAM LINGKUNGAN PROVINSI DAERAH TINGKAT I'. Below the title is a 'Download' button and a table titled 'Informasi Produk Hukum'.

Informasi Produk Hukum	
Jenis	PERDA
Tempat Penetapan	-
Tanggal Penetapan	25 February 2020
Tanggal Diundangkan	25 February 2020
Sumber	Tidak ada sumber

Gambar 4.2 Detail Informasi

c. Halaman Login

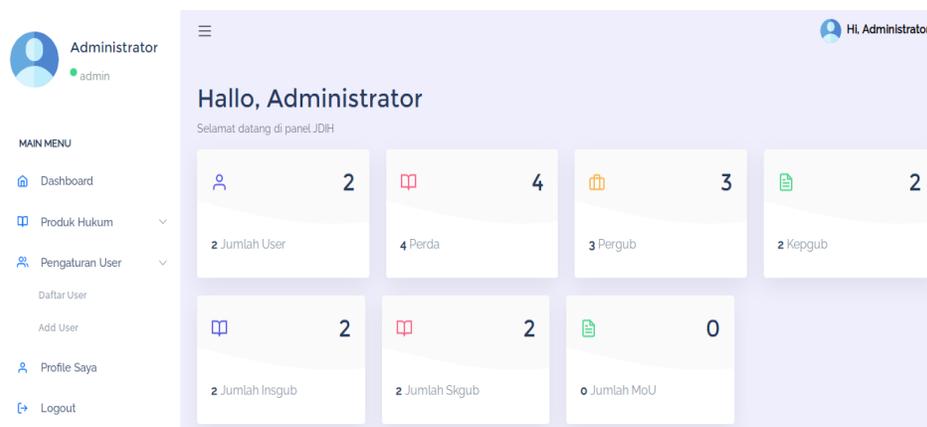
Untuk dapat mengakses halaman login, pengguna harus mengakses alamat localhost <http://localhost/jdihinspek/login>. Lalu akan tampil halaman seperti di bawah ini



Gambar 4.3 Halaman Login

d. Halaman Admin

Setelah admin sukses melakukan login, maka akan tampil halaman seperti dibawah ini

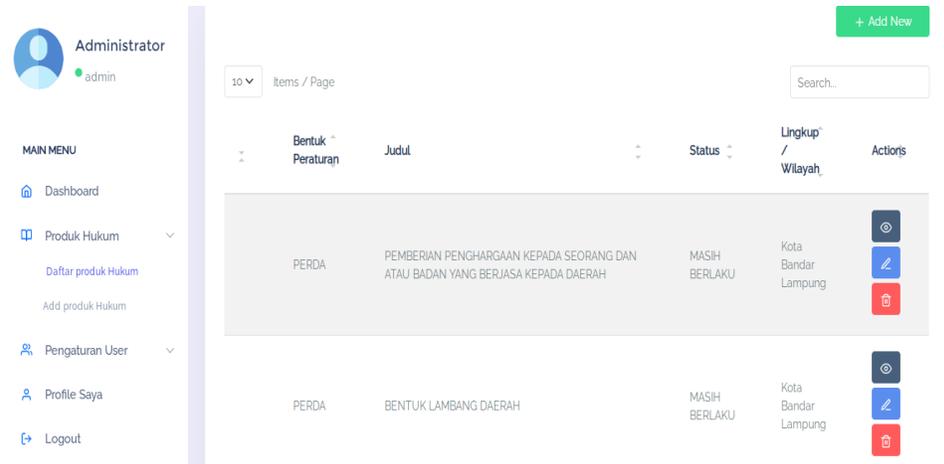


Gambar 4.4 Halaman Admin

Terdapat beberapa menu pada halaman admin yaitu menu dashboard, produk hukum, pengaturan user, profil saya, dan logout. Pada menu dashboard akan tampil jumlah data dari setiap menu, seperti jumlah user yaitu 2 dan jumlah perda yaitu 4.

e. Menu Produk Hukum (Admin)

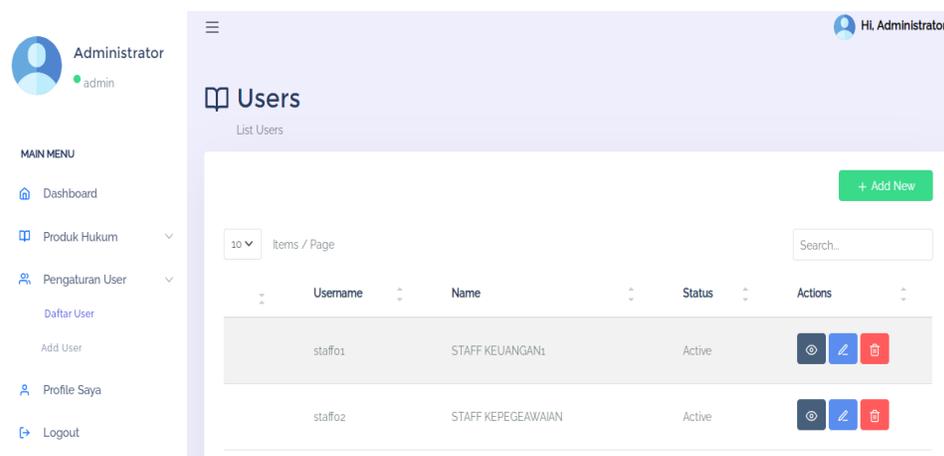
Admin dapat melihat, mengubah, menambah, dan menghapus seluruh produk hukum yang terunggah, baik produk hukum yang di unggah staff maupun produk hukum yang diunggah oleh admin sendiri. Hal ini hanya dapat dilakukan oleh admin, walaupun staff adalah user yang diharuskan untuk login, staff tidak dapat memanipulasi produk hukum yang diunggah oleh user lain.



Gambar 4.5 Menu Produk Hukum Pada Halaman Admin

f. Menu Pengaturan User (Admin)

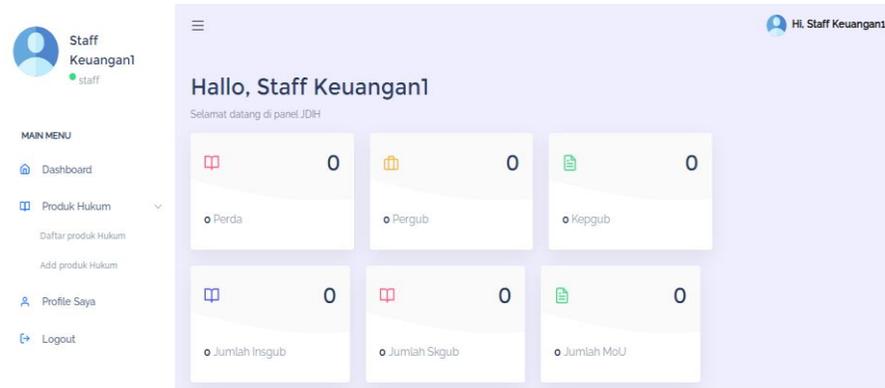
Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus daftar user aktif pada sistem.



Gambar 4.6 Pengaturan User Pada Halaman Admin

g. Halaman Staff

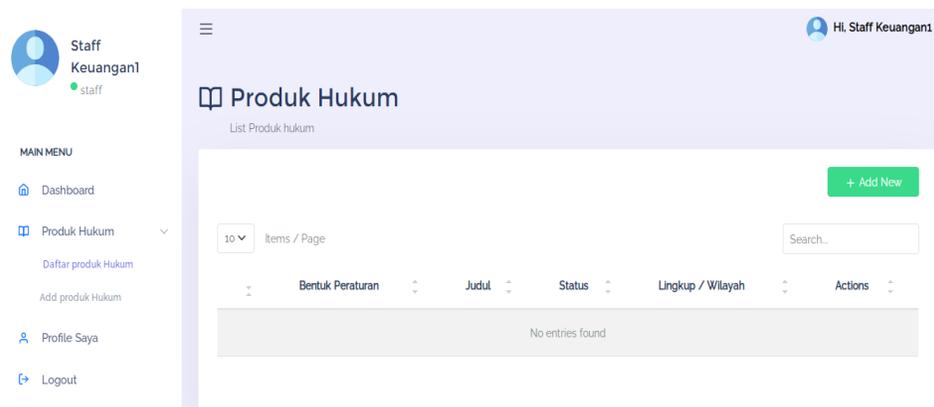
Untuk login sebagai staff diperlukan langkah yang sama yaitu dengan mengakses alamat localhost <http://localhost/jdihinspek/login>, lalu login dengan id khusus staff. Setelah staff berhasil login, maka akan menampilkan halaman seperti di bawah ini



Gambar 4.7 Halaman Staff

h. Menu Produk Hukum (Staff)

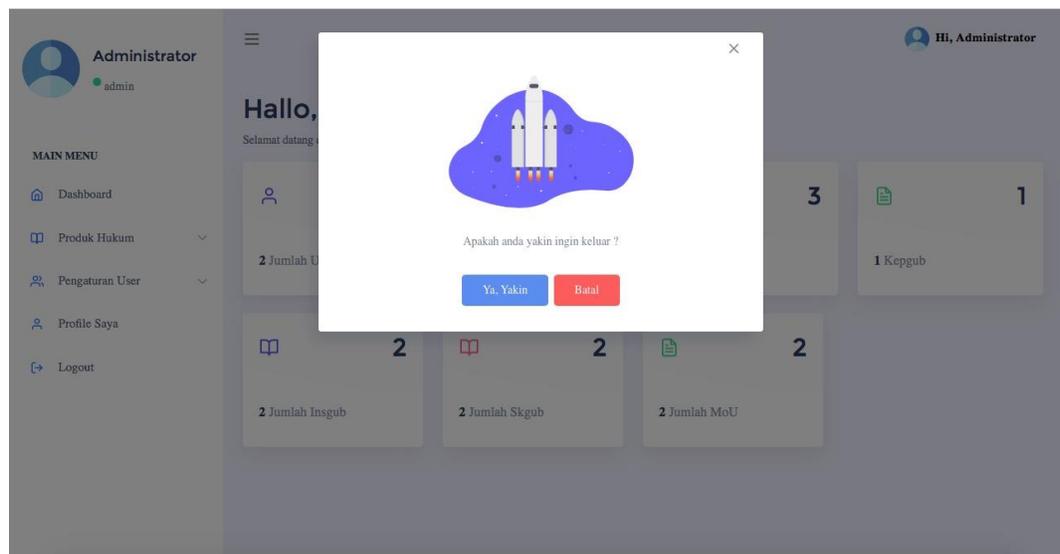
Staff hanya dapat melihat produk hukum yang ia unggah, ia tidak dapat memanipulasi produk hukum yang di unggah oleh user lain. Tampilan dari menu produk hukum pada halaman staff dapat dilihat pada gambar di bawah ini



Gambar 4.8 Menu Produk Hukum Pada Halaman Staff

i. Tampilan Logout

Berikut ini merupakan tampilan halaman logout, yang berfungsi keluar dari halaman aplikasi tersebut dapat dilihat pada gambar 4.9



Gambar 4.9 Tampilan Logout

4.2 Pembahasan

Untuk menjalankan program pada komputer stand alone, pastikan apache telah terinstal pada komputer tersebut, lalu pastikan apache dan MySQL dalam mode start, kemudian buka browser dan masukan alamat localhost <http://localhost/jdihinspek> .

4.2.1 CodeIgniter

Codeigniter merupakan framework yang penulis gunakan dalam membangun perangkat lunak berbasis web ini. Dalam framework tersebut terdapat konsep MVC yang membagi kode program menjadi 3 kelas yaitu : model, view, dan controller. Pada konfigurasi framework, terdapat beberapa tools yang harus disetting yaitu : `autoload.php`, `config.php`, `database.php`, dan `routes.php` yang terletak pada menu `application/config`.

1. Autoload pada codeigniter berfungsi untuk memanggil packages, libraries, helper, config, language, model, secara otomatis pada saat user/pengguna membuka website. Fungsi autoload yang akan disetting yaitu helper. Helper terdiri dari array, captcha, cookie, date, directory, download, email, file, form, html, inflector, language, number, path, security, smile, string, text, typography, url, dan xml. Dari beberapa fungsi tersebut yang akan penulis gunakan adalah url, form, file, dan download. Contoh penulisan scrip untuk autoload pada program ini sebagai berikut :

```
$autoload['helper'] = array('form','url','file','download');
```

2. Config

Config digunakan untuk mengkonfigurasi `base_url`, `index_page`, `url_protocol` dan lain sebagainya. Dan yang akan penulis setting dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah `base_url` dan `index_page`. Contoh penulisan scrip config pada program ini sebagai berikut :

```
$config['base_url'] = 'http://localhost/jdihinspek';
```

```
$config['index_page'] = '';
```

3. Database

Database merupakan sebuah tempat penyimpanan data, pada perangkat lunak ini penulis menggunakan mysql sebagai database. Contoh penulisan scrip pada database program ini adalah sebagai berikut :

```
'hostname' => 'localhost',
'username' => 'root',
'password' => '',
'database' => 'jdihinspek_db',
```

4. Routes

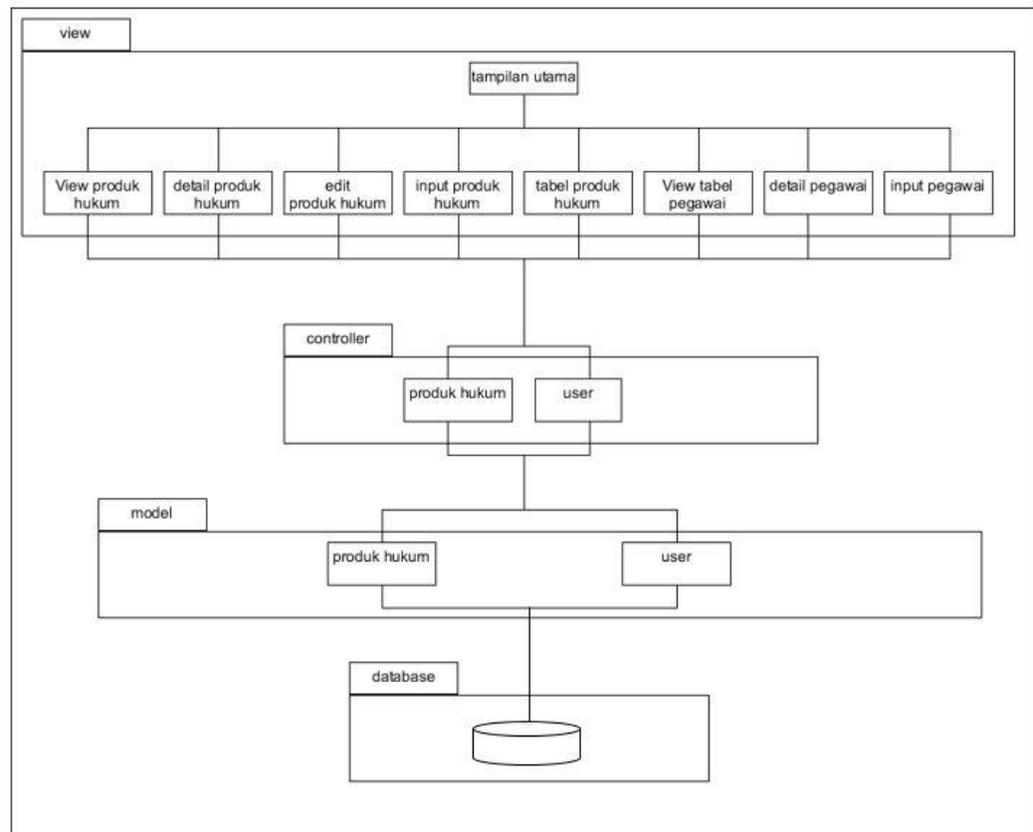
Routes digunakan untuk menentukan halaman yang akan muncul pertama kali saat website dibuka. Routes digunakan untuk memanggil controller, dengan contoh penulisan scrip sebagai berikut:

```
$route['default_controller'] = 'main';
```

Setelah default_controller diatur, maka halaman yang pertama kali di buka yaitu halaman main.

4.2.2 MVC

MVC merupakan konsep pada pemrograman web yang membagi kode program menjadi 3 bagian yaitu model, view, dan controller. Gambar dibawah ini menampilkan alur konsep mvc pada perancangan perangkat lunak JDIH berbasis web.



Gambar 4.10 Alur MVC Pada Perangkat Lunak JDIH

4.2.2.1 Manajemen Model

Model berfungsi untuk mengambil dan mengisi informasi dalam database, dan menangani validasi bagian controller. Contoh kode program kelas model dalam mengatur database halaman main dapat dilihat pada gambar 4.11.

```

public function totalproduct()
{
    $query = $this->db->count_all_results('produkhukum_tb');
    return $query;
}

public function totalproductactive()
{
    $query = $this->db->where('status','masih berlaku')->count_all_results('produkhukum_tb');
    return $query;
}

public function allproduct()
{
    $query = $this->db->get('produkhukum_tb');
    $this->db->order_by('id_produk','DESC');
    return $query;
}

```

Gambar 4.11 Kode Program Kelas Model

4.2.2.2 Manajemen Controller

Controller adalah kelas yang menjembatani antara model dan view atau sumber lain yang dibutuhkan untuk memproses HTTP dan memproduksi sebuah halaman website. Contoh kode program pada kelas controller untuk mengatur halaman main dapat dilihat pada gambar 4.12.

```

function __construct()
{
    parent::__construct();
    $this->load->helper(array('url'));
    $this->load->library(array('form_validation','pagination','session'));
    $this->load->model('main_model');
}

public function index()
{
    $data['allproduct'] = $this->main_model->allproduct()->result();
    $data['totalproduct'] = $this->main_model->totalproduct();
    $data['totalaktif'] = $this->main_model->totalproductactive();
    $this->load->view('v_main',$data);
}

```

Gambar 4.12 Kode Program Kelas Controller

Main adalah kelas yang akan tampil pertama kali pada saat alamat localhost dipanggil oleh browser. File pada kelas model akan divalidasi terlebih dahulu dikelas controller, lalu controller akan meminta kelas view untuk menampilkan data.

4.2.2.3 Manajemen View

View adalah tampilan dari halaman website, view tidak dapat dimuat secara langsung, melainkan harus diproses terlebih dahulu oleh controller. View berisikan file scrip html, sehingga tampilan pada website dapat diatur sedemikian rupa pada kelas view. Contoh kode program pada kelas view untuk mengatur halaman main dapat dilihat pada gambar 4.13

```
<main role="main" class="col-md-9 ml-sm-auto col-lg-10 px-md-4">
  <div class="d-flex justify-content-between flex-wrap flex-md-nowrap align-items-center pt-3 pb-2 mb-3 bord
  <h1 class="h2">Daftar Produk Hukum</h1>
</div>
<table border="0" style="width:30%;">
  <tbody>
    <tr>
      <td><b>Kategori</b></td>
      <td></td>
      <td>(Semua Kategori)</td>
    </tr>
    <tr>
      <td><b>Total Produk</b></td>
      <td></td>
      <td><?php echo $totalproduct; ?> Produk</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

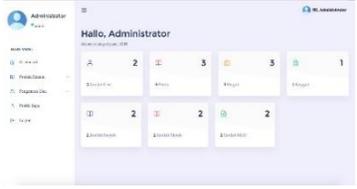
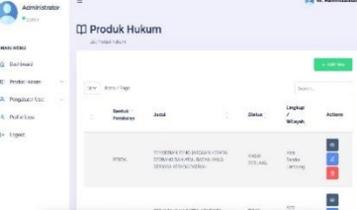
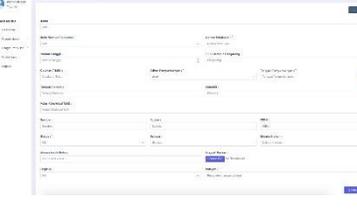
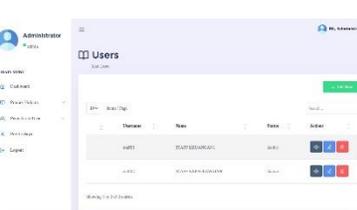
Gambar 4.13 Kode Program Kelas View

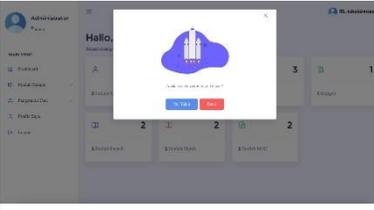
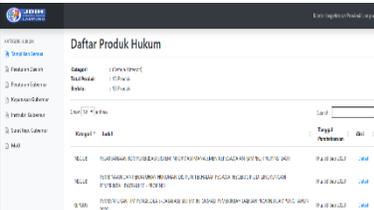
4.2.3 Pengujian

Skenario pengujian pada pembahasan sebelumnya, berjalan sesuai dengan yang diharapkan baik itu dari aplikasi masyarakat, staff, maupun admin.

Tabel 4.3 Skenario Pengujian Program

No	Halaman	Hasil pengujian	Berfungsi		Skenario Pengujian
			Yes	No	
admin dan staff					
12	Login		√		Login ke dalam aplikasi menggunakan username dan password

13	Beranda admin		√	Halaman awal setelah admin berhasil login
14	Produk hukum		√	Menambah mengedit dan menghapus data produk hukum
15	Tambah data produk hukum		√	Admin dan staff dapat menambahkan data produk hukum
16	Pengaturan user		√	Admin dapat menambahkan menghapus dan mengedit user baru.
	Tamba user		√	Disini admin melakukan penambahan user baru

	profil		√		Data profil admin/staff
	logout		√		Keluar dari aplikasi web
Masyarakat					
18	beranda		√		Menampilkan halaman utama setelah masyarakat mengakses alamat localhost
19	Detail		√		Menampilkan informasi hukum secara detail

4.2.4 Kelebihan Sistem

- a. Memudahkan masyarakat maupun pihak instansi dalam mendapatkan dan menyampaikan informasi mengenai produk hukum terkait apabila program telah dionline kan.

- b. Proses penyampaian informasi menjadi lebih efektif dan efisien, karena informasi tidak hanya dapat dilihat tetapi dapat di download dalam bentuk pdf.

4.2.5 Kekurangan Sistem

- a. Sistem dirancang dengan tampilan dan desain yang sederhana
- b. Walaupun berbasis web akan tetapi sistem hanya menampilkan informasi dari beberapa produk hukum yang berlaku.