

ABSTRAK

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LEMBAGA JASA KEUANGAN NON BANK (SIGEO) OTORITAS JASA KEUANGAN INDONESIA

Oleh

Santi Rahayu

361942001

Industri Keuangan Non-Bank (IKNB) merupakan sektor industri yang diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Bidang pengawasan sektor IKNB mempunyai fungsi penyelenggaraan sistem pengaturan dan pengawasan sector IKNB yang terintegrasi terhadap keseluruhan kegiatan di sektor jasa keuangan.

Pengaturan dan pengawasan terhadap LJKNB dapat dilakukan melalui berbagai aspek dan faktor, salah satunya adalah melalui pemetaan wilayah LJKNB berdasarkan rincian data keuangan dan profil LJKNB serta sebaran umum data LJKNB pada wilayah tertentu yang diawasi oleh kantor daerah maupun kantor pusat.

Untuk mewujudkan data pemetaan wilayah LJKNB yang akurat dan dapat digunakan sebagai dasar pengawasan di kantor daerah maupun kantor pusat dibutuhkan sebuah sistem yang mampu melakukan proses pemetaan wilayah LJKNB berdasarkan data laporan keuangan dan profil umum perusahaan.

Kata kunci : Profile Perusahaan, Laporan Keuangan, Pemetaan Wilayah

LJKNB

ABSTRACT

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LEMBAGA JASA
KEUANGAN NON BANK (SIGEO) OTORITAS JASA KEUANGAN
INDONESIA**

Oleh

Santi Rahayu

361942001

Industri Keuangan Non-Bank (IKNB) is an industrial sector overseen by Otoritas Jasa Keuangan (OJK). The field of supervision of the IKNB sector has the function of administering a system of regulation and supervision of the IKNB sector that is integrated into all activities in the financial services sector.

The regulation and supervision of NBFIs can be carried out through various aspects and factors, one of which is through the mapping of the NBFIs area based on detailed financial data and NBFIs profile as well as the general distribution of NBFIs data in certain areas that are monitored by regional and central offices.

In order to achieve an accurate NBFIs area mapping data and can be used as a basis for supervision at the regional and central offices, a system that is capable of carrying out the NBFIs area mapping process is required based on financial statement data and a general company profile.

Keywords: *Company Profile, Financial Statements, Regional Mapping of*

LJKNB

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Otoritas Jasa Keuangan sebagaimana diamanatkan dalam Undang Undang nomor 21 tahun 2011 tentang Otoritas Jasa Keuangan, mempunyai fungsi untuk menyelenggarakan sistem pengaturan dan pengawasan yang terintegrasi terhadap keseluruhan kegiatan di dalam sektor jasa keuangan.

Industri Keuangan Non-Bank (IKNB) merupakan sektor industri yang diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Bidang pengawasan sektor IKNB mempunyai fungsi penyelenggaraan system pengaturan dan pengawasan sector IKNB yang terintegrasi terhadap keseluruhan kegiatan di sektor jasa keuangan.

Pengaturan dan pengawasan terhadap Lembaga Jasa Keuangan Non-Bank (LJKNB) dapat dilakukan melalui berbagai aspek dan faktor, salah satunya adalah melalui pemetaan wilayah LJKNB berdasarkan rincian data keuangan dan profil LJKNB serta sebaran umum data LJKNB pada wilayah tertentu yang diawasi oleh kantor daerah maupun kantor pusat.

Untuk mewujudkan data pemetaan wilayah LJKNB yang akurat dan dapat digunakan sebagai dasar pengawasan di kantor daerah maupun kantor pusat dibutuhkan sebuah sistem yang mampu melakukan proses pemetaan wilayah LJKNB berdasarkan data laporan keuangan dan profil umum.

Berdasarkan latar belakang yang penulis ungkapkan diatas penulis bermaksud membangun sebuah aplikasi yang dapat membantu mewujudkan tujuan diatas. Sehingga penulis mengangkat topik tersebut dengan judul “Sistem

Informasi Geografis Lembaga Jasa Keuangan Non Bank (SIGEO) Otoritas Jasa Keuangan Indonesia”.

1.2.1 Maksud dan Tujuan

1.2.1 Maksud

Adapun maksud penulisan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu persyaratan kelulusan program Sarjana (S1) Teknik Informatika di STMIK-IM.

1.2.2 Tujuan

Tujuan dari pembangunan Sistem Informasi Geografis LJKNB ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan data profil dan keuangan LJKNB yang akurat berdasarkan wilayahnya.
2. Menghasilkan informasi sebaran umum LJKNB secara dalam suatu wilayah.
3. Memudahkan Kantor Regional dan Kantor OJK untuk melihat sebaran kantor dan data di daerah yang termasuk cakupan wilayah kerjanya.

1.4 Batasan Masalah

Untuk memperjelas topik yang akan dibahas maka penulis membatasi ruang lingkup sebagai berikut :

1. Sistem hanya mengakomodir data untuk kantor lembaga keuangan non bank saja.
2. Pengembangan aplikasi dengan fitur sebagai berikut :

- a) Modul beranda yang berisi tentang penjelasan dari Sistem Informasi Geografis LJKNB dan terdapat *shortcut* untuk modul profil, modul keuangan dan modul analisa.
- b) Modul pemetaan wilayah berdasarkan beberapa *layer*, sebagai berikut:
 - 1) Data profil : Membagi pencarian data berdasarkan *realtime* atau *time series* Menambahkan pencarian berdasarkan Kantor Regional dan Kantor OJK, Menambahkan info Tanggal Izin dan No Izin Perusahaan pada detail.
 - 2) Data Keuangan : Menambahkan pencarian berdasarkan Kantor Regional dan Kantor OJK, Mengubah filter periode berdasarkan Jenis Akun dan Mengubah filter tahun berdasarkan data keuangan yang tersedia.
- c) Modul analisis, sebagai berikut:
 - 1) Data profil real time.
 - 2) Data profil time series.
 - 3) Data keuangan.
- d) Modul administrasi, yang mencakup:
 - 1) Manajemen user, mengubah pilihan hak akses dan jenis usaha menggunakan *checkbox*.
 - 2) Master Data, meliputi :
 - Jenis industri, membahkan *field* untuk warna grafik.
 - Jenis usaha, membahkan *field* untuk warna grafik.

- Jenis akun, membahkan *field* untuk warna grafik dan menambahkan periode.
- Kantor regional, digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus dan memetakan Kantor Regional dengan Kota/Kabupaten.
- Kantor OJK, digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus dan memetakan Kantor OJK dengan Kantor Regional dan Kota/Kabupaten.
- Provinsi untuk menambah, mengubah, menghapus Provinsi.
- Kota/Kabupaten untuk menambah, mengubah, menghapus Kota/Kabupaten.
- Periode untuk menambah, mengubah, menghapus Periode.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sistem Informasi Geografis

“Menurut Purwadhi (2001) SIG adalah suatu sistem yang mengorganisir perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), dan data, serta dapat mendayagunakan sistem penyimpanan, pengolahan, maupun analisis data secara simultan, sehingga dapat diperoleh informasi berkaitan dengan aspek keruangan”.

“Menurut Murai (1999) SIG adalah sistem informasi yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, memanggil kembali, mengolah, menganalisis dan menghasilkan data bereferensi geografis atau data geospasial, untuk mendukung pengambilan keputusan dalam perencanaan dan pengelolaan penggunaan lahan, sumber daya alam, lingkungan, transportasi, fasilitas kota, dan pelayanan umum lainnya”.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem informasi geografis adalah sistem informasi yang dilakukan dengan menggunakan komputer untuk memberikan bentuk digital dan analisa terhadap permukaan geografi bumi.

2.2. Sejarah Otoritas Jasa Keuangan Indonesia dan Referensi Sistem

2.2.1. Sejarah Otoritas Jasa Keuangan Indonesia

Otoritas Jasa Keuangan dibentuk berdasarkan Undang-Undang No. 21 Tahun 2011 Tentang Otoritas Jasa Keuangan. Lembaga ini merupakan badan independen yang memiliki fungsi, tugas dan wewenang pengaturan, pengawasan, pemeriksaan dan penyidikan.

Pembentukan Otoritas Jasa Keuangan merupakan upaya pemerintah Republik Indonesia menghadirkan lembaga yang mampu menyelenggarakan sistem pengaturan dan pengawasan terhadap keseluruhan kegiatan sektor keuangan, baik perbankan maupun Lembaga keuangan non-bank.

Secara fungsi, lembaga ini menggantikan tugas Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan (Bapepam-LK) serta mengambil alih tugas Bank Indonesia dalam hal pengawasan perbankan.

Setelah Undang-Undang No. 21 Tahun 2011 disahkan, Presiden Republik Indonesia saat itu, Susilo Bambang Yudhoyono pada 16 Juli 2012 menetapkan sembilan anggota dewan komisioner Otoritas Jasa Keuangan, termasuk dua anggota komisioner *ex-officio* dari Kementerian Keuangan dan Bank Indonesia.

Setelah itu, pada 15 Agustus 2012 dibentuklah Tim Transisi Otoritas Jasa Keuangan Tahap I, untuk membantu Dewan Komisioner Otoritas Jasa Keuangan melaksanakan tugas selama masa transisi.

Mulai 31 Desember 2012, Otoritas Jasa Keuangan secara efektif beroperasi dengan cakupan tugas Pengawasan Pasar Modal dan Industri Keuangan Non-Bank.

Setelah itu, pada 18 Maret 2013 dibentuk Tim Transisi Otoritas Jasa Keuangan Tahap II untuk membantu Dewan Komisioner Otoritas Jasa Keuangan dalam pelaksanaan pengalihan fungsi, tugas dan wewenang Pengaturan dan Pengawasan Perbankan dari Bank Indonesia.

Per 31 Desember 2013 Pengawasan Perbankan sepenuhnya beralih dari Bank Indonesia ke Otoritas Jasa Keuangan, sekaligus menandai dimulainya operasional Otoritas Jasa Keuangan secara penuh.

Perluasan fungsi pengawasan Industri Keuangan Non-Bank, pada 1 Januari 2015 Otoritas Jasa Keuangan memulai Pengaturan dan Pengawasan Lembaga Keuangan Mikro (LKM).

Otoritas Jasa Keuangan memiliki tiga tujuan (*destination statement*), antara lain:

1. Mewujudkan sektor jasa keuangan yang Tangguh, stabil dan berdaya saing.
2. Mewujudkan sektor jasa keuangan yang kontributif terhadap pemerataan kesejahteraan.
3. Mewujudkan keuangan inklusif bagi masyarakat melalui perlindungan konsumen yang kredibel.

BAB III PERANCANGAN SITEM

3.1. Analisis Masalah

Otoritas Jasa Keuangan, mempunyai fungsi untuk menyelenggarakan sistem pengaturan dan pengawasan yang terintegrasi terhadap keseluruhan kegiatan di dalam sektor jasa keuangan.

Industri Keuangan Non-Bank (IKNB) merupakan sektor industri yang diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Bidang pengawasan sektor IKNB mempunyai fungsi penyelenggaraan sistem pengaturan dan pengawasan sector IKNB yang terintegrasi terhadap keseluruhan kegiatan di sektor jasa keuangan.

Saat ini Otoritas Jasa keuangan mengalami kesulitan dalam melakukan pengawasan terhadap LJKNB yang tersebar di seluruh Indonesia karena mereka belum memiliki sistem yang dapat melakukan pemetaan wilayah LJKNB berdasarkan rincian data keuangan dan profil LJKNB serta sebaran umum data LJKNB secara agregat pada wilayah tertentu yang diawasi oleh kantor daerah maupun kantor pusat. Saat ini data keuangan dan profil LJKNB terdapat dalam sebuah sistem aplikasi namun masih berbentuk data table sehingga masih sulit untuk melakukan pengawasan karena data belum di visualisasikan dalam bentuk yang sesuai.

Dari hasil analisis permasalahan diatas maka untuk mewujudkan data pemetaan wilayah LJKNB yang akurat dan dapat digunakan sebagai dasar pengawasan di kantor daerah maupun kantor pusat dibutuhkan sebuah sistem yang mampu melakukan proses pemetaan wilayah LJKNB berdasarkan data laporan

keuangan dan profil umum perusahaan, maka di bangunlah Sistem Informasi Geografis Lembaga Jasa Keuangan Non Bank (SIGEO).

3.1.1. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem informasi ini akan di bangun dalam bentuk *web* yang dibangun berbasis *framework* ASP.net yang dimana terdapat fitur-fitur untuk menampilkan beberapa hal yang dibutuhkan terkait pengembangan aplikasi Sistem Informasi Geografis LJKNB, yaitu:

1. Modul beranda yang berisi tentang penjelasan dari aplikasi Sistem Informasi Geografis LJKNB dan terdapat *shortcut* untuk modul profil, modul keuangan dan modul analisa.
2. Modul pemetaan wilayah berdasarkan beberapa *layer*, sebagai berikut:
 - a) Data profil : Membagi pencarian data berdasarkan *realtime* atau *time series* Menambahkan pencarian berdasarkan Kantor Regional dan Kantor OJK, Menambahkan info Tanggal Izin dan No Izin Perusahaan pada detail.
 - b) Data Keuangan : Menambahkan pencarian berdasarkan Kantor Regional dan Kantor OJK, Mengubah filter periode berdasarkan Jenis Akun dan Mengubah filter tahun berdasarkan data keuangan yang tersedia.
- a. Modul analisis, sebagai berikut:
 - a) Data profil *real time*.
 - b) Data profil *time series*.
 - c) Data keuangan.

3. Modul administrasi, yang mencakup:

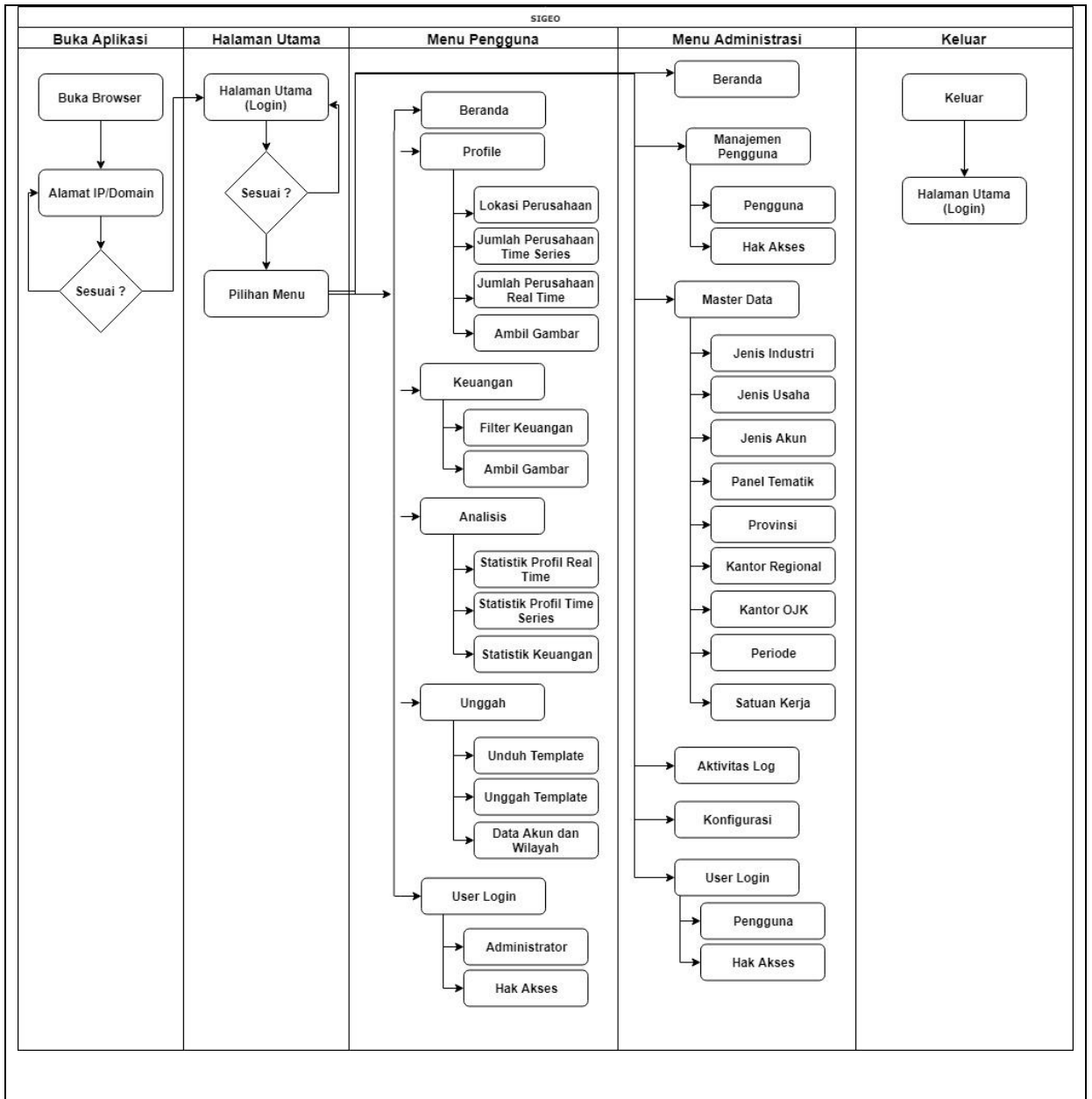
- a) Manajemen user, mengubah pilihan hak akses dan jenis usaha menggunakan *checkbox*.
- b) Master Data, meliputi :
 - Jenis industri, membahkan *field* untuk warna grafik.
 - Jenis usaha, membahkan *field* untuk warna grafik.
 - Jenis akun, membahkan *field* untuk warna grafik dan menambahkan periode.
 - Kantor regional, digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus dan memetakan Kantor Regional dengan Kota/Kabupaten.
 - Kantor OJK, digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus dan memetakan Kantor OJK dengan Kantor Regional dan Kota/Kabupaten.
 - Provinsi untuk menambah, mengubah, menghapus Provinsi.
 - Kota/Kabupaten untuk menambah, mengubah, menghapus Kota/Kabupaten.
 - Periode untuk menambah, mengubah, menghapus Periode.

3.1.2. Workflow Diagram

Berikut adalah Workflow Diagram untuk Sistem Informasi Geografis LJKNB yang menggambarkan alur kerja di dalam sistem :

Tabel 3.1 Diagram Alur Kerja Aplikasi Sistem Informasi Geografis LJKNB

Bagan Alur Kerja (Work Flow Diagram)	
Sistem	: Sistem Informasi Geografis LJKNB
Modul	: <i>Integrated</i>
Fungsi	: <i>User Access</i>



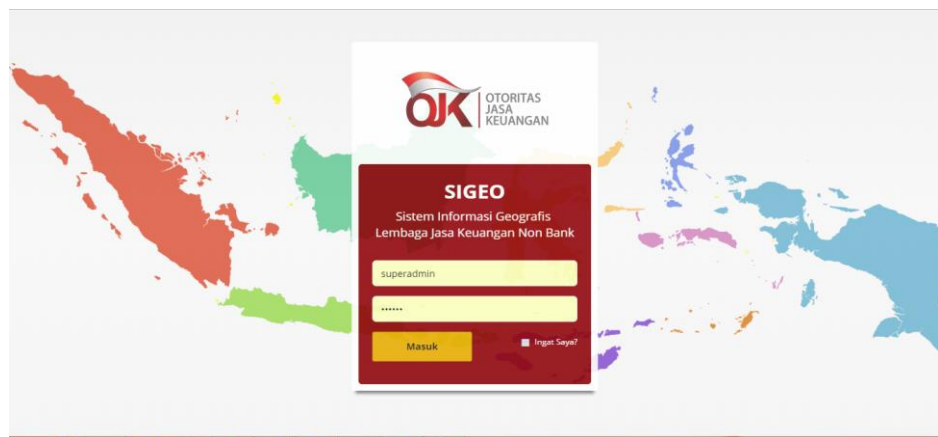
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Berikut ini adalah gambar *form-form* dari hasil implementasi *interface* (antarmuka) pemakai.

1. Tampilan Halaman *Login (Login Home)*

Pada halaman *login* hanya pengguna yang sudah terdaftar yang dapat masuk kedalam aplikasi ini, *username* dan *password* yang tidak sesuai dengan data di *database* dan LDAP akan ditolak dan tidak bisa masuk ke halaman utama aplikasi.

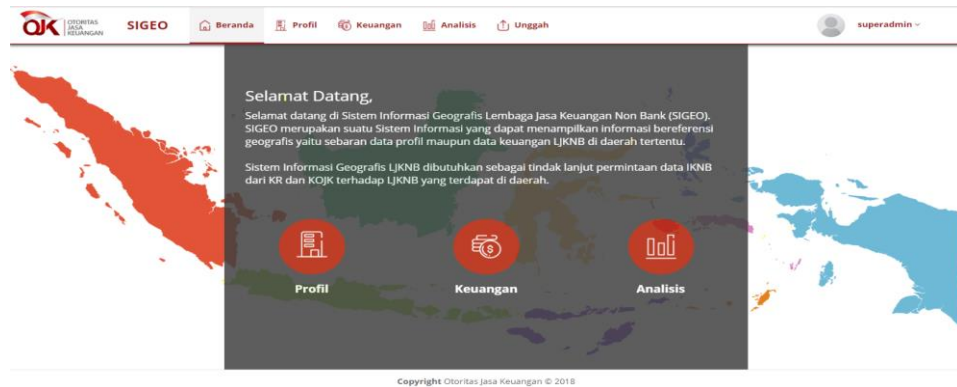


Gambar 4.1 Halaman *Login*

2. Tampilan Halaman Utama (Beranda Pengguna)

Halaman utama akan menampilkan menu sesuai hak akses pengguna di bagian atas, menampilkan penjelasan singkat mengenai

aplikasi dan *shortcut* menu profil, keuangan, analisi dengan latar belakang gambar peta Indonesia. Pada contoh dibawah ini, pengguna yang melakukan *login* memiliki hak akses disemua menu.



Gambar 4.2 Halaman Utama

3. Tampilan Halaman Profil

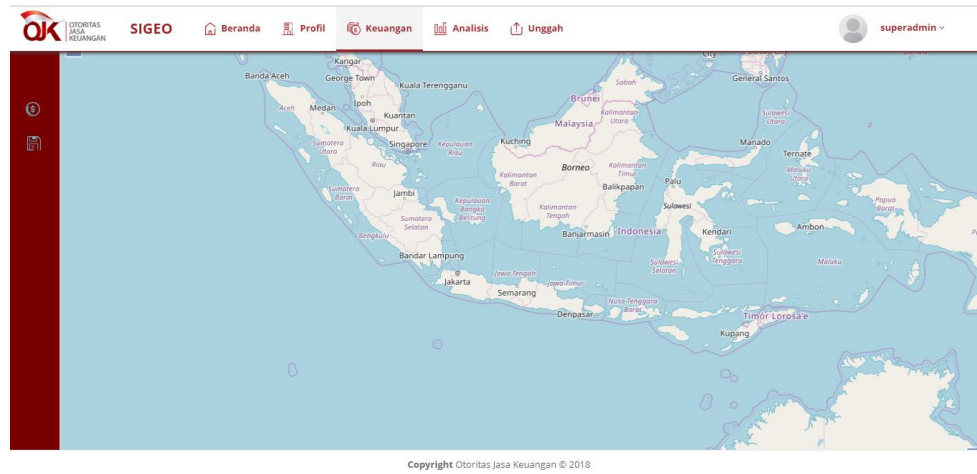
Halaman profil akan menampilkan peta Indonesia dan pilihan menu di bagian kiri.



Gambar 4.3 Halaman Profil

4. Tampilan Halaman Keuangan

Halaman keuangan akan menampilkan peta Indonesia dan pilihan menu di bagian kiri.



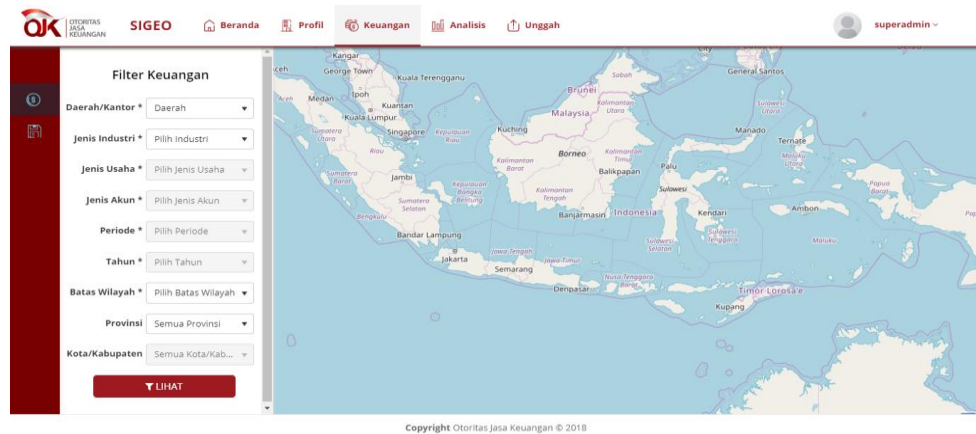
Gambar 4.4 Halaman Keuangan

5. Tampilan Halaman Keuangan (Filter Keuangan)

Halaman keuangan akan menampilkan peta agregat (*heatmap/polygon*) berdasarkan data yang diambil dari list data *upload* dokumen keuangan pada *formupload*. *Heatmap / polygon* yang di tampilkan sesuai dengan filter yang di pilih.

Di sebelah kiri terdapat filter daerah atau kantor. Apabila memilih daerah maka akan muncul filter yang terdiri dari jenis industri, jenis usaha, jenis akun, periode, tahun, batas wilayah, provinsi dan kota/kabupaten. Apabila memilih kantor maka akan muncul filter yang terdiri dari jenis industri, jenis usaha, jenis akun, periode, tahun, kantor regional dan kantor OJK. Terdapat *button* lihat yang berfungsi untuk menampilkan *marker* sesuai filter yang dipilih. Terdapat *button* cetak yang akan muncul setelah

button lihat di klik, *button* cetak berfungsi untuk *mengunduh* data dalam bentuk excel.

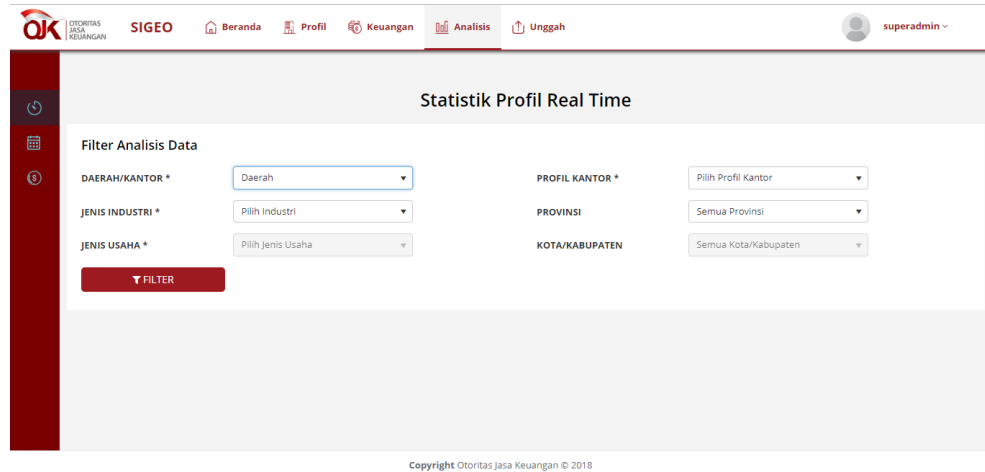


Gambar 4.5 Halaman Filter Keuangan

6. Analisis (Statistik Profil *Real time*)

Halaman statistik profil *real time* akan menampilkan *stackbar chart* sesuai filter yang dipilih. Menampilkan *pie chart* sesuai filter yang dipilih. Menampilkan *pie chart* sesuai filter yang dipilih dan *pie chart* dengan data keseluruhan sebagai perbandingan .

Terdapat filter daerah atau kantor. Apabila memilih daerah maka akan muncul filter yang terdiri dari jenis industri, jenis usaha, *profile* kantor, provinsi dan kota/kabupaten. Apabila memilih kantor maka akan muncul filter yang terdiri dari jenis industri, jenis usaha, *profile* kantor, kantor regional dan kantor OJK. Terdapat *button* filter yang berfungsi untuk menampilkan *chart* sesuai filter yang dipilih. Terdapat *button* cetak yang akan muncul setelah *button* filter di klik, *button* cetak berfungsi untuk *mengunduh* data dalam bentuk excel.

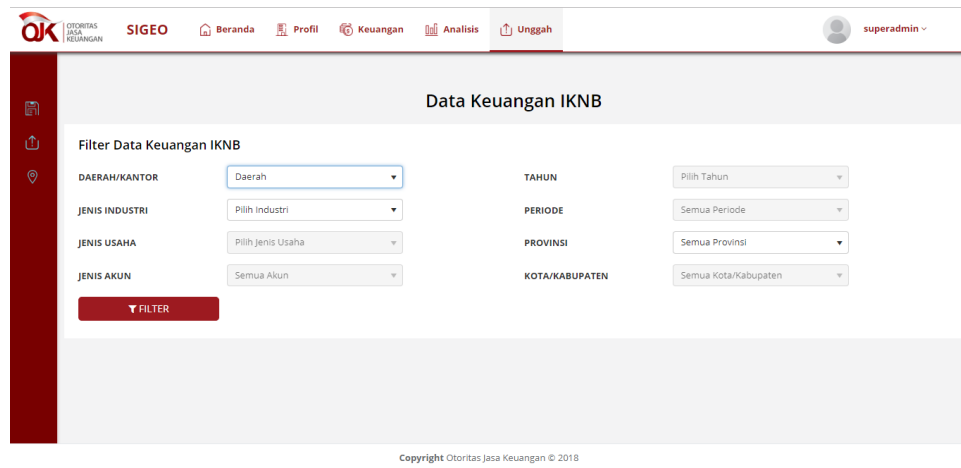


Gambar 4.6 Halaman Statistik Profil *Real time*

7. Tampilan Halaman Unggah

Halaman unggah akan menampilkan tabel dengan data keuangan IKNB sesuai filter yang telah dipilih.

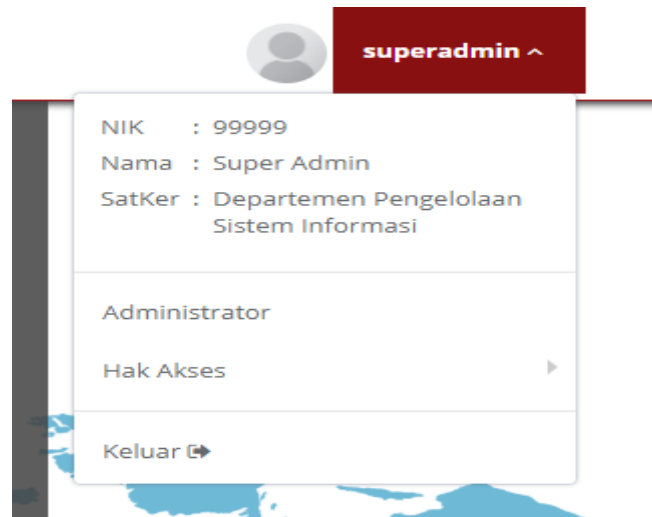
Terdapat filter daerah atau kantor. Apabila memilih daerah maka akan muncul filter yang terdiri dari jenis industri, jenis usaha, jenis akun, tahun, periode, provinsi dan kota/kabupaten. Apabila memilih kantor maka akan muncul filter yang terdiri dari jenis industri, jenis usaha, jenis akun, tahun, periode, kantor regional dan kantor OJK. Terdapat *button* filter yang berfungsi untuk menampilkan tabel sesuai filter yang dipilih. Terdapat *button* cetak yang akan muncul setelah *button* filter di klik, *button* cetak berfungsi untuk *mengunduh* data dalam bentuk excel.



Gambar 4.7 Halaman Unggah

8. Tampilan Halaman *User Login*

Di ujung sebelah kanan atas pada deretan menu terdapat icon *user* dan nama *user* yang telah *login*. Apabila *button* panah di sebelah nama *user* di klik maka akan memunculkan detail *user*, menu untuk berpindah ke menu *administrator* apabila sedang ada pada menu pengguna atau sebaliknya. Selain itu terdapat hak akses untuk mengganti hak akses, dan *button* untuk keluar.

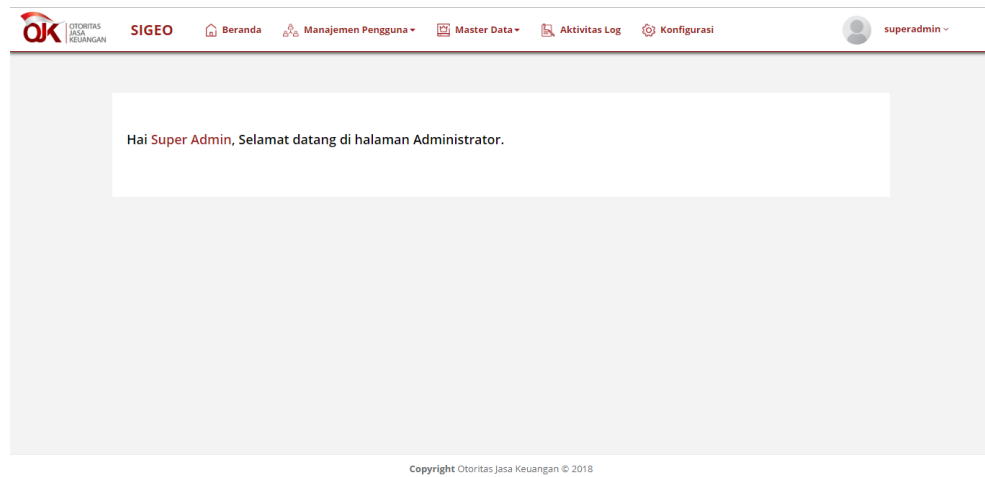


Gambar 4.8 *User Login*

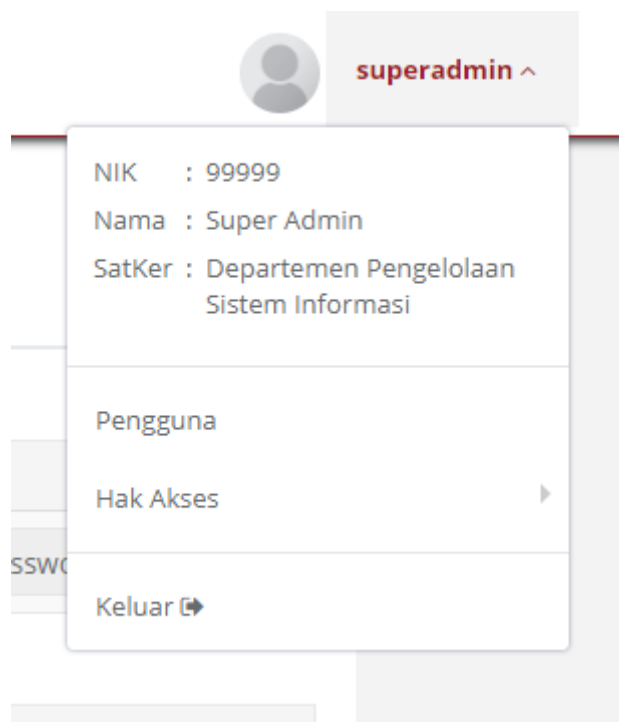
Akan tampil, detail *user* yang sedang *login*. *Administrator* untuk berpindah ke menu *administrator*. Hak akses untuk mengganti hak akses. Keluar untuk keluar dari aplikasi.

9. Tampilan Halaman Beranda(*Administrator*)

Halaman beranda *administrator* menampilkan ucapan selamat datang pada halaman *administrator*.



Gambar 4.9 Beranda Administrator Mengakhiri Aplikasi



Gambar 4.10 Halaman Tampilan Keluar Aplikasi

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan dan implementasi Sistem Informasi Geografis LJKNB, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan dibangunnya Sistem Informasi Geografis LJKNB, dapat menghasilkan data profil dan keuangan LJKNB yang akurat berdasarkan wilayahnya.
2. Dengan dibangunnya Sistem Informasi Geografis LJKNB dapat menghasilkan informasi sebaran umum LJKNB secara dalam suatu wilayah.
3. Dengan dibangunnya Sistem Informasi Geografis LJKNB dapat memudahkan Kantor Regional dan Kantor OJK untuk melihat sebaran kantor dan data di daerah yang termasuk cakupan wilayah kerjanya.

5.2 Saran

Dengan pembangunan Sistem Informasi Geografis LJKNB, penulis ingin menyampaikan beberapa saran dalam menyempurnakan kekurangan yang ada pada sistem ini, yaitu sistem Informasi Geografis LJKNB ini mengolah data yang bersumber dari database lain milik OJK yang di simpan di server berbeda, akses yang didapat hanya dengan *Web Services Description language (WSDL)*.

Jika *Web Services* ini terputus maka data-data yang di butuhkan pada Sistem Informasi Geografis LKKNB tidak akan tampil, untuk selanjutnya dapat dikembangkan dengan membuat satu server khusus untuk database yang dimiliki oleh OJK sehingga dapat langsung di akses tanpa menggunakan WSDL.

DAFTAR PUSTAKA

Kartasasmita, Ginanjar. 1994. *Manajemen Pembangunan Untuk Negara Berkembang*. Jakarta : PT Gelora Aksara Pratama.

HM, Jogyanto. 1999. *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : ANDI.

Al Bahra Bin Ladjamudin. 2005 . *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Riyanto, dkk. 2009. *Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Desktop dan Web*. Yogyakarta :Gava Media.

Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya* . Yogyakarta :Gava Media.

<https://en.wikipedia.org>

<https://msdn.microsoft.com>

<http://informatics-media.com>

<https://www.ojk.go.id>

<https://openlayers.org>

<https://www.gokampus.com>

<https://www.gurupendidikan.co.id>

<https://qwords.com>