



**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
DISTRIBUSI PRAKTEK KERJA NYATA MAHASISWA BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI)**

**Cyndi Claudia Geraldin**

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 : cyndiclaudiageraldin@gmail.com

**ABSTRAK**

Praktek Kerja Nyata (PKN) adalah salah satu mata kuliah dan kurikulum wajib yang diberikan pada tiap mahasiswa sebagai prasyarat kelulusan program sarjana. Praktek Kerja Nyata dilaksanakan oleh mahasiswa secara mandiri di institusi yang menerima mahasiswa magang, jadi mahasiswa mencari tempat Praktek Kerja Nyata sendiri dan kemudian mengajukan tempat pelaksanaan Praktek Kerja Nyata ke Universitasnya. Dalam pengajuan Praktek Kerja Nyata saat ini masih secara manual dan membutuhkan proses yang lama dan alamat yang tertera tidak menunjukkan lokasi spesifik tempat Praktek Kerja Nyata. Dari permasalahan tersebut penulis membuat suatu Sistem Informasi Distribusi Praktek Kerja Nyata Mahasiswa Berbasis Web (Studi Kasus Prodi Teknik Informatika Universitas Islam Kuantan Singingi). Sistem informasi ini dibuat untuk mempermudah mahasiswa dalam mengajukan tempat Praktek Kerja Nyata, mempermudah dosen dalam mempublikasikan tempat Praktek Kerja Nyata yang telah diterima serta mempermudah dalam pencarian lokasi Praktek Kerja Nyata ketika dilakukan kunjungan.

**Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, PKN, Web**

**1. PENDAHULUAN**

Dalam dunia perguruan tinggi di Indonesia khususnya pada Universitas Islam Kuantan Singingi, PKN (Praktek Kerja Nyata) adalah salah satu mata kuliah dan kurikulum wajib yang diberikan pada tiap mahasiswa sebagai prasyarat kelulusan program sarjana. Tujuan PKN (Praktek Kerja Nyata) adalah untuk memperkenalkan dunia kerja pada mahasiswa. Dari landasan tersebut Universitas Islam Kuantan Singingi setiap tahun ajarannya menurunkan mahasiswa untuk pengabdian masyarakat terhadap ilmunya melalui PKN (Praktek Kerja Nyata) ke berbagai daerah khususnya daerah Kabupaten Kuantan Singingi. Dalam pelaksanaan PKN (Praktek Kerja Nyata) di Universitas Islam Kuantan Singingi mahasiswa mencari sendiri perusahaan ataupun instansi dimana mahasiswa akan melakukan PKN (Praktek Kerja Nyata). Kemudian data terkait perusahaan ataupun instansi tersebut diserahkan ke fakultas untuk meminta persetujuan, akan tetapi informasi mengenai persetujuan tempat PKN tidak up to date membuat sebagian mahasiswa harus mengajukan PKN (Praktek Kerja Nyata) dengan tenggang waktu yang sedikit. Masalah lain yang timbul yaitu ketika dosen akan mengantarkan mahasiswa ke tempat pelaksanaan PKN (Praktek Kerja Nyata) ataupun ketika dosen akan meninjau ke lokasi PKN (Praktek Kerja Nyata) mahasiswa dengan hanya



mengandalkan alamat yang tertera pada data perusahaan ataupun instansi. Dosen akan kesulitan menentukan lokasi mana yang paling dekat dan lokasi mana yang terjauh dengan mengandalkan alamat tertera karena harus membaca satu-persatu data yang ada sedangkan mahasiswa yang melaksanakan PKN tidak sedikit.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang peneliti lakukan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

#### 1. Studi Pustaka

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mencari teori-teori yang telah dikembangkan dalam bidang ilmu yang berhubungan dengan pembuatan sistem informasi geografis serta melakukan referensi menggunakan buku-buku yang berkaitan dengan masalah yang penulis angkat.

#### 2. Studi Wawancara

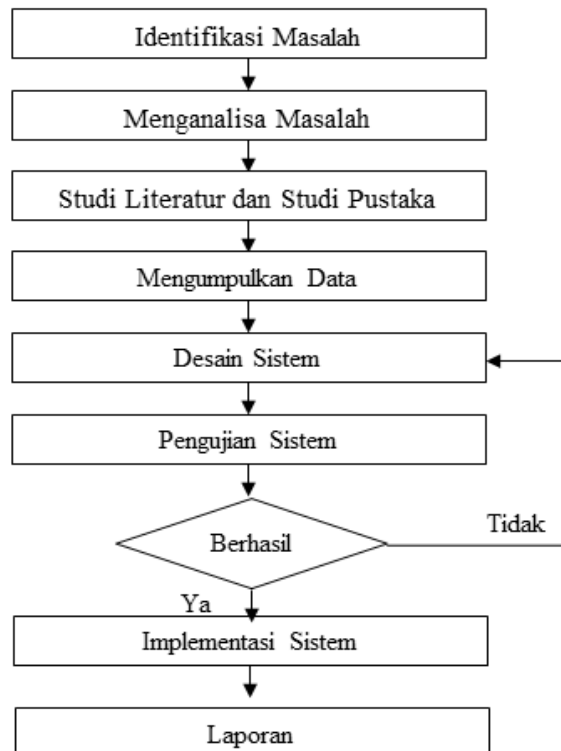
Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara (interview) guna mengumpulkan data-data yang diperlukan.

#### 3. Penelusuran Internet

Pengumpulan data dilakukan dengan cara membuka situs-situs yang berhubungan dengan tema yang diangkat dalam penyusunan penelitian ini.

### 2.2 Rancangan Penelitian

Adapun penelitian yang peneliti lakukan terbagi menjadi delapan tahapan. Rancangan penelitian tersebut dapat penulis gambarkan melalui diagram alur seperti di bawah ini:

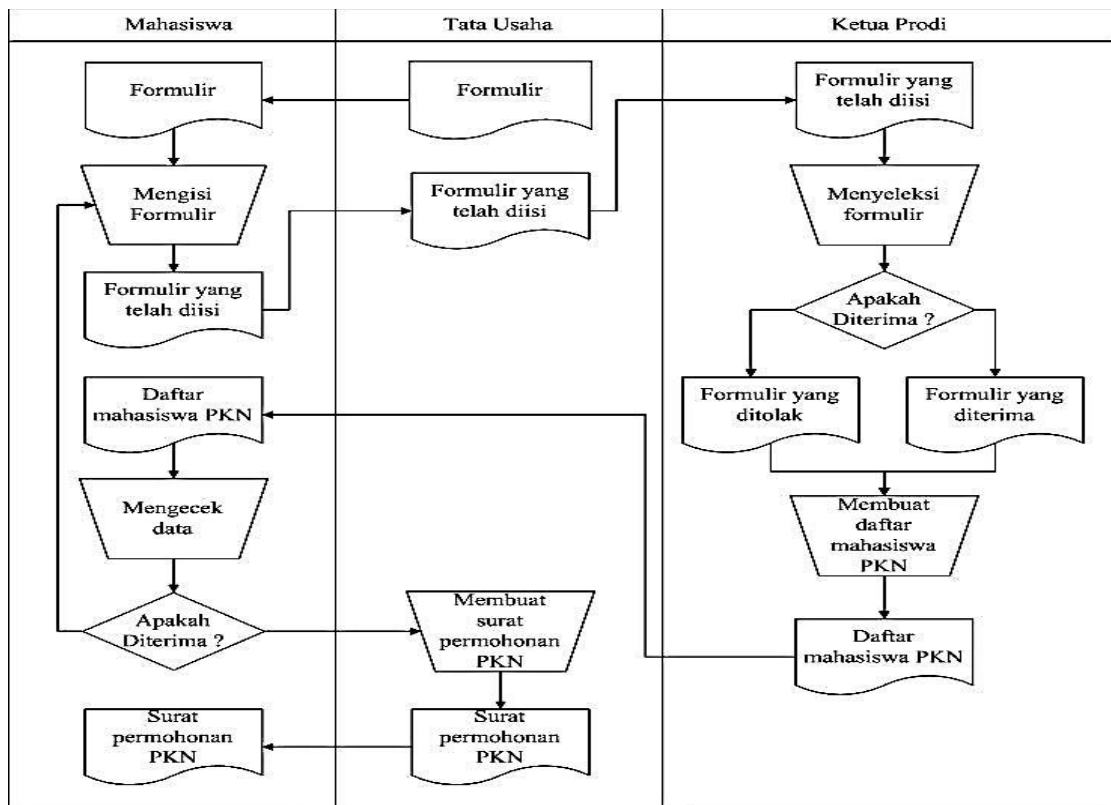


Gambar 1. Rancangan Penelitian

### 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

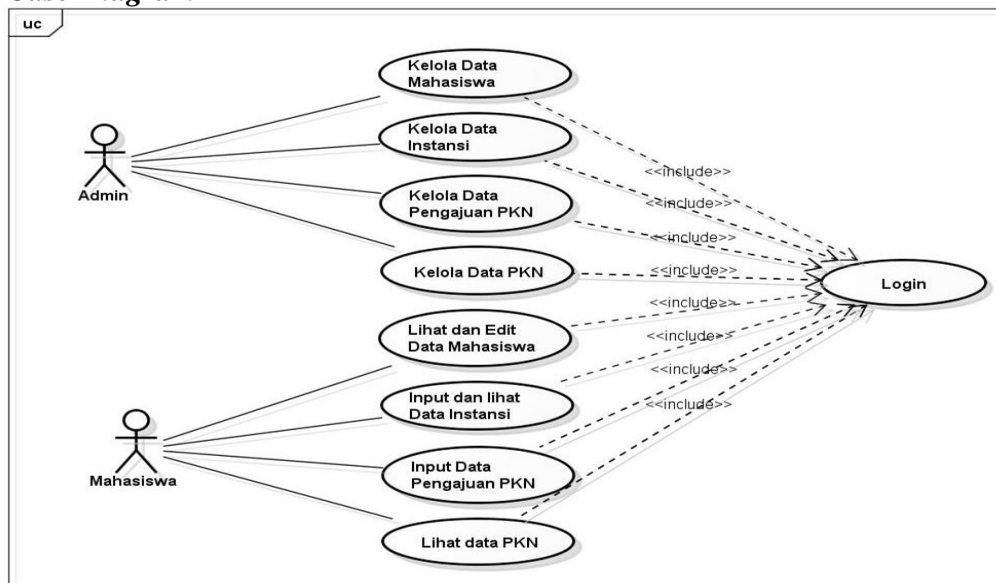
#### 3.1 Aliran Sistem Yang Sedang Berjalan

Sistem yang berjalan saat ini untuk pengajuan dan penempatan lokasi Praktek Kerja Nyata mahasiswa di Prodi Teknik Informatika Universitas Islam Kuantan Singingi masih dilakukan secara manual. Berikut merupakan aliran sistem informasi yang sedang berjalan.



Gambar 2. Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan

#### 3.2 Use Case Diagram

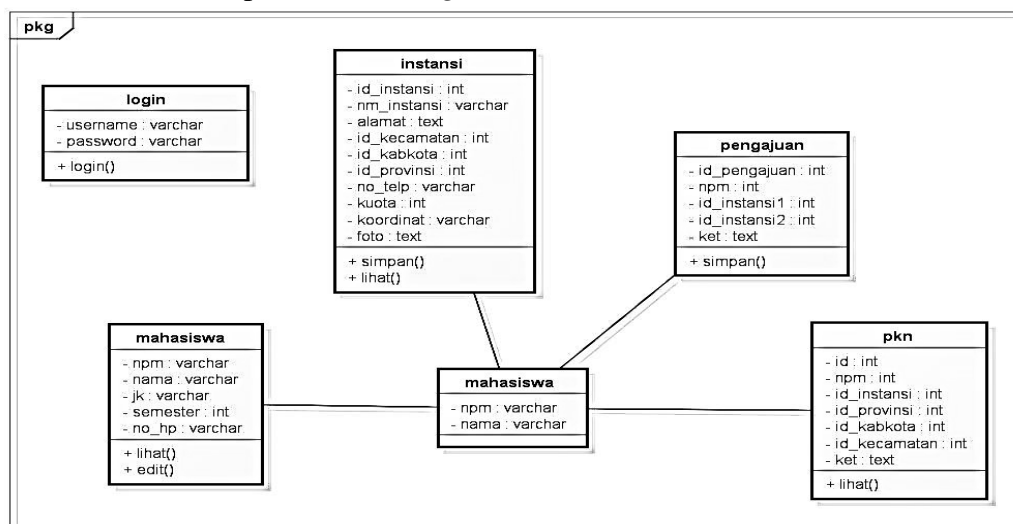


Gambar 3. Use Case Diagram

### 3.3 Class Diagram

#### 1. Class Diagram Mahasiswa

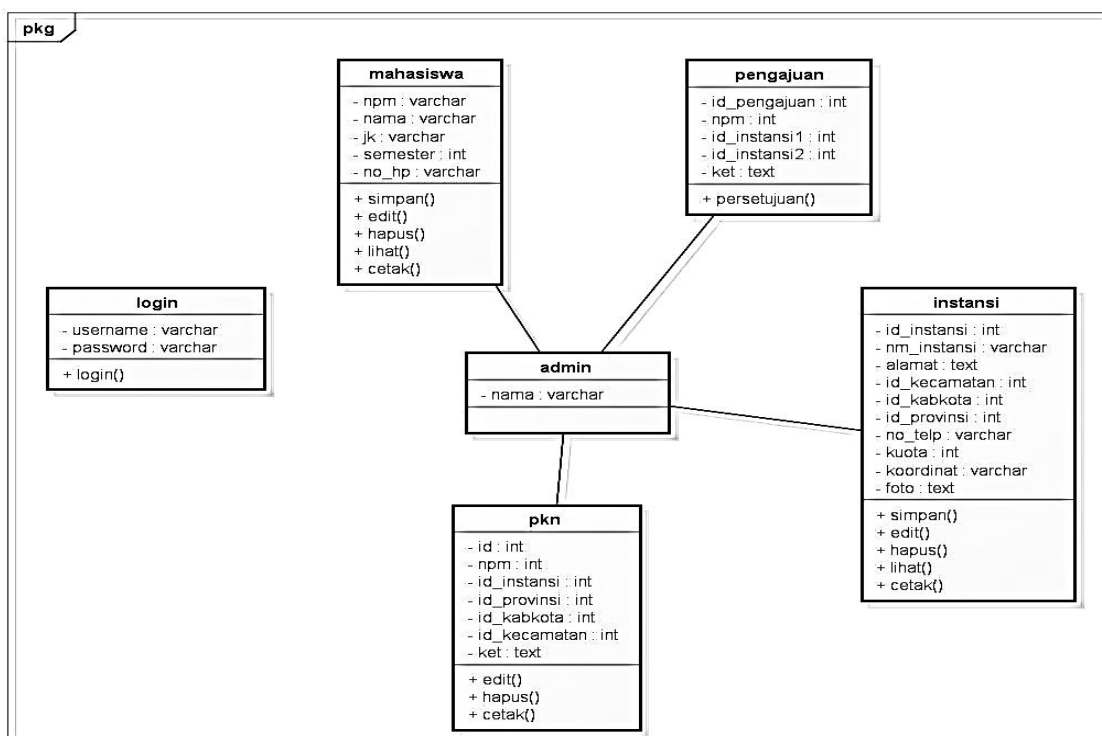
Gambar berikut merupakan *class diagram* untuk mahasiswa.



Gambar 4. Class Diagram Mahasiswa

#### 2. Class Diagram Admin

Gambar berikut merupakan *class diagram* untuk admin.



Gambar 5. Class Diagram Admin

### 3.4 Tampilan Aplikasi

#### 1. Halaman Login

Halaman ini digunakan untuk menjaga agar sistem informasi yang dibuat terjaga kerahasiaannya.



SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
DISTRIBUSI PRAKTEK KERJA NYATA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Username

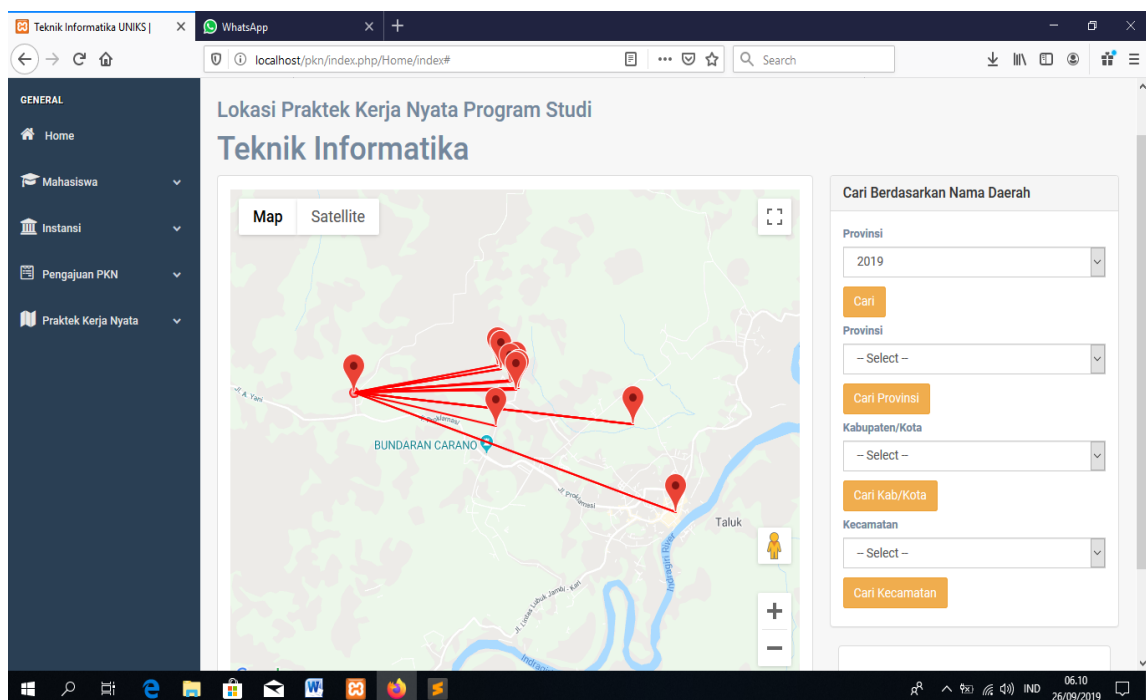
Password

Login

**Gambar 6. Halaman Login**

## 2. Halaman Menu Utama

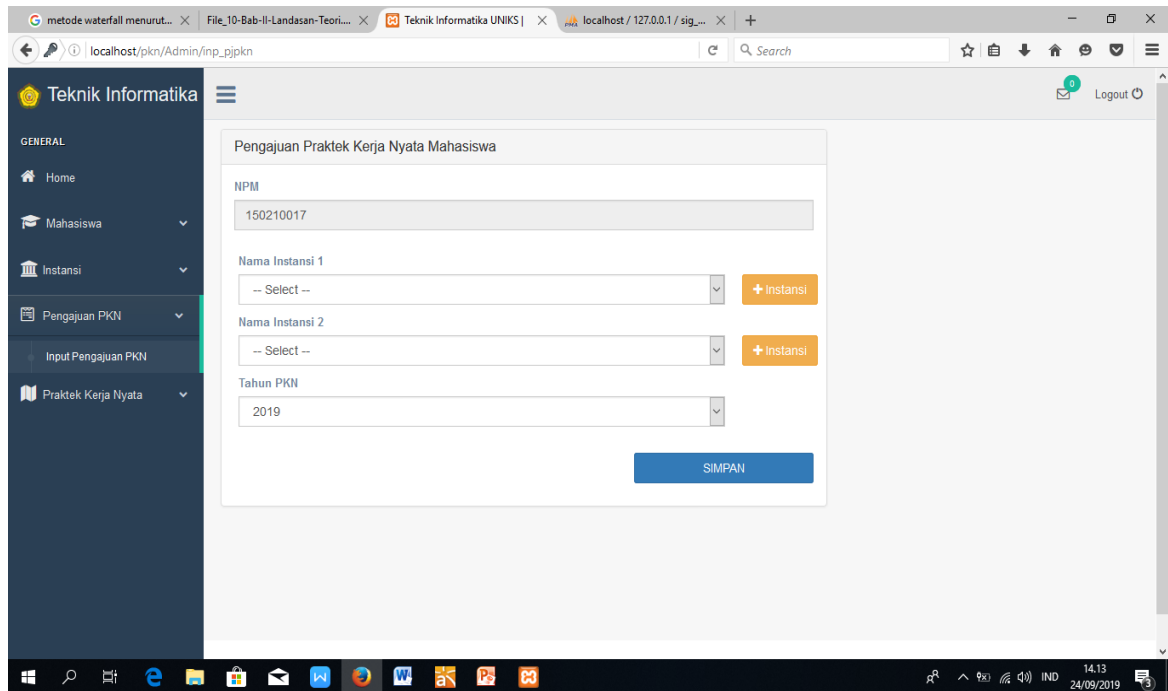
Apabila user telah berhasil memasukkan username dan password maka akan tampil halaman utama. Tampilan halaman menu utama dapat dilihat pada gambar berikut :



**Gambar 7. Halaman Menu Utama**

## 3. Halaman Input Data Pengajuan PKN

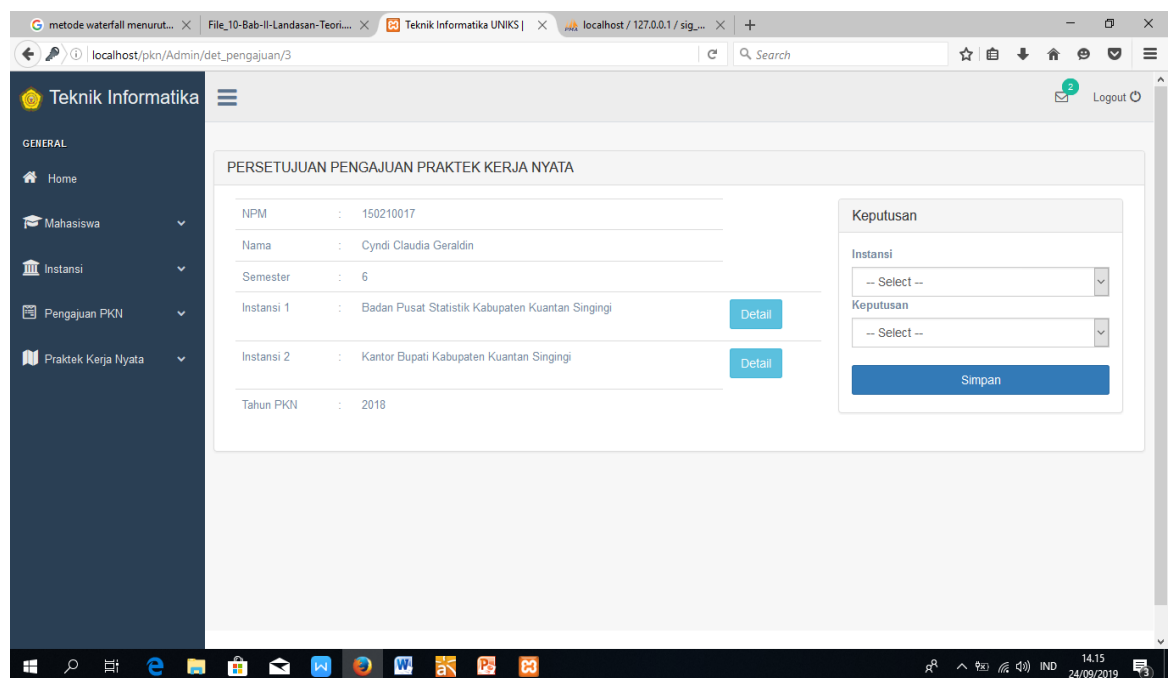
Halaman input data pengajuan PKN digunakan mahasiswa untuk mengajukan tempat Praktek Kerja Nyata yang nantinya dapat disetujui ataupun ditolak oleh admin. Tampilan halaman input data pengajuan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 8. Halaman Input Data Pengajuan

#### 4. Halaman Persetujuan Pengajuan Praktek Kerja Nyata

Halaman persetujuan Praktek Kerja Nyata digunakan admin untuk melakukan persetujuan terhadap pengajuan Praktek Kerja Nyata yang dilakukan mahasiswa. Tampilan halaman pengajuan Praktek Kerja Nyata dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 9. Halaman Persetujuan Pengajuan Praktek Kerja Nyata



### 5. Halaman Data Praktek Kerja Nyata

Halaman data Praktek Kerja Nyata digunakan untuk menampilkan data Praktek Kerja Nyata yang telah disetujui. Tampilan halaman data Praktek Kerja Nyata dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 10. Halaman Data Praktek Kerja Nyata

### 6. Halaman Laporan Data Praktek Kerja Nyata

Halaman laporan data Praktek Kerja Nyata digunakan untuk menampilkan laporan data Praktek Kerja Nyata. Tampilan halaman laporan data Praktek Kerja Nyata dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 11. Halaman Laporan Data Praktek Kerja Nyata



## 4 PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil pembahasan perancangan dan pembuatan sistem informasi distribusi Praktek Kerja Nyata mahasiswa yaitu :

1. Dengan adanya sistem informasi distribusi Praktek Kerja Nyata dapat mempermudah pihak program studi Teknik Informatika dalam pengolahan data Praktek Kerja Nyata mahasiswa.
2. Sistem informasi distribusi Praktek Kerja Nyata yang dibuat dapat mempermudah mahasiswa dalam melakukan pengajuan tempat Praktek Kerja Nyata, mempermudah pihak program studi dalam persetujuan pengajuan tempat Praktek Kerja Nyata serta mempublikasikannya kepada mahasiswa yang akan melakukan Praktek Kerja Nyata.
3. Sistem informasi yang dibuat dapat memetakan sebaran mahasiswa Praktek Kerja Nyata sehingga mempermudah dosen dalam mencari lokasi spesifik dimana mahasiswa melakukan Praktek Kerja Nyata.
4. Sistem informasi distribusi Praktek Kerja Nyata yang dibuat juga sudah dapat menggantikan sistem yang sedang berjalan, sehingga lebih mudah dan cepat dalam pengolahan data Praktek Kerja Nyata.

### DAFTAR PUSTAKA

- Al-Hafiz, N. W., & Haswan, F. (2018). Sistem Informasi Monografi Kecamatan Singingi. *Jurnal INSTEK (Informatika Sains dan Teknologi)*, 3(1), 1-10.
- Anjani, V. F., Janah, N. Z., & Sartikha, S. (2015). Pemetaan Sebaran Mahasiswa Politeknik Negeri Batam Berdasarkan Asal Sekolah Menggunakan WebGIS. *Jurnal Integrasi*, 7(1), 71-76.
- A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Informatika. Bandung
- Dharwiyanti, S., & Wahono, R. S. (2003). *Pengantar Unified Modeling Language (UML)*. Ilmu Komputer, 1-13.
- Eddis Syahputra Pane, Harianja, & Muhammad Sadar. (2016). *The Geographical Information System (GIS) a Residency Students Smart Fast Education in The City of Pekanbaru with Web-Based*. State University of Padang. Agustus 2016. ISBN : 978-602-74864-1-6.
- Gusti, Ngurah Suryantara. (2017). *Merancang Aplikasi dengan Metodologi Extreme Programmings*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Haviluddin. (2011). *Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)*. SamariJnda: *Jurnal Informatika Mulawarman* Vol. 6 No. 1, Februari 2011.
- Hermawan, Ading, dan Yuniar Supardi. (2019). *Semua Bisa Menjadi Programmer Codeigniter Basic*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.





Muslihudin Muhamad., dan Oktavianto. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML. Yogyakarta: CV. Andi Offset.

Sukanto, & Shalahuddin. (2013). Analisa dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi Offset.