

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS IZIN PENYELENGGARAAN REKLAME

Siti Anyta Zulya Fathiyati¹, Aris Tri Jaka Harjanta²

^{1,2}Jurusan Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang

Gedung Pusat Lantai 3, Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang

E-mail : sanytazf@gmail.com¹

Abstrak

Saat ini di dinas penanaman modal pelayanan terpadu satu pintu kabupaten karawang sedang gencar gencarnya mengembangkan informasi pelayanan perizinan usaha atau perusahaan salah satunya yaitu izin penyelenggaraan reklame yang berisikan data-data para pengaju dan berisikan alamat lokasi juga namun saat ini masih berbentuk berupa tabel pada waktu petugas serta masyarakat ingin melihat data lokasi dimana saja tempat pemasangan reklame mereka belum bisa melihat secara geografis Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian ini akan mengembangkan sistem informasi geografis izin penyelenggaraan reklame yang nantinya akan ditampilkan jumlah datanya disetiap kecamatan yang ada di kabupaten karawang. Sistem informasi online tersebut akan dibangun dengan memanfaatkan QGIS sebagai pemetaan wilayahnya PHP sebagai bahasa pemrogramannya dan SQL sebagai databasenya.hal pertama yang dilakukan adalah pengumpulan data yang didapatkan pada portal.dpmpmsp.karawangkab.go.id tahap selanjutnya yaitu menganalisa dan melakukan perancangan apa saja yang akan disajikan pada sistem tersebut.

Kata kunci : Sistem Informasi geografis,Izin reklame, Software,Dpmpmsp,Kab.Karawang

I. PENDAHULUAN

Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Karawang, menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang penanaman modal dan fungsi pelayanan terpadu satu pintu. (Peraturan daerah kabupaten karawang nomor 14 tahun 2016) yang berkedudukan dibawah, dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretariat Daerah. Dengan visi “menciptakan pembangunan yang berkeadilan melalui peningkatan investasi dan pelayanan perizinan prima menuju karawang sejahtera ” Maka untuk mewujudkan visi tersebut, diharapkan masyarakat akan lebih berpartisipasi dalam peningkatan investasi dan pelayanan perizinan, sehingga kebutuhan akan informasi yang didapatkan oleh masyarakat menjadi efisien, efektif dan interaktif.

Salah satu sistem aplikasi yang di kembangkan oleh pemerintah Kabupaten karawang adalah SI TETEH (Sistem Informasin Tepat Transparan Efektif dan Handal) merupakan layanan untuk mempermudah masyarakat dalam menjangkau dan mengurus perizinan di Kabupaten Karawang. Program Si Teteh baru mencakup perizinan Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP), Tanda Daftar Perusahaan (TDP), Surat Izin Usaha Jasa Konstruksi (SIUJK) serta izin praktek perorangan saja.

Saat ini pemerintah daerah kabupaten karawang sedang gencar-gencarnya mengembangkan informasi pelayanan perizinan usaha salah satunya izin reklame yang nantinya, berisikan data-data para pengaju dan

berisikan alamat lokasi pemasangan reklame dan datanya akan digunakan untuk melihat jumlah izin perkecamatan yang akan ditampilkan pada sistem informasi geografis.

Masalah yang biasanya muncul adalah ketidak sesuaian jumlah yang diajukan dan yang ada di lapangan misalnya, pihak A mengajukan 10 izin namun ternyata di lapangan berbeda jumlahnya mereka memasang 15 reklame jadi, nantinya kita bisa melihat jumlah data pada kecamatan tersebut apakah sesuai atau tidak.

Karena masalah tersebut Maka dari itu saya mengambil judul sistem informasi geografis izin penyelenggaraan reklame, untuk mempermudah pengecekan jumlah data yang ada di setiap kecamatan untuk mempermudah dalam penyajian data, dan diharapkan sistem ini mampu mengatasi permasalahan tersebut.

I. I SISTEM INFORMASI

Menurut Mc Leod (1995), Sistem informasi merupakan sistem yang mempunyai kemampuan untuk mengumpulkan informasi dari semua sumber dan menggunakan berbagai media untuk menampilkan informasi.

I. I I UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML)

Sebuah diagram yang baik sering kali membantu menyampaikan ide sebuah desain, khususnya pada saat ingin menghindari banyak detail. Diagram dapat membantu untuk memahami dan menyampaikan pemahaman sebuah sistem perangkat lunak. Dari notasi-notasi grafis yang ada, UML menjadi penting karena penggunaanya yang luas dan standarisasi dalam komunitas pengembangan perangkat lunak. Unified modeling language (UML) adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak. Adapun Diagram-diagram dalam Unified Modeling Language (UML) antara lain yaitu:

1. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.

2. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan aktivitas menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.

3. Class Diagram

Class Diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas -kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Diagram kelas dibuat agar pembuat program atau programmer membuat kelas-kelas sesuai rancangan di dalam diagram kelas agar antara dokumentasi perancangan dan perangkat lunak sinkron.

4. Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan diagram sequence maka harus diketahui objekobjek yang terlibat dalam sebuah use case beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu.

II. METODOLOGI PENELITIAN

1. Metodologi Penelitian

Alur penelitian merupakan proses dari pembuatan suatu sistem



Gambar 1. Tahapan Penelitian

1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dan informasi menggunakan beberapa metode yaitu:

2.1. Metode Observasi

Metode ini dilakukan secara langsung dengan mengamati objek penelitian pada Kantor Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Karawang yang Hasil dari observasi ini adalah peneliti dapat mengetahui data dan projek apa yang akan dibuat.

2.2. Metode Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang terkait dengan sistem informasi geografis, dilakukan kepada beberapa pihak dari Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Karawang

2.3. Metode Analisis Studi pustaka

yaitu teknik pengumpulan data dan informasi melalui buku-buku dan sumber tertulis lainnya yang berhubungan dengan bidang penelitian, sehingga hasilnya dapat dijadikan sebagai dasar untuk penelitian yang dilaksanakan. Studi pustaka yang digunakan pada penelitian ini adalah karya-karya ilmiah dan buku-buku yang ada kaitannya dengan sistem informasi geografis berbasis web.

2.4. Metode perancangan

Metode perancangan yang dipakai yaitu perancangan dengan model UML (Unified Modelling Language), karena model UML ini dapat membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak.

2.5. Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dan juga perangkat lunak dari sebuah software komputer dilakukan secara sekuensial dan juga saling berurutan. Pada model pengembangan sistem metode waterfall, sebuah pengembangan sistem dilakukan berdasarkan urutan yaitu requirements definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, operation and maintenance.

2.6. Metode Pengujian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Black Box Testing. Pengujian ini terfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak.

2.7. Analisis Masalah

Berdasarkan hasil penelitian terdapat beberapa prosedur yang dilakukan Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Karawang diantaranya: Proses pendataan izin penyelenggaraan reklame, Setelah melakukan analisis terhadap prosedur yang berjalan, dapat dilihat bahwa proses pendataan izin reklame hampir seluruhnya dilakukan secara online ataupun datang ke kantor dinas DPMPSTP untuk melakukan pendataan izin tersebut.

2.8. Hasil Analisis

- a. Hasil analisis ini merupakan permasalahan yang terjadi yaitu : Ketidak sesuaian jumlah data yang ada pada sistem portal dpmpstp dan dilapangan serta bagaimana cara .Pengelola atau penjumlahan data yang dimiliki.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Kebutuhan

1.1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional menggambarkan tentang layanan sistem untuk memudahkan user dalam penggunaannya. Kebutuhan fungsional dari sistem yang dibuat sebagai berikut :

- a. Sistem memberikan informasi tentang jumlah data penyelenggaraan izin yang sudah masuk
- b. Sistem menyediakan Sistem menyediakan form login untuk admin
- c. User dapat melihat detail data yang sudah admin input
- d. Admin dapat menginput, mengupdate, menghapus data pada system.

1.2. Kebutuhan Non Fungsional

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan untuk membangun sistem ini yaitu :

1. Processor : Intel(R) Core(TM) i3-2370CPU, up to 2.4GHz
2. Memory : 4 GB
3. System type: 64-bit

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem ini yaitu :

1. Sistem operasi : Microsoft Windows 10
2. Web Server : XAMPP

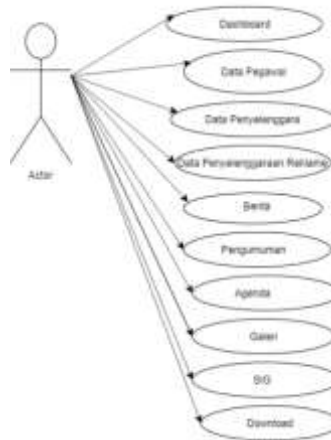
3. Database : MySQL
4. Browser : Mozilla Firefox

1.3. Perancangan Sistem

Perancangan aplikasi Sistem informasi geografis izin penyelenggaraan reklame Berbasis Web dimulai dengan analisis kebutuhan aplikasi kemudian dilakukan perancangan. Perancangan aplikasi ini menggunakan pemodelan Unified Modeling Language(UML) Use Case Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram. Setelah itu, mulai dilakukan pembuatan program dengan menggunakan PHP. Di bawah ini merupakan penjelasan mengenai perancangan aplikasi yang dibangun.

1.3.1. Use Case Diagram

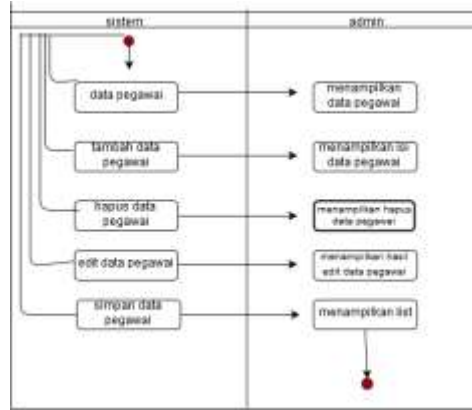
Use Case Diagram pada Sistem Layanan Elektronik Pemesanan Arena Track Trabas Berbasis Web Pada Wisata Polosiri Kabupaten Semarang dapat dilihat sebagai berikut (Gambar 2)



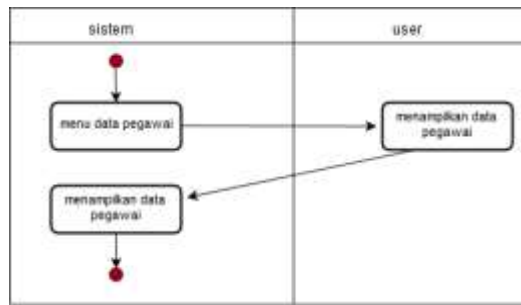
Gambar 2 Uce Case Diagram

1.3.2. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan suatu kegiatankegiatan yang ada didalam sebuah sistem, dengan adanya activity diagram kita bisa lebih mengetahui proses dari sistem tersebut, dapat dilihat pada Gambar 3.



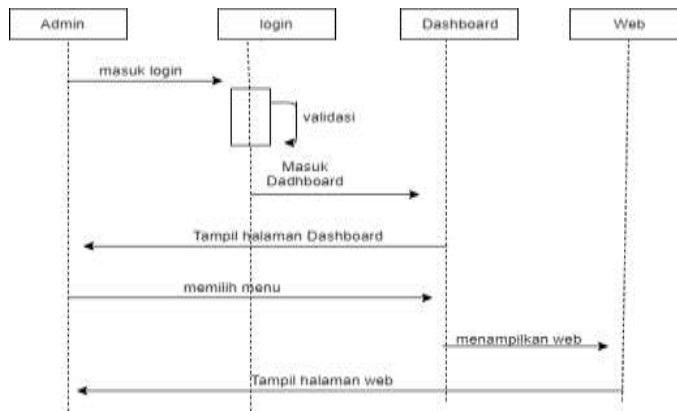
Gambar 4 Activity Diagram admin Data Pegawai



Gambar 4 Activity Diagram user Data Pegawai

1.3.3. Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan suatu penggambaran interaksi antar objek di dalam dan sekitar sistem berupa message yang digambarkan terhadap waktu, dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 1 Sequence Diagram

1.3.4. Class Diagram

Class Diagram menggambarkan kumpulan kelas-kelas yang terdapat dalam sistem dan berhubungan antar kelas yang satu dengan kelas yang lainnya, dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 2 Class Diagram

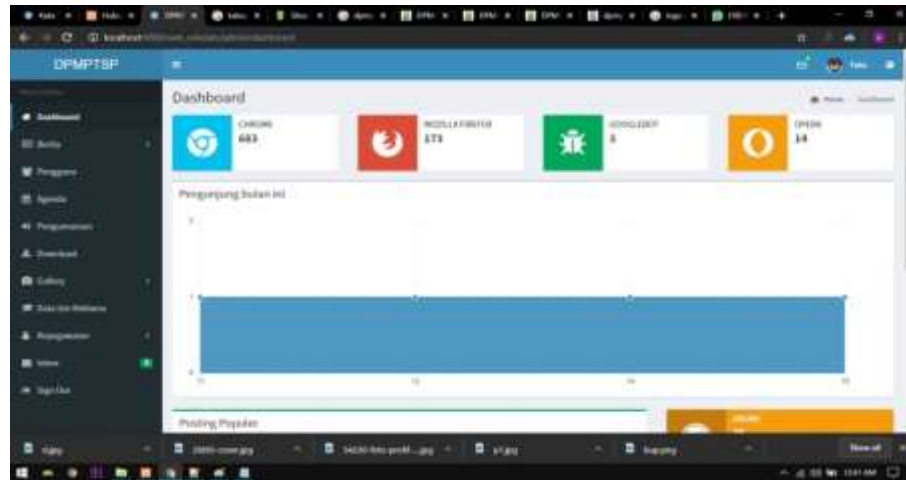
1.4. Tampilan Halaman

a. Halaman Login Admin



Gambar 3 Tampilan Halaman Login

b. Halaman *Dashboard admin*



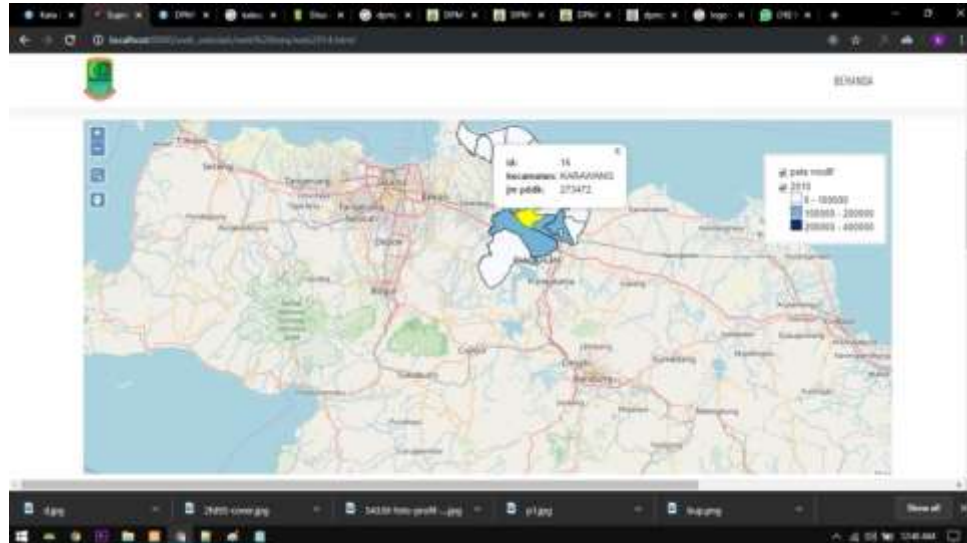
Gambar 4 Tampilan Dashboard Admin

c. Halaman *Dashboard user*



Gambar 10 Tampilan Dashboard user

d. Tampilan Halaman sig



Gambar 11 Tampilan halaman sig

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

KESEIMPULAN

Dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Geografis Izin Penyelenggaraan Reklame Berbasis Web Pada Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Karawang telah berhasil dibuat dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL.
2. Penerapan Sistem Informasi Geografis Izin Penyelenggaraan Reklame Berbasis Web Pada Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Karawang yang dibuat memudahkan admin pengelola web SIG dalam pengelolaanya dan dapat memperkenalkan web SIG ke masyarakat.

SARAN

Dari penelitian ini saya menyarankan sebagai berikut :

1. Untuk menjaga dari hal-hal yang tidak diinginkan seperti data hilang, sebaiknya aplikasi ini menggunakan biometric security dan database dipelihara secara rutin dan hanya petugas tertentu saja yang bisa mengakses.
2. Perlu adanya survei atau observasi guna mengurangi maintenance dan beberapa keluhan yang disampaikan oleh karyawan lain mengenai throubleshoot pada komputer yang digunakan.