

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS RUMAH DINAS PEGAWAI PADA PT KILANG PERTAMINA INTERNASIONAL RU III PALEMBANG

Darmawan Agam Merda Wijaya¹, Gina Agiyani²

^{1,2} Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

¹ korespondensi: darmawanagam91@gmail.com

ABSTRACT

The employee's official house is provided by PT.Kilang Pertamina Internasional RU III Palembang for employees who work at PT Pertamina RU III Palembang, this company prepared an official house for permanent employees which is managed by the HC (Human Capital) Workfoce is in charge of taking care of the official house, this company still uses manual mapping, which is using an image file, the Workfoce is unaware of the coordination point and The distance between home and office hoping it can put workers in official homes close to the office because some employees complain and asking for relocation because the workplace is faraway from home. The Geographic Information System is a solution to this problem where can be used as a fanning and data collection of employee official houses so the workfoce able to determine the place of employee official houses in the company at ease, The system that the author made can help an overview of the geographical information system of employee official houses at PT. Kilang Pertamina Internasional RU III. The method used is UML Modeling (Unified Modeling Language) where the author makes use the form of use cases, flowcharts, activity diagrams and observations. With this design, it can be an overview of the geographical information system at PT.Kilang Pertamina Internasional RU III, geographical information system for employee official houses can help Workfoce in managing employee official homes in the future.

Keywords: Geographic System, Design, UML (Unified Modelling Language, Official House

ABSTRAK

Rumah dinas pegawai merupakan suatu rumah yang disediakan oleh PT.Kilang Pertamina Internasional RU III Palembang untuk pegawai yang bekerja Pada PT Pertamina RU III Palembang, Perusahaan ini memiliki rumah dinas yang disiapkan untuk para pegawai tetap yang ada disana yang dikelola oleh pihak HC (Human Capital) bagian Workfoce yang bertugas untuk mengurus rumah dinas yang ada di perusahaan ini, Perusahaan ini masih menggunakan pendenaan rumah yang masih manual yaitu menggunakan sebuah file gambar sehingga pihak Workfoce tidak mengetahui titik kordinasi dan jarak antara rumah dan kantor sehingga kedepannya bisa menempatkan para pekerja di rumah dinas yang dekat dengan kantor tempat mereka bekerja sebab beberapa pegawai mengeluh dan ingin meminta relokasi karena tempat kerja yang begitu jauh dari rumah. Sistem Informasi Geografis merupakan solusi untuk permasalahan ini karena di dalam sistem ini bisa dapat digunakan sebagai penginputan dan pendataan rumah dinas pegawai sehingga pihak workfoce mudah menentukan tempat rumah dinas pegawai yang ada di perusahaan, Perancangan sistem yang penulis buat dapat membantu sebuah gambaran tentang sistem informasi geografis rumah dinas pegawai di PT Kilang Pertamina Internasional RU III. Metode yang digunakan adalah Pemodelan UML (Unified Modeling Language) yang dimana penulis membuat rancangan dalam bentuk use case, flowchart, activity diagram dan observasi. Rancangan ini dapat menjadi sebuah gambaran sistem informasi geografis yang ada di PT.Kilang Pertamina Internasional RU III, dengan adanya sistem informasi geografis rumah dinas pegawai diharapkan dapat membantu pihak Workfoce dalam mengelola rumah dinas pegawai kedepannya.

Kata Kunci: Sistem Geografis, Design, UML(Unified Modelling Language, Rumah Dinas

PENDAHULUAN

Rumah Dinas Pegawai (RDP) merupakan suatu rumah yang telah disediakan oleh pihak perusahaan untuk para pegawai yang bekerja di perusahaan milik negara yang dimana para

pegawai mendapatkan benefit-benefit termasuk rumah dinas yang dimana rumah dinas tersebut dapat bermanfaat untuk para pegawai dalam memenuhi kebutuhan tempat tinggal di sekitar tempat lokasi bekerja,

biasanya yang mengatur dan mengelolah rumah dinas pegawai yaitu pihak dari divisi Sumber Daya Manusia (SDM) yang dimana tugas dari divisi sumber daya manusia yaitu bertugas untuk dapat mengelola dan mengatur sumber daya manusia di dalam perusahaan tersebut. “Sumber daya manusia sebagai salah satu sumber daya yang ada dalam organisasi memegang peranan penting dalam keberhasilan pencapaian tujuan organisasi” (1). Dengan Adanya sumber daya manusia yang baik, berbagai hal positif bisa dapat terjadi dalam suatu organisasi atau perusahaan, Sumber daya manusia yang baik memiliki keterampilan pengetahuan, etika kerja, dan motivasi yang tinggi. Oleh karena itu sangat di harapkan divisi Sumber daya manusia yang ada di suatu Perusahaan memegang peranan yang sangat penting karena divisi sumber daya manusia memegang peranan yang dapat mengatur dan mengelola sumber daya manusia di dalam Perusahaan menjadi lebih baik lagi termasuk Perusahaan milik negara

Salah satu Perusahaan milik Negara atau BUMN adalah PT. Kilang Pertamina Internasional RU III Plaju yang bertempat di kota Palembang Sumatera Selatan. Yang dimana perusahaan ini bergerak di dalam bidang minyak dan gas. PT. Kilang Pertamina Internasional RU III Palembang memberikan banyak benefit-benefit untuk para pegawainya salah satunya ialah mendapatkan sebuah rumah dinas pegawai yang diperuntukan untuk para pegawai yang telah resmi bergabung di PT. Kilang Pertamina Internasional RU III.

Human Capital (HC) Merupakan salah satu divisi yang ada di perusahaan PT. Kilang Pertamina Internasional RU III Palembang yang dimana tugasnya *Human Capital* adalah untuk mengelola dan mendata Sumber daya manusia yang ada di perusahaan PT. Kilang Pertamina Internasional RU III. Di dalam *Human Capital* terdapat beberapa divisi salah satunya *Workfoce Services* yang dimana salah satu tugas *Workfoce Services* yaitu mengelola, mendata, dan menerima keluhan terkait tentang rumah dinas yang ada di PT. Kilang Pertamina Internasional RU III Palembang *Workfoce Services* juga bertugas dalam menentukan kluster rumah dinas pegawai yang dimana kluster merupakan tingkatan suatu level rumah dinas pegawai sesuai dengan besar kecilnya rumah dinas pegawai yang di peruntukan sesuai dengan jabatan pegawai yang ada di PT. Kilang Pertamina Internasional RU III dan selain menentukan kluster, *Workfoce Services* juga menentukan penempatan rumah dinas pegawai untuk para pegawai PT. Kilang Pertamina Internasional RU III Palembang sesuai kluster dan jabatan yang telah di paparkan di dalam surat Tata Kerja Organisasi (TKO) yang dimana Tata kerja organisasi sebagai acuan peraturan dan penentuan kluster rumah dinas pegawai yang ada di PT. Pertamina RU III Palembang .

Di PT. Kilang Pertamina Internasional RU III terdapat denah yang dimana denah tersebut masih berbentuk gambaran di dalam file yang dimana pihak *Human Capital* menggunakan denah tersebut untuk menentukan titik lokasi, kluster rumah dinas pegawai, kantor dan juga

beberapa tempat yang ada di wilayah PT. Kilang Pertamina Internasional RU III Palembang. Dikarenakan masih menggunakan gambaran denah yang sudah di jelaskan di atas pihak *Human Capital* khususnya pegawai dan juga orang yang magang atau pegawai baru sulit untuk memahami denah tersebut, dan pihak *Human Capital* ingin mengetahui titik kordinasi rumah dinas pegawai, kantor dan juga tempat lainnya yang ada di dalam komplek PT. Kilang Pertamina RU III Palembang, untuk mengetahui jarak antara rumah dinas pegawai ke tempat lain nya seperti kantor dan juga tempat lainnya di dalam lingkungan komplek PT. Kilang Pertamina RU III Palembang. Dalam menentukan tempat tinggal untuk para pegawai ada beberapa pegawai yang melaporkan kepada pihak *Human Capital* untuk meminta relokasi atau pindah rumah dikarenakan tempat tinggal yang cukup jauh dari kantor.

Oleh sebab itu penulis ingin memanfaatkan teknologi yang ada saat ini yang dimana teknologi sangat berkembang salah satunya internet yang dimana internet sangat berkembang pesat berbeda jauh pada saat masa awal kehadirannya. “Perkembangan teknologi terus terjadi, produk teknologi yang ada semakin cepat berganti. Perubahan zaman yang sangat dinamis, cepat dan melaju” (2).

untuk membantu mengatasi permasalahan yang di atas maka penulis ingin memanfaatkan teknologi untuk merancang Sistem Informasi Geografis Pada PT. Kilang Pertamina Internasional RU III Palembang.

Untuk menjadi gambaran sistem yang dapat membantu mempermudah pihak *Human Capital* dalam mengelola data rumah dinas pegawai, menentukan titik kordinat wilayah, menentukan kluster rumah dinas pegawai, memberikan deskripsi tentang rumah dinas pegawai dan tempat lainnya serta membantu *Human Capital* dalam menentukan tempat rumah dinas pegawai yang lebih efisien.

Pengertian Perancangan

Perancangan merupakan langkah-langkah yang akan di ambil untuk dapat merencanakan atau merancang sesuatu dengan tujuan untuk mendapatkan atau mencapai hasil dan tujuan tertentu, “perancangan adalah suatu kegiatan yang dapat menyelesaikan kebutuhan maupun masalah-masalah yang di hadapi perusahaan atau organisasi dalam mencapai tujuan yang di peroleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik” (3). “Tujuan adanya perancangan sistem adalah untuk menghasilkan suatu rancangan sistem yang baik, karena dengan adanya rancangan sistem yang tepat maka akan menghasilkan sistem yang stabil dan mudah dikembangkan di masa mendatang” (4).

Pengertian Sistem

Sistem merupakan suatu Kumpulan-kumpulan elemen atau juga komponen yang saling terkait atau berhubungan yang berinteraksi untuk mencapai tujuan atau fungsi tertentu. “Sistem adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan dan saling bekerja sama untuk mencapai beberapa tujuan” (5). Oleh karena itu setiap sistem pasti mempunyai tujuan yang telah di

tentukan atau tujukan oleh pembuat sistem itu sendiri.

Pengertian Informasi

Pengertian Informasi merupakan suatu Kumpulan pesan maupun data yang telah di olah dengan sedemikian mungkin sehingga dapat menghasilkan suatu yang dapat bisa di pahami oleh penerima.” Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berguna dan nyata atau berupa nilai yang dapat dipahami dalam keputusan sekarang maupun yang akan datang” (6).

Pengetian Geografis

Geografis adalah kata sifat yang berkaitan dengan geografi, geografis digunakan untuk menggambarkan suatu hal yang berkaitan dengan aspek-aspek geografi. Penggunaan kata geografis mengandung pengertian suatu persoalan mengenai bumi: permukaan dua atau tiga dimensi (7) .

Pengertian Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis merupakan sebuah sistem yang berguna untuk menyimpan, mengelola. Menganalisis dan menyajikan data geografis atau informasi yang berhubungan dengan lokasi geografis. “Sistem Informasi Geografis (SIG) atau *Geographic Information System* (GIS) merupakan teknologi sebagai alat yang dapat membantu manusia untuk memecahkan berbagai permasalahan, salah satunya adalah dapat memudahkan untuk melakukan pemetaan suatu daerah” (8). “Sistem Informasi Geografi (SIG) atau *Geographic Information System* (GIS) adalah suatu sistem informasi yang dirancang untuk bekerja

dengan data yang bereferensi spasial atau berkoordinat geografi atau dengan kata lain suatu SIG adalah suatu sistem basis data dengan kemampuan khusus untuk menangani data yang bereferensi keruangan (spasial) bersamaan dengan seperangkat operasi kerja” (9).

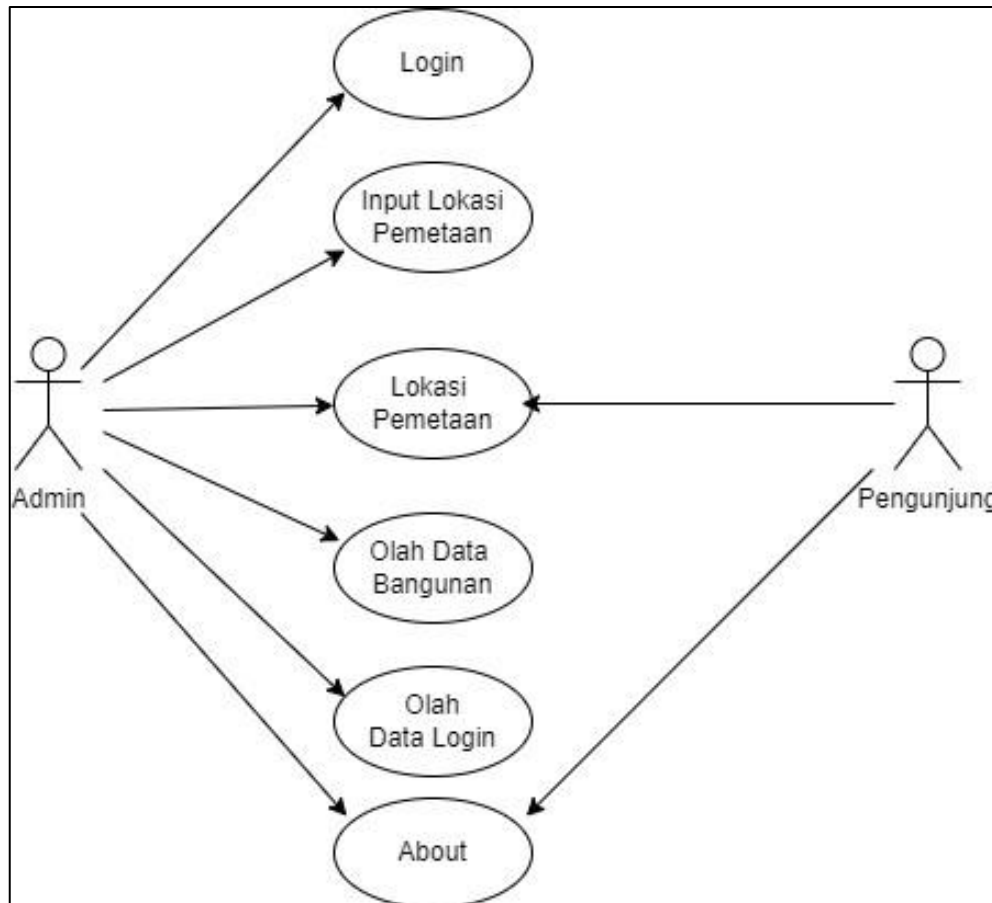
METODE

Pembuatan Sistem Informasi Geografis (SIG) pada PT. Kilang Pertamina Internasional RU III Palembang, dapat memberikan kemudahan untuk menentukan titik kordinasi dan informasi tentang rumah dinas pegawai, kantor dan tempat umum yang ada di wilayah PT. Kilang Pertamina Internasional RU III Palembang, memudahkan menentukan lokasi, , kluster rumah, Alamat, titik kordinat dan juga informasi pemilik rumah.

Metode UML (*Unified Modeling Language*) merupakan Bahasa pemodelan visual yang digunakan di dalam rekayasa perangkat lunak dan sistem informasi, UML digunakan oleh para professional dalam pengembangan perangkat lunak untuk dapat merancang, memahami, dan berkomunikasi tentang struktur, perilaku, dan interaksi sistem dengan cara yang terstandarisasi dan dapat mudah di mengerti. “UML itu singkatan dari Unified Modelling Language. Sesuai dengan kata terakhir dari kepanjangannya, UML merupakan salah satu bentuk language atau bahasa.” Menurut pencetusnya, UML didefinisikan sebagai bahasa visual untuk menjelaskan, memberikan spesifikasi, merancang, membuat model, dan

mendokumentasikan aspek-aspek dari sebuah sistem” (10).

Diagram Rancangan Sistem

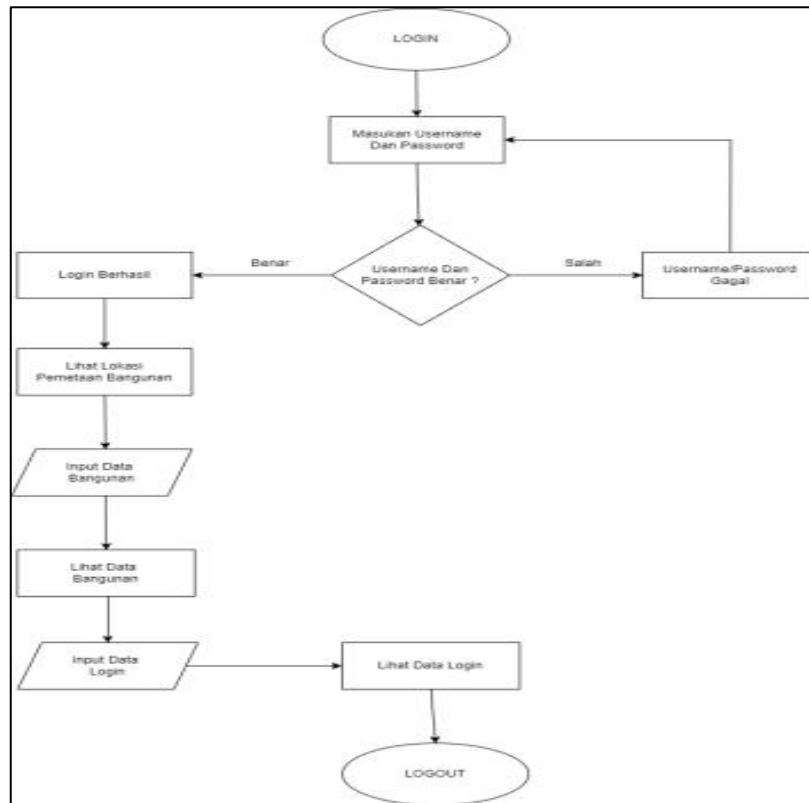


Gambar 1: Use Case Diagram

Sumber: Rancangan dari Penulis

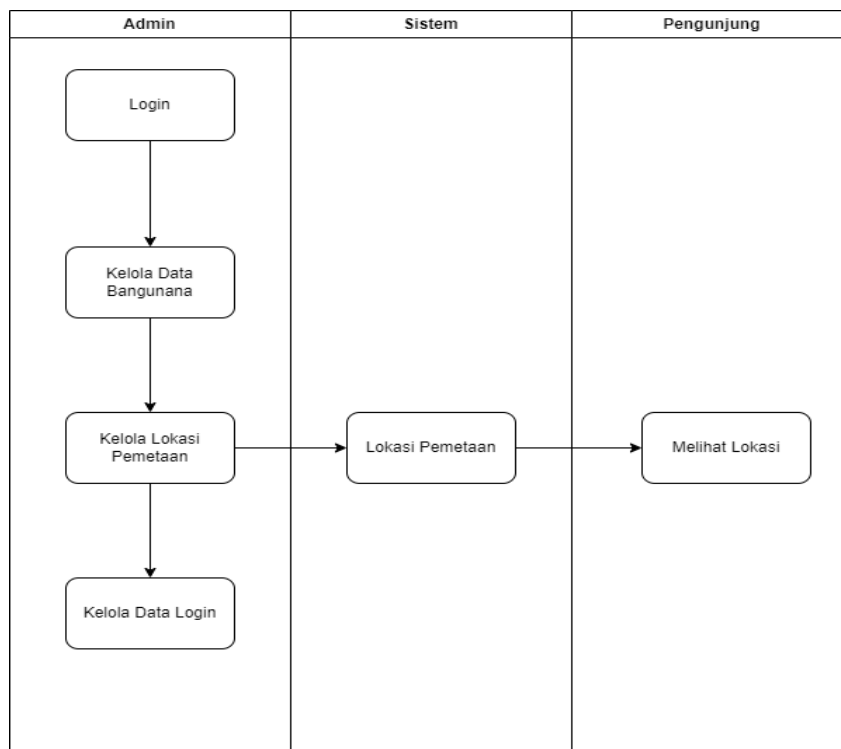
Pada Gambar 1 admin harus bisa melakukan login terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem informasi geografis, setelah login user bisa dapat menginput lokasi rumah dinas pegawai, olah data bangunan, olah data login

dan pengunjung dan admin bisa dapat melihat lokasi pemetaan bangunan di halaman utama dan juga about tentang sistem informasi geografis yang ada di PT. Kilang Pertamina Internasional RU III Palembang.



Gambar 2: Flowchart

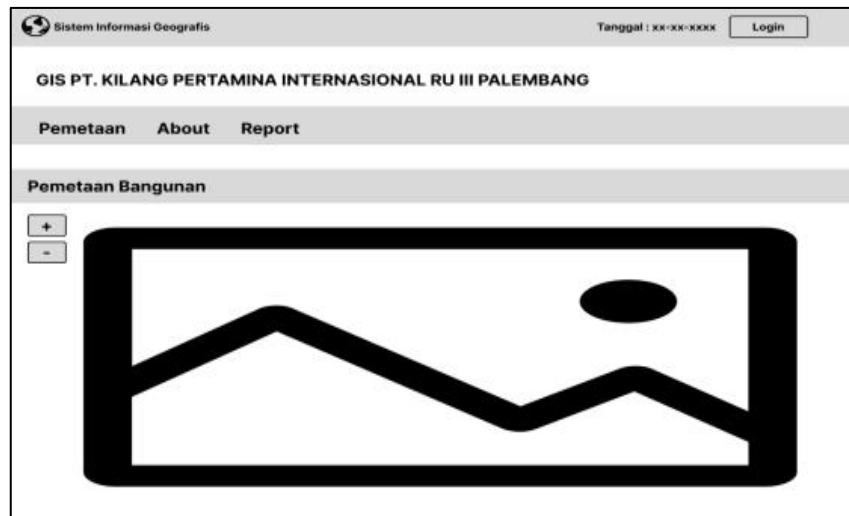
Sumber: Rancangan dari Penulis



Gambar 3: Gambar 3: Activity Diagram

Sumber: Rancangan dari Penulis

Desain Antar Muka

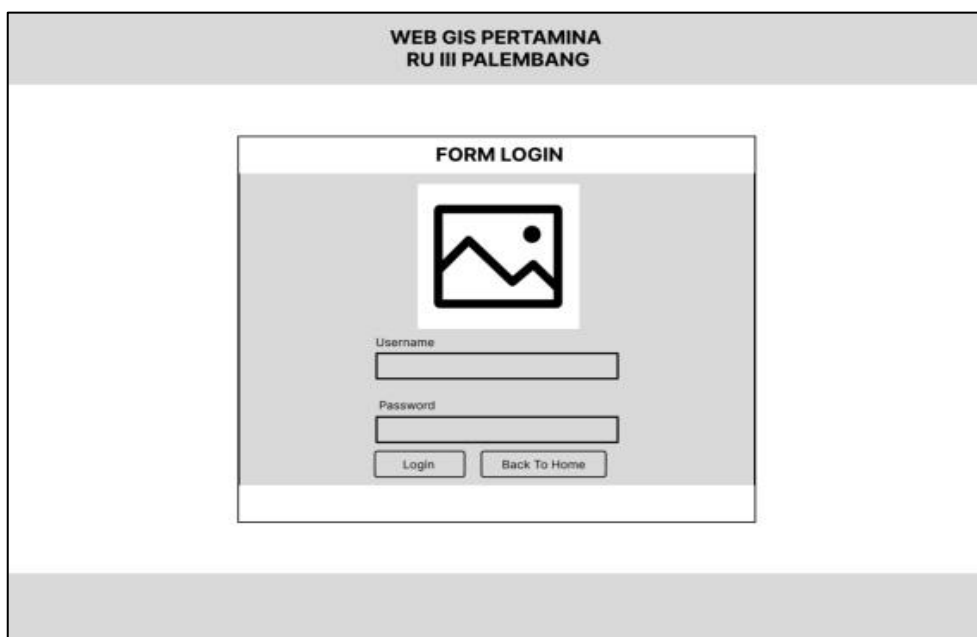


Gambar 4: Halaman Beranda

Sumber: Rancangan dari Penulis

Pada Halaman ini menggambarkan tentang rancangan antar muka untuk halaman beranda, yang di mana di halaman ini terdapat pemetaan bangunan rumah dinas pegawai PT.

Kilang Pertamina Internasional RU III Palembang yang dapat di lihat oleh admin dan juga pengunjung. Dan juga terdapat menu login untuk admin di atas kanan.

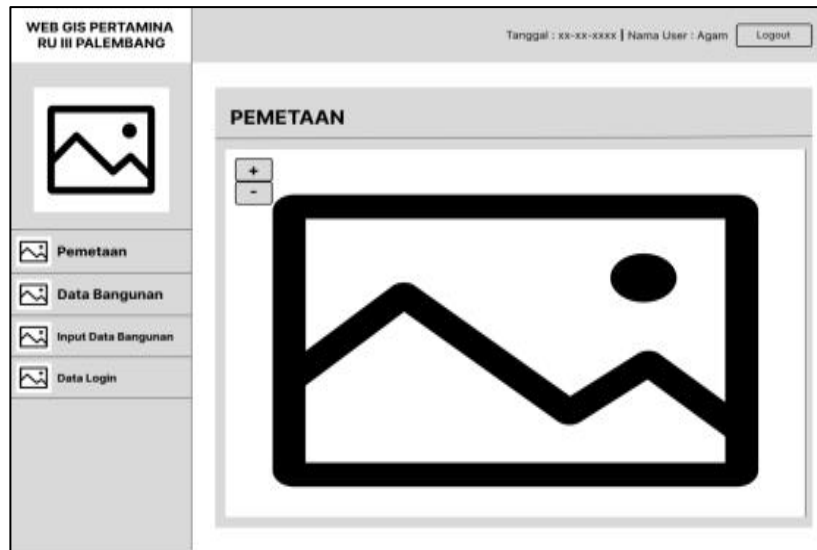


Gambar 5: Halaman Tampilan Login

Sumber: Rancangan dari Penulis

Pada halaman ini menggambarkan rancangan antar muka untuk menu login untuk admin masuk ke sistem informasi geografis rumah

dinas pegawai untuk mengelolah data-data, lokasi, kluster, deskripsi rumah dinas pegawai.

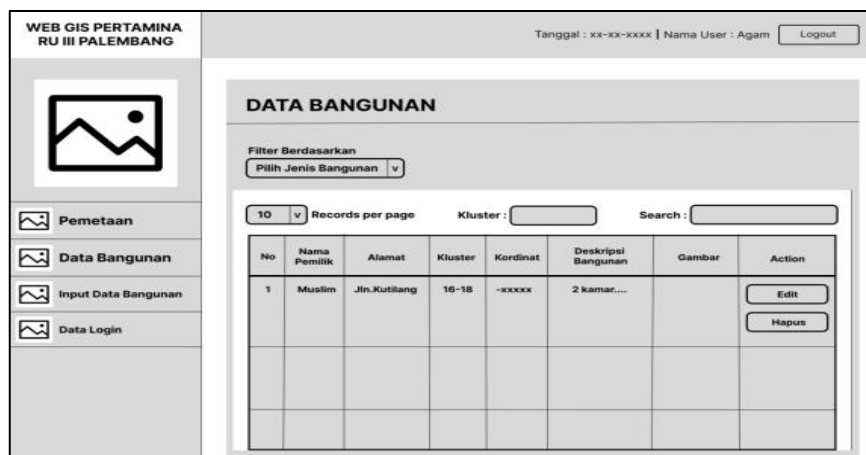


Gambar 6: Menu Halaman Pemetaan

Sumber: Rancangan dari Penulis

Pada Halaman ini menggambarkan rancangan antarmuka untuk halaman pemetaan yang dimana pada halaman ini terdapat menu, pemetaan, data bangunan, input data bangunan dan data login, terdapat juga tanggal, nama user dan tombol logout di atas kanan, pada gambar pemetaan terdapat 2 icon lokasi yang berwarna hitam dan merah yang artinya

apabila berwarna hitam rumah sudah di tempatin sedangkan merah berarti rumah dalam kondisi tidak di tempatin dan pada menu pemetaan ialah untuk melihat lokasi bangunan tempat rumah dinas pegawai dan bangunan lainnya yang ada di PT. Kilang Pertamina Internasional RU III Palembang

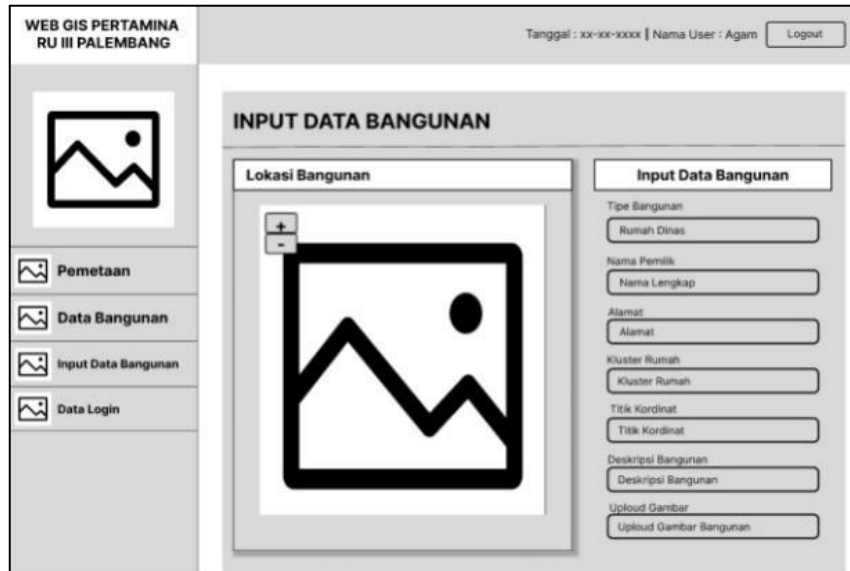


Gambar 7: Menu Halaman Data Bangunan

Sumber: Rancangan dari Penulis

Pada halaman ini menggambarkan rancangan antar muka untuk halaman menu data bangunan yang telah di input, terdapat nomor, nama pemilik, alamat, kordinar, deskripsi

rumah, gambar dan action yang di dalam nya terdapat menu edit dan hapus, terdapat juga menu kluster yang mencari jenis kluster dan menu search

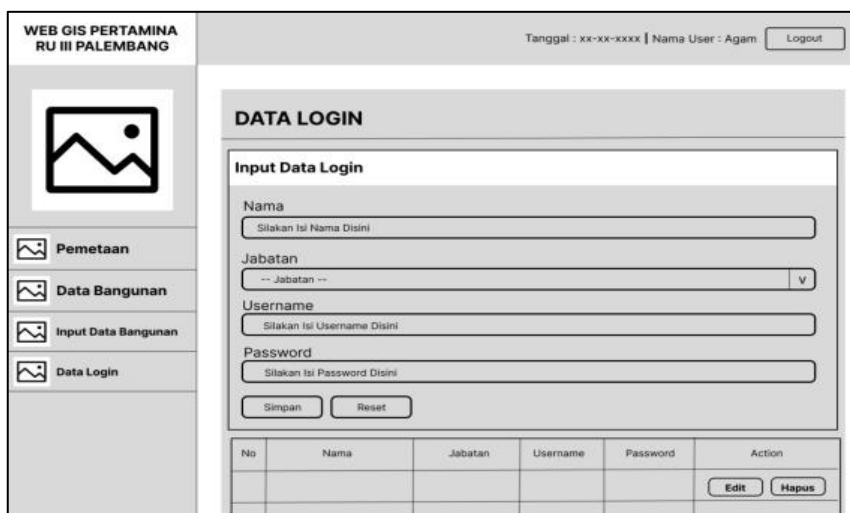


Gambar 8: Menu Halaman Input Bangunan

Sumber: Rancangan dari Penulis

Pada halaman ini menggambarkan rancangan antar muka untuk halaman input data bangunan pada halaman ini terdapat map lokasi yang akan menjadi petunjuk tempat yang akan di tandai, terdapat menu input data

yang berisikan tentang tipe bangunan, nama pemilik, alamat, kluster rumah, titik kordinat, deskripsi bangunan, dan juga uploud gambar bangunan.

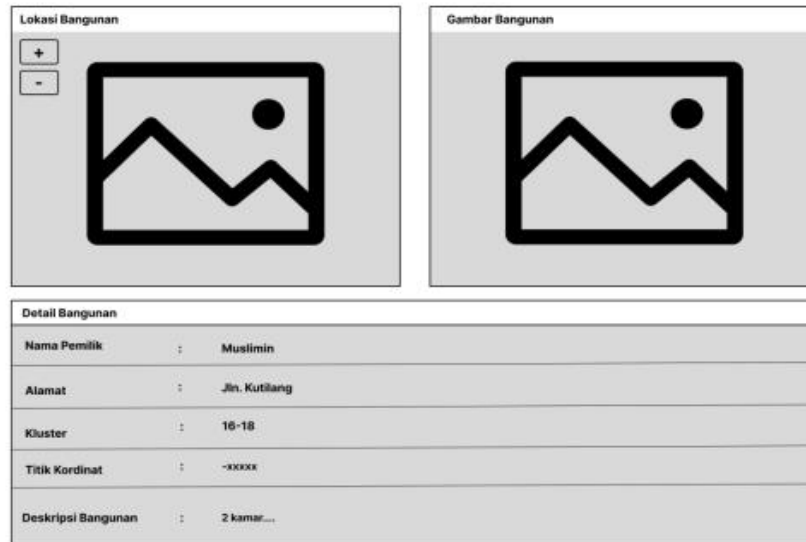


Gambar 9: Menu Halaman input login dan data login

Sumber: Rancangan dari Penulis

Pada halaman ini menggambarkan rancangan antar muka untuk halaman menu data login yang di mana di dalam menu data login

terdapat pembuatan akun login dan juga terdapat data akun yang sudah di buat untuk masuk ke dalam sistem informasi geografis.



Gambar 10: Halaman Deskripsi Lokasi

Sumber: Rancangan dari Penulis

Pada halaman ini menggambarkan rancangan antar muka untuk deskripsi lokasi yang sudah di input yang dimana, terdapat 2 gambar yang dimana, gambar di kiri sebuah peta lokasi yang telah di pilih untuk di lihat data nya, dan

gambar di sebelah kanan adalah gambar bangunan yang ingin lihat, terdapat detail bangunan yang menjelaskan tentang, nama pemilik bangunan, alamat, kluster, titik kordinat dan deskripsi bangunan.

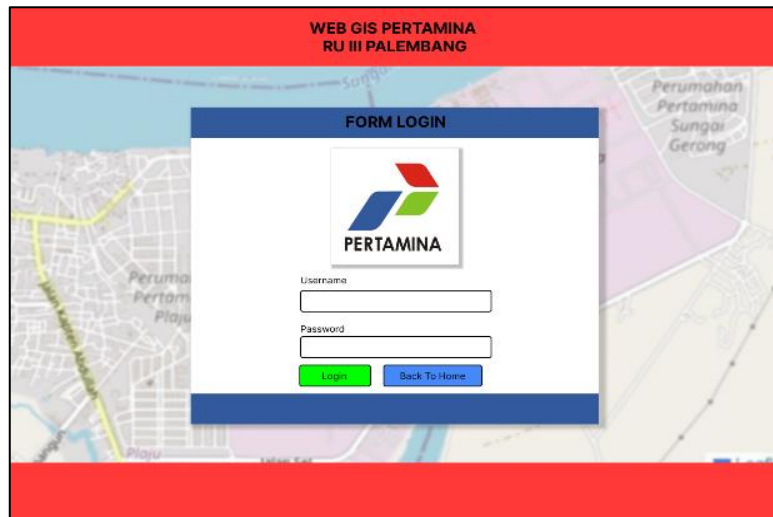
HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan Sistem



Gambar 11: Hasil Halaman Beranda

Sumber: Rancangan dari Penulis



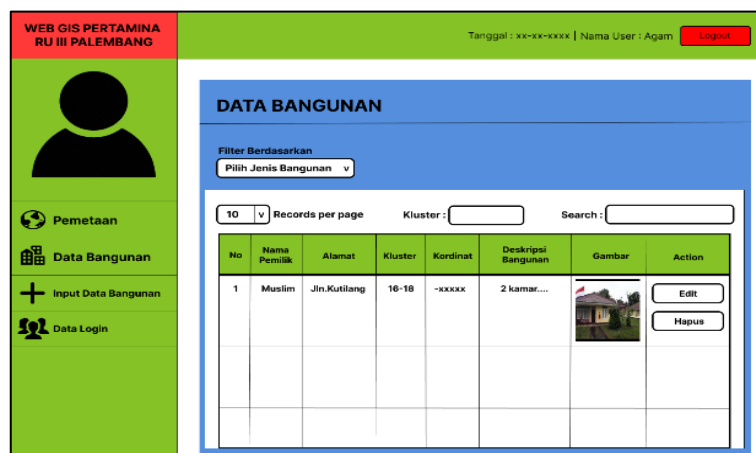
Gambar 12: Hasil Halaman Login

Sumber: Rancangan dari Penulis



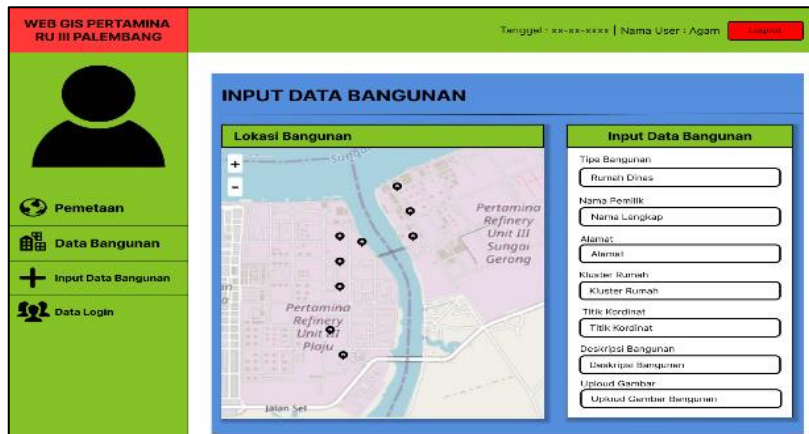
Gambar 13: Hasil Halaman Menu Pemetaan

Sumber: Rancangan dari Penulis



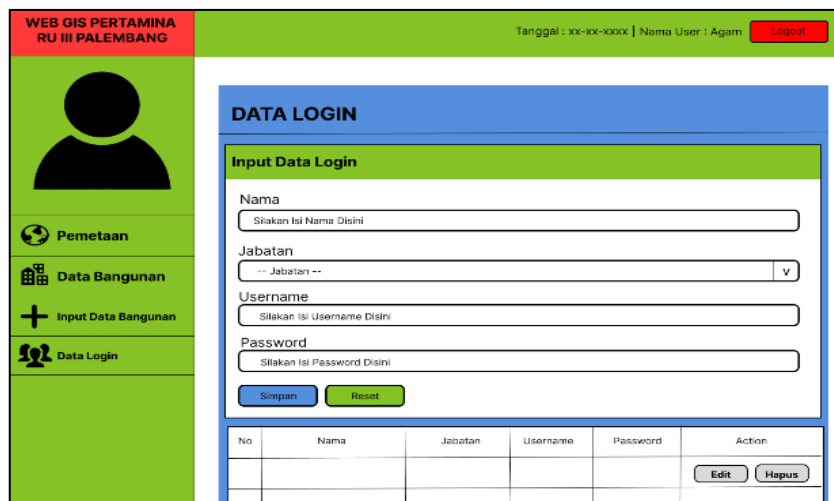
Gambar 14: Hasil Halaman Menu Data Bangunan

Sumber: Rancangan dari Penulis



Gambar 15: Hasil Menu Input Data Bangunan

Sumber: Rancangan dari Penulis



Gambar 16: Hasil Halaman Menu Data Login

Sumber: Rancangan dari Penulis



Gambar 17: Gambar Halaman Deskripsi Lokasi Bangunan

Sumber: Rancangan dari Penulis

SIMPULAN

Kesimpulan dari adanya perancangan sistem informasi geografis rumah dinas pegawai di PT. Kilang Pertamina Internasional RU III Palembang, dapat menjadi gambaran sebuah rancangan sistem geografis untuk dapat menentukan rumah dinas dan bangunan lainnya dengan adanya sistem geografis indapat mempermudah tugas workfoce dalam menentukan rumah dinas untuk pegawai, mengelola data rumah dinas pegawai dan dapat menentukan lokasi rumah dinas alamat, nama pemilik, kluster rumah, titik kordinat, deskripsi rumah dan gambar bangunan rumah, Pegawai dapat melihat lokasi rumah dinas yang ada di Kawasan PT. Kilang Pertamina Internasional RU III Palembang melalui sistem geografis nantinya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Samsuni O: Manajemen Sumber Daya Manusia. Al Falah. 2017;XVII(31):113–24.
2. Mustofa H, Ali TN, Fauzan R. Perancangan Sistem Informasi Reservasi Laboratorium TI UIN Walisongo Bebasis Web. Walisongo Journal of Information Technology. 2021 Jul 4;3(1):19–28.
3. Perancangan Sistem Informasi Proyek Manajemen Berbasis Web Pada PT. Visionet Data Internasional.
4. Ahmad RF, Hasti N. Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web. Jurnal Teknologi dan Informasi. 2018;8(1):67–72.
5. Agustin H. Sistem Informasi Manajemen Menurut Prespektif Islam. Jurnal Tabarru' : Islamic Banking and Finance. 2018;1(1).
6. Sri Ipnuwati. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Minak Siaga. Jurnal Sistem Informasi dan Telematika. 2020;14(1):12–20.
7. Koko Mukti Wibowo : Dkk. Sistem Informasi Geografis (SIG) Menentukan Lokasi Pertambangan Batu Bara Di Provinsi Bengkulu Berbasis Website. Jurnal Media Infotama. 2015;11(1):51–60.
8. Buku Sistem Informasi Geografis.
9. Muhammad Baha'udin B. Sistem Informasi Geografis Lokasi SMA Negeri di Kabupaten Demak Berbasis Android (Geographic Information System of Locations of High School in Demak Distric Based on Android). 2019;1–5.
10. Perancangan data mining berbasis web menggunakan algoritma C 4,5 untuk klasifikasi kecanduan sosial media facebook (study kasus PT Jatim Taman Steel).