



IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS MEMONITORING INDUSTRI KECIL MENENGAH BERBASIS ANDROID

Desmarita

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 : desmarita@gmail.com

ABSTRAK

Kabupaten Inhu memiliki kegiatan pembangunan yang sangat meningkat menyebabkan meningkatnya kegiatan penduduk disegala bidang yang pada akhirnya meningkatkan pula tuntutan dan kebutuhan masyarakat terhadap penyediaan fasilitas dan utilitas perkotaan serta kebutuhan lainnya di Kabupaten Indragirihulu . Dari kondisi tersebut, muncul tantangan bagi Kabupaten Inhu untuk menyediakan kesempatan lebih bagi seluruh kalangan masyarakat untuk mengembangkan diri di tengah persaingan. Banyak faktor dan sektor untuk mengembangkan salah satunya adalah program untuk memonitoring industri kecil menengah. Selama ini dinas Desperindag dalam melakukan memonitoring dilakukan dengan cara para pegawai datang meninjau langsung ke lokasi IKM di Kabupaten Indragiri Hulu, Pendataan IKM dilakukan dengan cara menuliskan dalam IKM ke dalam buku ataupun format yang telah di sediakan, hal ini dapat menimbulkan permasalahan diakibatkan sering terjadi kehilangan format yang telah di data tersebut. Dari permasalahan tersebut penulis ingin membuat sebuah Istem Informasi Geografis (Sig) Untuk Memonitoring Industri Kecil Menengah (IKM) Berbasis Android Pada Dinas Perindustrian Dan Perdagangan Kabupaten Indragiri Hulu. Yang mana system ini akan mempermudah dinas Desperindag dalam melakukan memonitoring terhadap industri kecil menengah. Dan mempermudah pemilik indutri dalam melihat perkembangan industry yang sedang ia jalankan.

Kata Kunci : Industri Kecil Menengahm, Android, Sistem Informasi Geografis

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Indragiri Hulu atau sering disingkat Inhu adalah sebuah kabupaten yang terletak di provinsi Riau, Indonesia. Kabupaten Indragiri Hulu merupakan salah satu kabupaten di Privinsi Riau yang masih memiliki komunitas suku terasing, Suku Talang Mamak. Luas Kabupaten ini 8.198.72 km, dengan jumlah penduduk per tahun 2020 sebanyak 430.230 jiwa dan kepadatan penduduk 52,47 jiwa/km. Dan ibukota kabupaten berada di kecamatan Rengat. Kabupaten Inhu memiliki kegiatan pembangunan yang sangat meningkat menyebabkan meningkatnya kegiatan penduduk disegala bidang yang pada akhirnya meningkatkan pula tuntutan dan kebutuhan masyarakat terhadap penyediaan fasilitas dan utilitas perkotaan serta kebutuhan lainnya di Kabupaten Indragiri hulu. Dari kondisi tersebut, muncul tantangan bagi Kabupaten Inhu untuk menyediakan kesempatan lebih bagi seluruh kalangan masyarakat untuk mengembangkan diri di tengah persaingan. Banyak faktor dan sektor untuk mengembangkan salah satunya adalah program untuk memonitoring industri



kecil menengah. Selama ini dinas Desperindag dalam melakukan memonitoring dilakukan dengan cara para pegawai datang meninjau langsung ke lokasi IKM di Kabupaten Indragiri Hulu, Pendataan IKM dilakukan dengan cara menuliskan dalam IKM ke dalam buku ataupun format yang telah di sediakan, hal ini dapat menimbulkan permasalahan diakibatkan sering terjadi kehilangan format yang telah di data tersebut. Dan juga sering terjadinya kesulitan orang dinas Desperindag dan masyarakat pencarian dimana lokasi tempat IKM tersebut.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan penelitian. Metode pengumpulan data adalah cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Adapun cara yang digunakan dalam pengumpulan data perancangan dan pembuatan Sistem Informasi Geografis untuk Memonitoring Industri Kecil Menengah Pada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Indragiri Hulu adalah sebagai berikut:

1. Interview (wawancara)

Pengumpulan data yang dilakukan dengan tanya jawab atau melakukan dialog secara langsung dengan pihak yang terkait dengan penelitian yang dilakukan. Penulis melakukan tanya jawab kepada kepala bidang bagian industri .

2. Studi Pustaka

Dilakukan dengan cara mempelajari teori-teori literature dari buku-buku referensi, skripsi, jurnal ataupun data-data di internet yang berhubungan dengan penelitian sebagai bahan pemecahan masalah.

3. Observasi

Observasi adalah suatu metode atau cara untuk menganalisis dan melakukan pencatatan yang dilakukan secara sistematis, tidak hanya terbatas dari orang, tetapi juga obyek-obyek alam yang lain. Pada penelitian kualitatif teknik pengumpulan data dengan menggunakan metode observasi sangat dibutuhkan. Penelitian ini menggunakan metode observasi partisipatif, dimana pada pelaksanaannya peneliti tidak terlibat langsung dengan aktivitas orang-orang yang sedang diamati. Penelitian observasi ini dilakukan di toko, masyarakat sekitar dan di rumah sendiri.

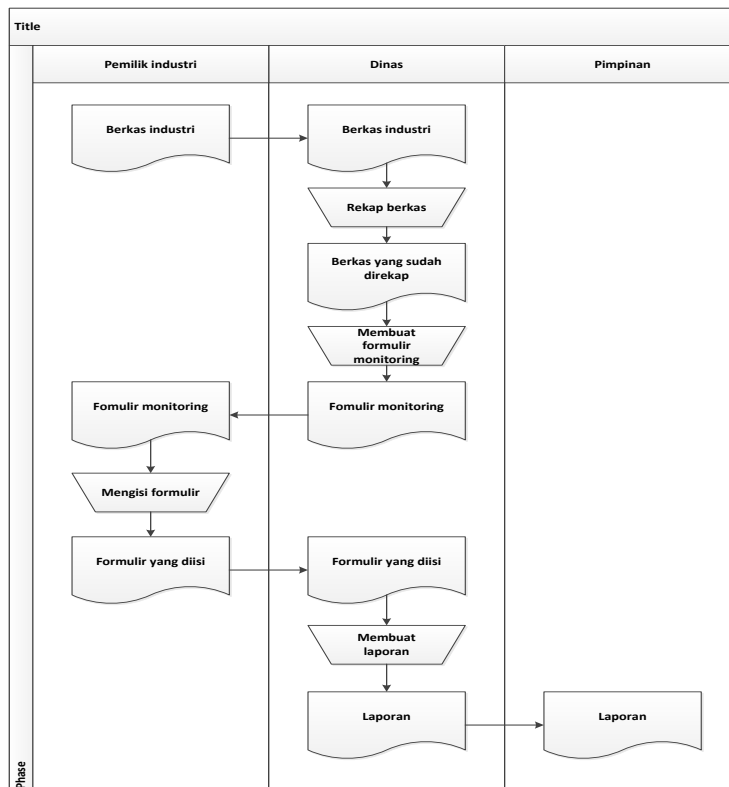
4. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu, dapat berbentuk tulisan gambar atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan, biografi, peraturan dan kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar misalnya foto, gambar hidup, sketsa, dan lain-lain. Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni yang berupa gambar, patung, film, dan sebagainya. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

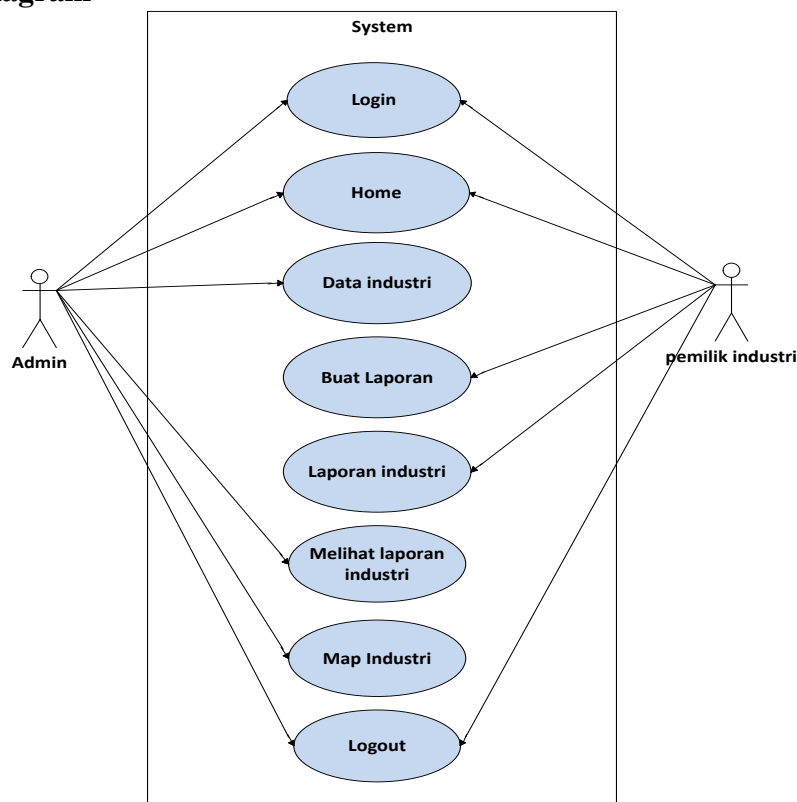
3.1 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Analisa Sistem yang sedang berjalan ialah sistem yang di gunakan sekarang. Analisa yang sedang bertujuan untuk mengetahui dan memahami cara kerja sistem yang sedang berjalan serta mengetahui permasalahan yang ada pada sistem yang sedang berjalan untuk dapat digunakan sebagai landasan dalam perancangan sistem baru yang lebih baik. Berikut adalah Aliran Sistem Yang Sedang Berjalan.



Gambar 1. Aliran Sistem Yang Sedang Berjalan

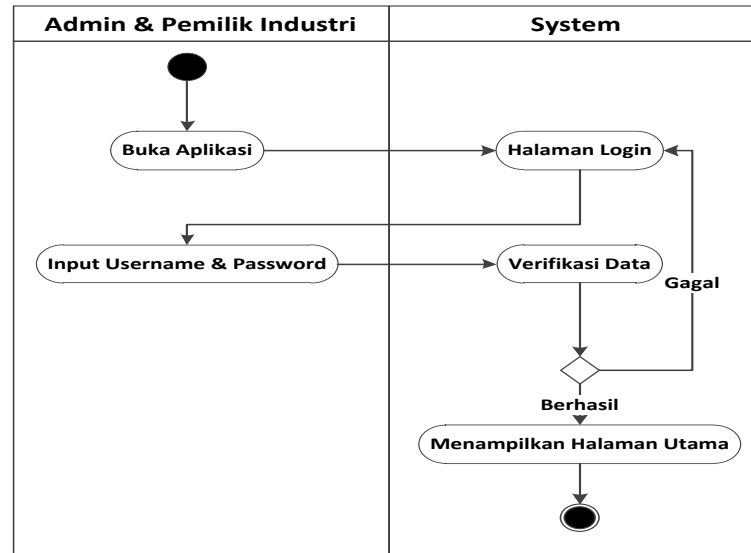
3.2 Usecase Diagram



Gambar 2. Usecase Diagram

3.3 Activity Diagram Login Admin Dan Pemilik Industri

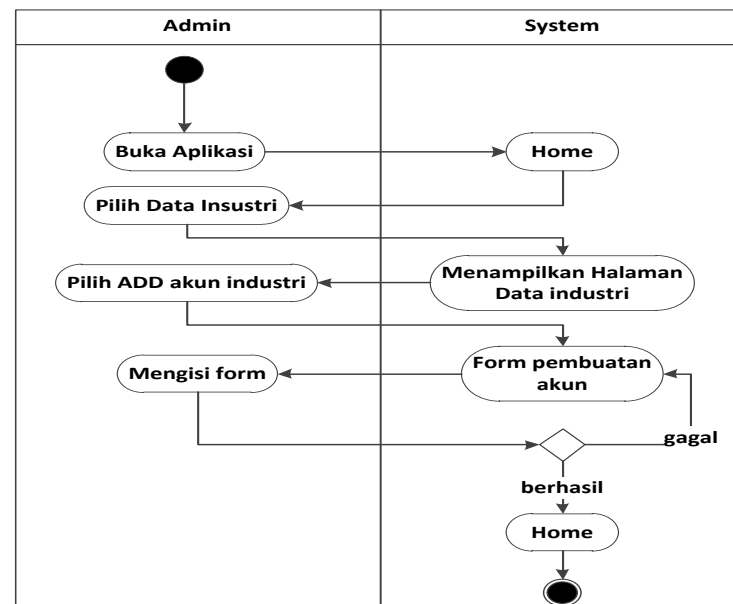
Gambar di bawah ini merupakan gambaran aktivitas yang di lakukan admin dan pemilik industri ketika login ke *system*.



Gambar 3. Activity Diagram Login

3.4 Activity Diagram Data Industri

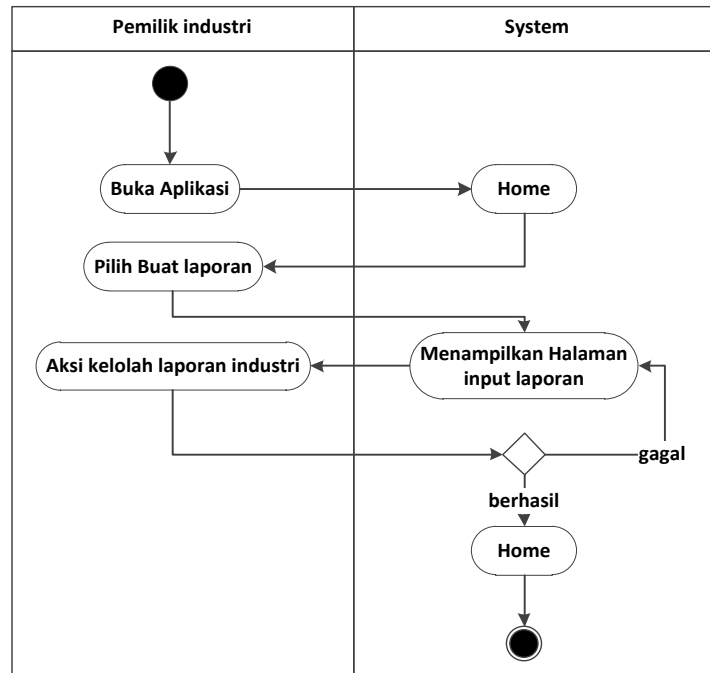
Gambar di bawah ini merupakan gambaran aktivitas yang di lakukan ketika admin melihat data industry dan menginput akun baru industri.



Gambar 4. Activity Diagram Data Industri

3.5 Activity Diagram Pemilik Industri Membuat Laporan

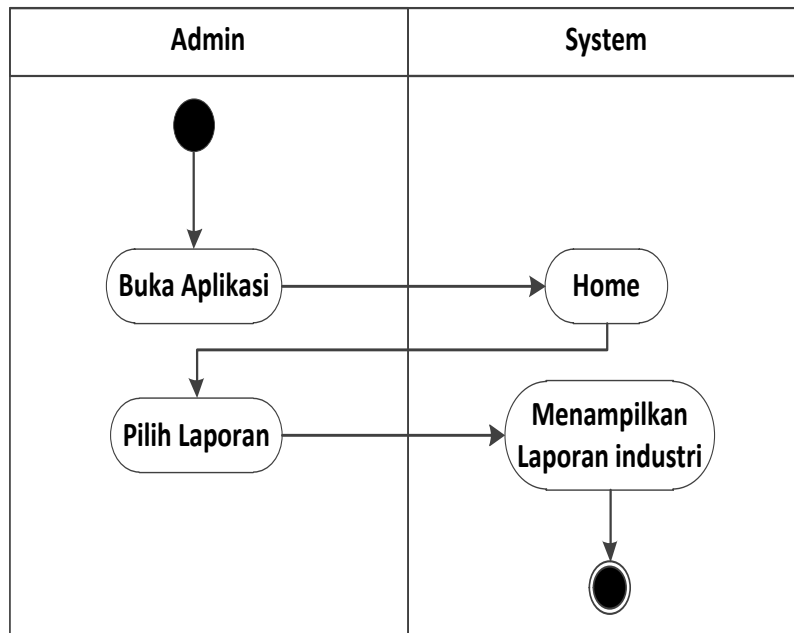
Gambar di bawah ini merupakan gambaran aktivitas yang di lakukan Pemilik Industri ketika melihat Laporan industri.



Gambar 5. Activity Diagram Data Industri

3.6 Activity Diagram Pemilik Industri Melihat Laporan

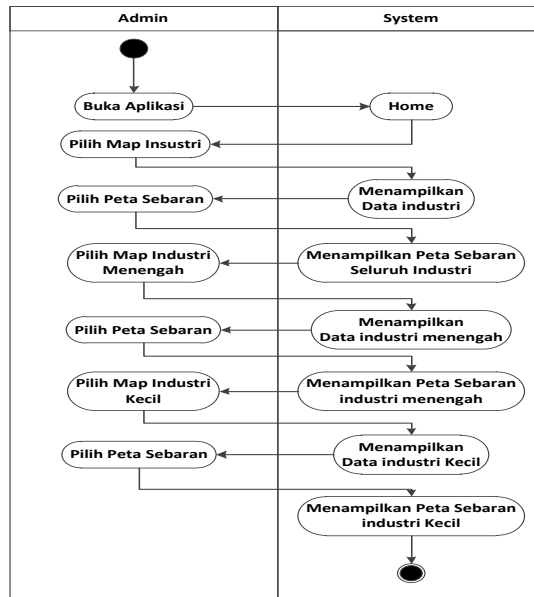
Gambar di bawah ini merupakan gambaran aktivitas yang di lakukan Pemilik Industri ketika melihat Laporan industri.



Gambar 6. Activity Diagram Data Industri

3.7 Activity Diagram Admin Melihat Map Industri

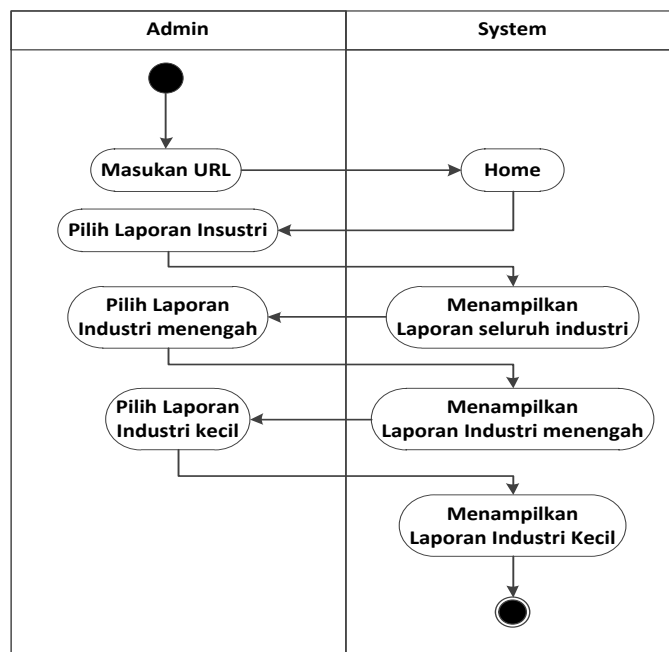
Gambar di bawah ini merupakan gambaran aktivitas yang di lakukan Admin ketika melihat Peta sebaran industri.



Gambar 7. Activity Diagram Admin Melihat Map Industri

3.8 Activity Diagram Melihat Laporan

Gambar di bawah ini merupakan gambaran aktivitas yang dilakukan ketika admin melihat laporan industri melalui Website.

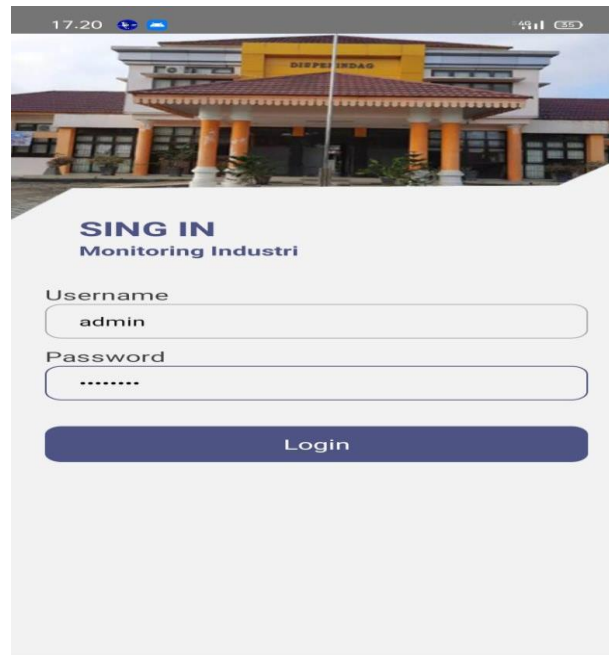


Gambar 8. Activity Diagram Laporan

3.9 Tampilan Interface

1. Halaman Login

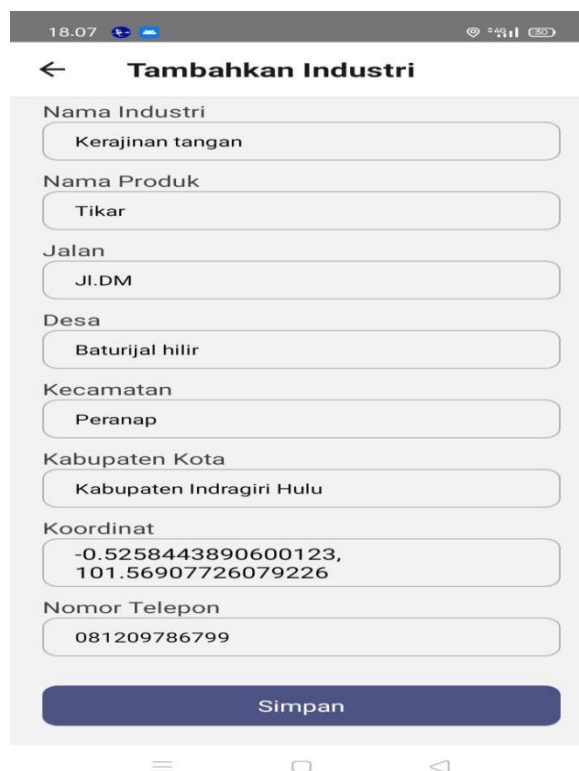
Ini merupakan tampilan pertama kali ketika membuka aplikasi sebelum sistem mengarah ke halaman utamanya. Namun aplikasi tidak dapat login apabila pengguna belum melakukan registrasi terlebih dahulu.



Gambar 9. Halaman Login

2. Halaman Tambah Data Industri

Halaman ini digunakan admin ketika membuat akun untuk pemilik industry. Yang mana akun ini digunakan oleh pemilik industri untuk mengakses aplikasi.

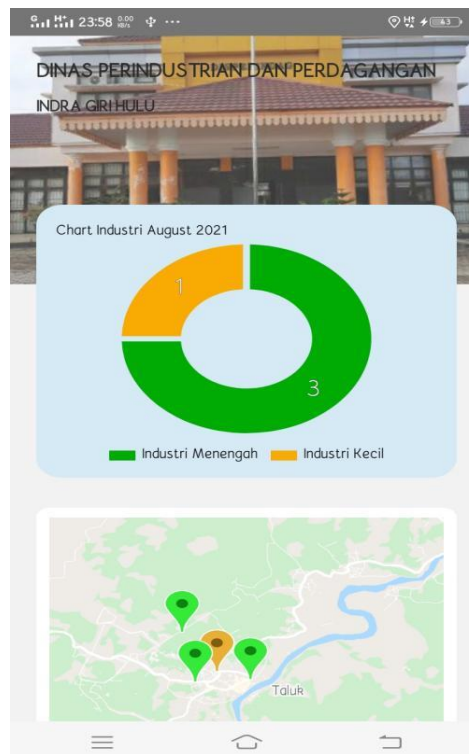


Gambar 10. Halaman Tambah Data Industri



3. Halaman Home Admin

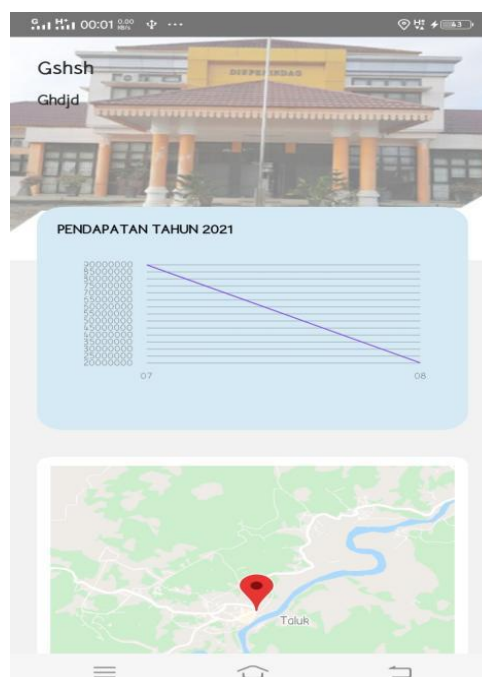
Halaman ini adalah halaman awal ketika admin berhasil login.



Gambar 11. Halaman Home Admin

4. Halaman Home Akun Industri

Halaman ini adalah halaman awal ketika akun industri berhasil login.

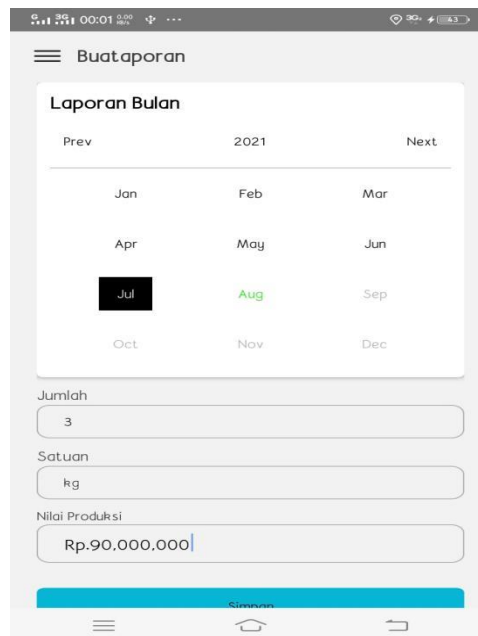


Gambar 12. Halaman Home Akun Industri



5. Halaman Buat Laporan

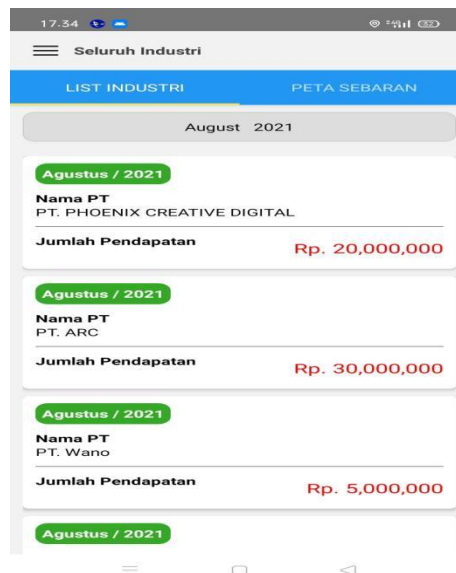
Halaman ini adalah halaman ketika akun pemilik industri membuat laporan bulan.



Gambar 13. Halaman Buat Laporan

6. Halaman Lihat Data Seluruh Industri

Halaman adalah ini halaman ketika admin melihat seluruh data industri.



Gambar 14. Halaman Lihat Data Seluruh Industri

7. Halaman Peta Sebaran Seluruh Industri

Halaman ini adalah halaman ketika admin melihat Peta sebaran seluruh industry yang mana marker berwarna hijau adalah industri menengah dan yang marker yang berwarna oranye adalah industry kecil.



Gambar 15. Halaman Peta Sebaran Industri

8. Halaman Lihat Data Industri Menengah

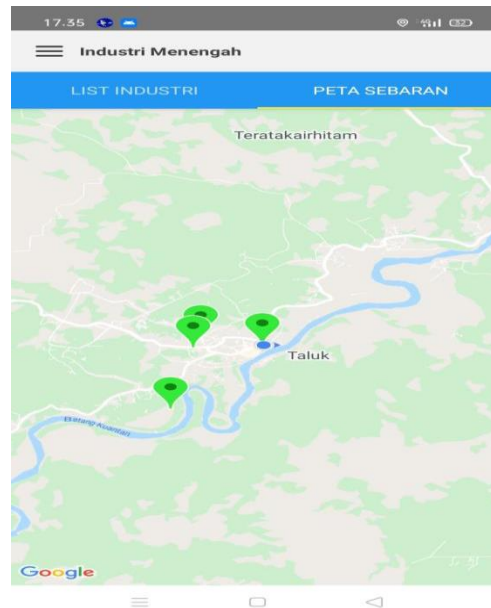
Halaman adalah ini halaman ketika admin melihat seluruh data industry menengah. Yang mana data ini diambil berdasarkan pendapatan industry.



Gambar 16. Halaman Lihat Data Industri Menengah

9. Halaman Lihat Maps Industri Menengah

Halaman adalah ini halaman ketika admin melihat Maps industri menengah.



Gambar 17. Halaman Lihat Maps Industri Menengah

10. Halaman Lihat Data Industri Kecil

Halaman adalah ini halaman ketika admin melihat seluruh data industri kecil. Yang mana data ini diambil berdasarkan pendapatan industry.



Gambar 18. Halaman Lihat Data Industri Kecil

11. Halaman Lihat Peta Industri Kecil

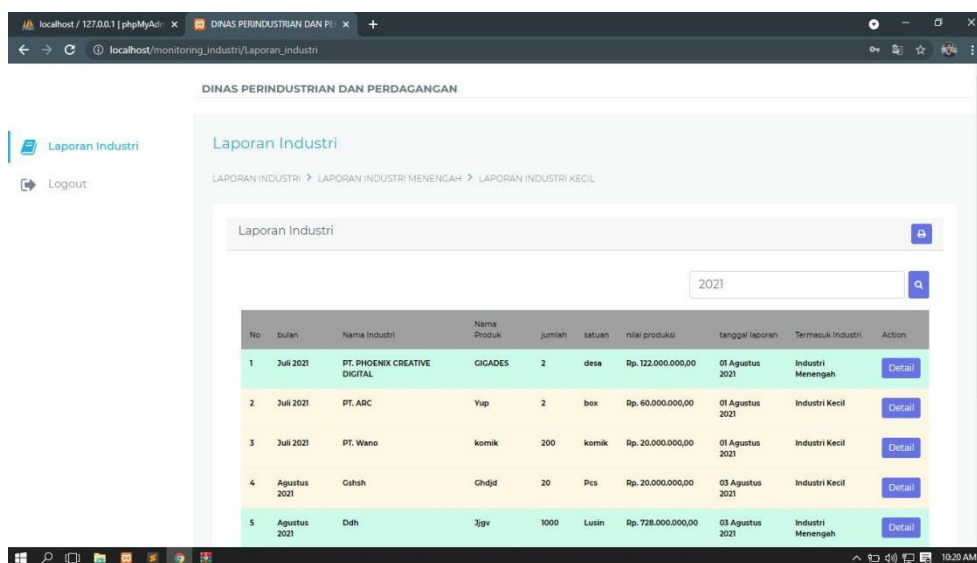
Halaman adalah ini halaman ketika admin melihat Maps industri kecil.



Gambar 19. Halaman Lihat Peta Industri Kecil

12. Halaman Web Laporan Industri

Halaman ini adalah halaman ketika admin melihat laporan dan ingin mencetak ataupun mendownload laporan.



Gambar 20. Halaman Web Laporan Industri

13. Halaman Cetak Laporan Industri

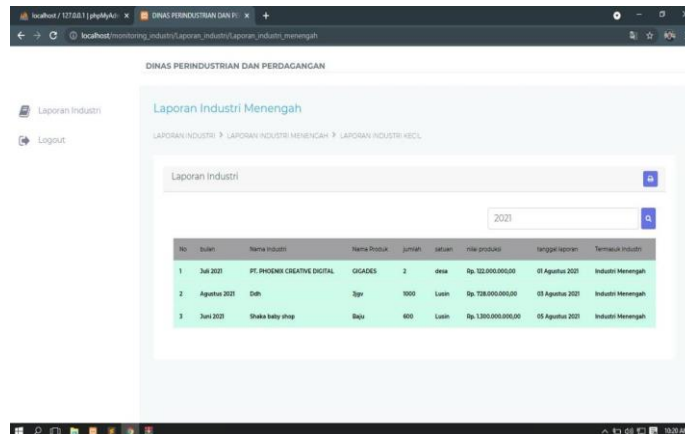
Halaman ini adalah halaman ketika admin ingin mencetak laporan industri



Gambar 21. Halaman Cetak Laporan Industri

14. Halaman Web Laporan Industri Menengah

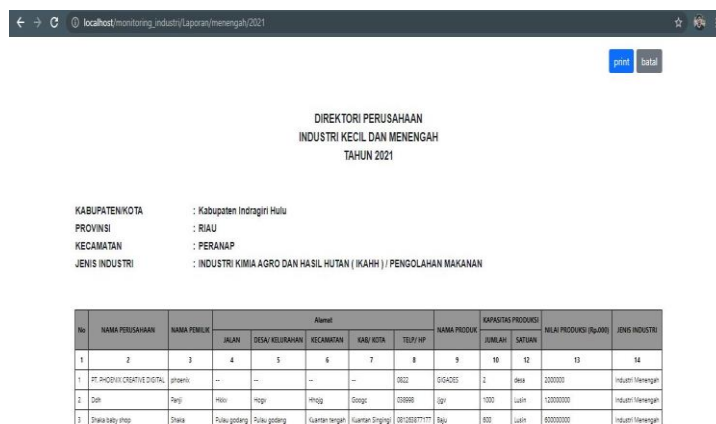
Halaman ini adalah halaman ketika admin melihat laporan industri menengah dan ingin mencetak ataupun mendownload laporan.



Gambar 22. Halaman Web Laporan Industri

15. Halaman Cetak Laporan Industri Menengah

Halaman ini adalah halaman ketika admin ingin mencetak laporan industri menengah.

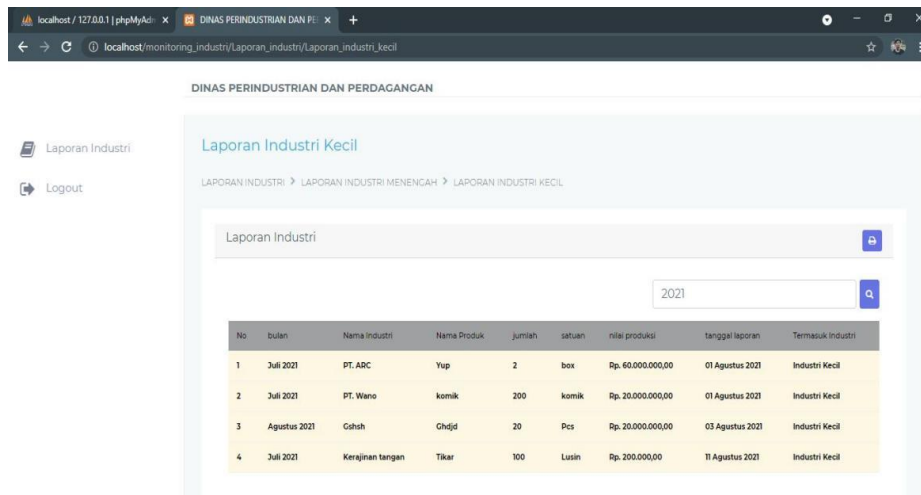


Gambar 23. Halaman Cetak Laporan Industri Menengah



16. Halaman Web Laporan Industri Kecil

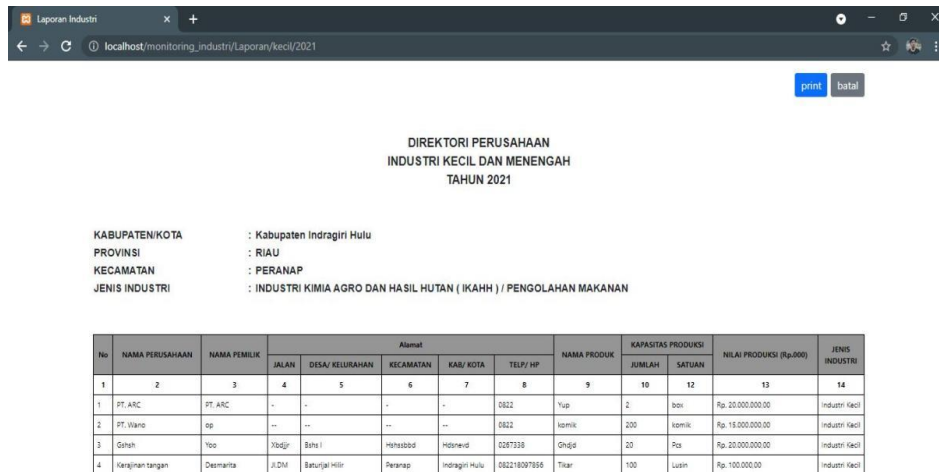
Halaman ini adalah halaman ketika admin melihat laporan industri Kecil dan ingin mencetak ataupun mendownload laporan.



Gambar 24. Halaman Web Laporan Industri

17. Halaman Cetak Laporan Industri Kecil

Halaman ini adalah halaman ketika admin ingin mencetak laporan industri Kecil.



Gambar 25. Halaman Cetak Laporan Industri kecil

4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah serta uraian pembahasan dan analisis hasil dapat disimpulkan beberapa hal. Penelitian ini berhasil menampilkan lokasi industri kecil menengah di kabupaten indragiri hulu untuk mempermudah disperindag memantau perkembangan industri kecil menengah. Proses penampilan peta menggunakan Google Maps API sehingga tampil dengan baik di Platform Android. Aplikasi dapat melakukan pengisian lokasi bengkel baru yang kemudian disimpan dalam database server. Pihak Industri dapat dengan mudah memonitoring isndustri tersebut hanya dengan melalui android bagian monitoring industry

**DAFTAR PUSTAKA**

- Abdullah, B. A. (2018). Sistem Informasi Geografis Sebaran UMKM Di Kota Cimahi. *Semnasteknomedia Online*, 6(1), 1-7.
- Abdulloh, R. (2018). 7 in 1 Pemrograman Web Untuk Pemula. Elex Media zomputindo.
- Dicoding.com. (2017, 21 Maret). Belajar Android Untuk Pemula. Diakses pada 21 maret 2019 dari <https://www.dicoding.com/academies/>
- Deo Marta Dipayana, M. A. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Dan Android Untuk Pemetaan Industri Kecil Dan Menengah Di Kota Mataram. *JTIKA*, 11-18.
- Enterprise, J. (2014). MySQL untuk pemula. Elex Media Komputindo.
- Ferry Juniardi, H. A. (2014). Penyusunan Sistem Informasi Geografis Infrastruktur Transportasi Kabupaten. *Jurnal ELKHA*, 6-12.
- Koko Mukti Wibowo, I. K. (2015). Sistem Informasi Geografis (Sig) Menentukan Lokasi Pertambangan Batu Bara Di Provinsi Bengkuluberbasis Website. *Jurnal Media Infotama*, 51-60.
- Mirza Sofyan, M. I. (2017). Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (Sig) Untuk Prioritas Penanganan Jalan Di Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Teknik Sipil*, 167-176.
- Mulyani, S., Suzan, L., Dagara, Y., Yuniarti, E., & Alam, M. (2019). Sistem Informasi Akuntansi: Aplikasi Di Sektor Publik: Panduan Praktis Analisis dan Perancangan Implementasi SIA di Sektor Publik. Unpad Press.