

Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Harga Bahan Pokok di Kota Sukabumi Berbasis *Web Geographic Information System*

Dewina Rahmawati

Program Studi Teknik Komputer, Politeknik Sukabumi
Jl. Babakan Sirna No.25, Benteng, Kec. Warudoyong, Kota Sukabumi, Jawa Barat 43132
dewinarahmawati@gmail.ac.id

Abstrak

Dalam era digital saat ini, informasi mengenai harga bahan pokok menjadi sangat vital bagi warga di sebuah kota. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi berbasis web yang dapat memonitor harga bahan pokok di Kota Sukabumi dengan memanfaatkan sistem informasi geografis. Aplikasi ini dirancang untuk memberikan informasi yang cepat, tepat, dan akurat mengenai harga bahan pokok di berbagai pasar tradisional dan modern di Kota Sukabumi. Menggunakan Geografis Information Sistem (GIS), aplikasi ini tidak hanya menyajikan data harga, tetapi juga menunjukkan lokasi-lokasi pasar dengan visualisasi peta, sehingga memudahkan pengguna untuk mengetahui lokasi pasar yang menawarkan harga terbaik. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara survei langsung ke pasar-pasar di Sukabumi dan kolaborasi dengan pihak-pihak terkait. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi web yang user-friendly, responsif, dan mudah diakses oleh masyarakat umum. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi dalam membantu masyarakat Kota Sukabumi untuk mendapatkan informasi harga bahan pokok yang up-to-date serta membantu pemerintah daerah dalam mengawasi dan mengendalikan stabilitas harga di wilayahnya.

Kata kunci: Aplikasi, Monitoring, Bahan Pokok, GIS

I. PENDAHULUAN

Kota Sukabumi, yang terletak di Provinsi Jawa Barat, Indonesia, merupakan sebuah kota yang mempunyai pertumbuhan ekonomi yang signifikan. Dengan populasi yang terus meningkat, kebutuhan akan bahan pokok pun semakin meningkat. Bahan pokok merupakan kebutuhan dasar masyarakat yang harus selalu tersedia dalam jumlah yang memadai dan dengan harga yang terjangkau. Namun, beberapa masalah kerap muncul seperti fluktuasi harga, ketidakterersediaan pasokan, serta perbedaan harga antar wilayah di kota tersebut.

Di era digital saat ini, informasi menjadi salah satu kunci dalam mengatasi masalah-masalah tersebut. Akses terhadap informasi harga bahan pokok yang cepat, akurat, dan mudah diperoleh menjadi penting bagi masyarakat untuk bisa memanfaatkan dana mereka dengan lebih efisien dan efektif. Namun, informasi yang tersedia saat ini masih bersifat konvensional, belum terintegrasi, dan kurang memadai dalam memberikan gambaran

secara keseluruhan tentang distribusi harga bahan pokok di berbagai wilayah Kota Sukabumi.

Penelitian sebelumnya yang pernah membahas tentang Aplikasi Monitoring Stok Barang Berbasis Web Pada PT. Intermetal Indo Mekanika [1], Penerapan Sistem Informasi Pemantauan Harga Pasar Sayuran Daerah Getasan Berbasis Web [2], Aplikasi Informasi Harga Kebutuhan Pokok Masyarakat Real Time (Studi Kasus :Diskominfo Kabupaten Bandung) [3].

Perbedaan dari penelitian sebelumnya pada tugas akhir ini penulis akan menggunakan teknologi GIS (Geographic Information System) dengan adanya fitur ini memungkinkan integrasi data spasial dan non-spatial untuk disajikan dalam bentuk peta digital yang dapat diakses melalui internet yang nantinya akan memudahkan masyarakat dalam mengetahui lokasi mana yang mengalami kenaikan harga bahan pokok.

II. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian ini adalah pengumpulan data seperti :

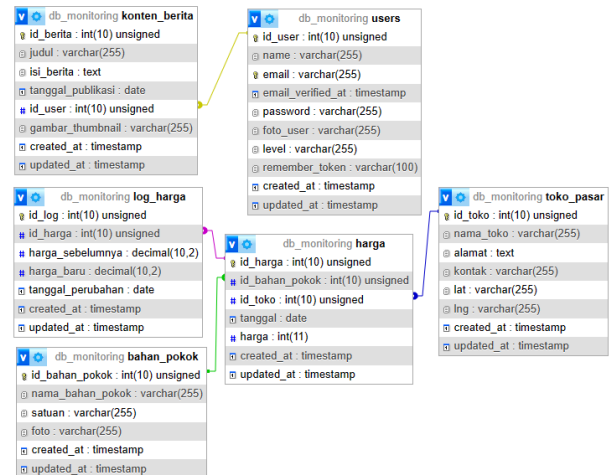
1. Studi Literatur

Studi Literatur adalah kajian penulis atas referensi-referensi yang ada baik berupa buku, karya-karya ilmiah, dan melalui internet, serta media massa yang berhubungan dengan penulisan laporan simulasi proyek ini.

2. Wawancara

Pada tahap ini penulis melakukan wawancara terkait informasi harga bahan pokok di Kota Sukabumi dan juga mencari informasi melalui dinas yang ada di Kota Sukabumi.

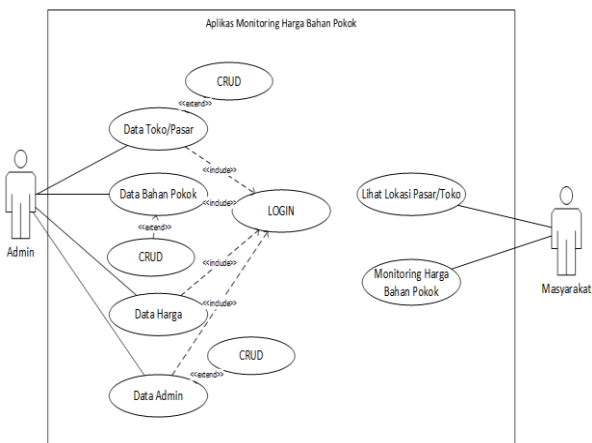
Perancangan Basis Data



Gambar 3. Perancangan Basis Data

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

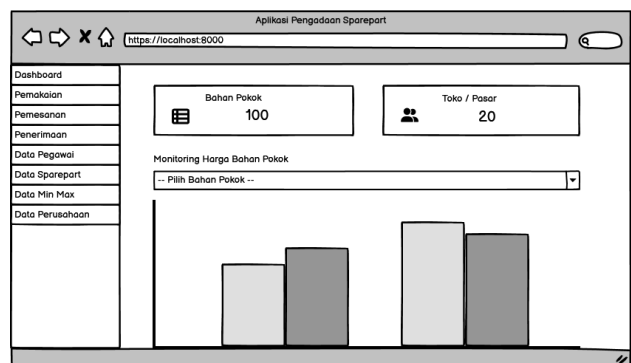
A. Perancangan Perangkat Lunak Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

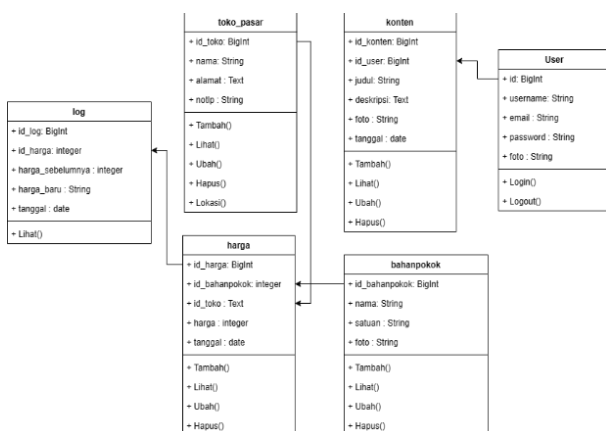
B. Perancangan Antarmuka Halaman Dashboard

Halaman ini merupakan halaman yang di akses oleh admin berisi monitoring harga bahan pokok.



Gambar 4. Halaman Dashboard

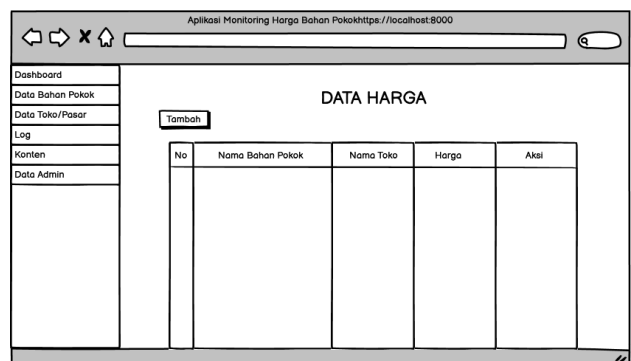
Class Diagram



Gambar 2. Class Diagram

Halaman Data Harga

Halaman ini berisikan Data Harga bahan pokok dari setiap toko atau pasar.



Gambar 5. Halaman Data Harga

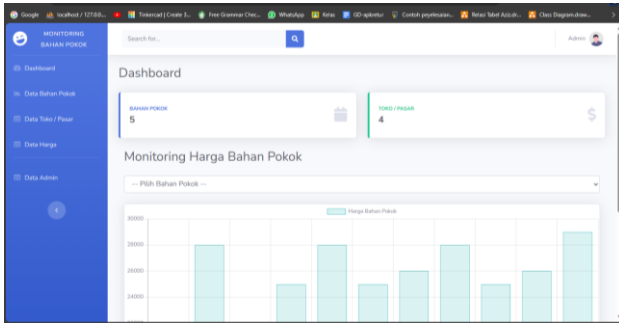
C. Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem adalah hasil rancangan sistem menjadi sebuah program aplikasi.

Pada tahap ini menjelaskan tentang output dari Perancangan Antarmuka.

Halaman Dashboard

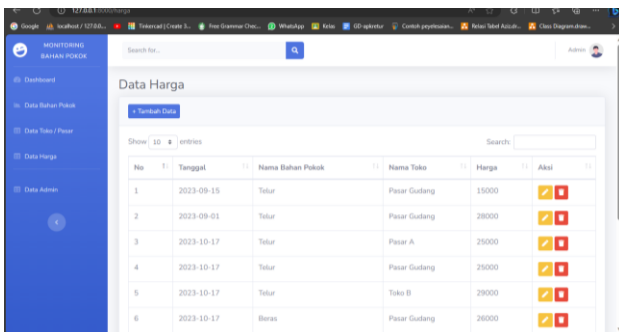
Halaman ini merupakan hasil perancangan antarmuka yang di akses oleh admin berisi monitoring harga bahan pokok



Gambar 6. Implementasi Halaman Dashboard

Halaman Data Harga

Halaman ini berisikan Data Harga bahan pokok dari setiap toko atau pasar.



No	Tanggal	Nama Bahan Pokok	Nama Toko	Harga	Aksi
1	2023-09-15	Telur	Pasar Gudang	15000	✓ ✖
2	2023-09-01	Telur	Pasar Gudang	28000	✓ ✖
3	2023-10-17	Telur	Pasar A	25000	✓ ✖
4	2023-10-17	Telur	Pasar Gudang	25000	✓ ✖
5	2023-10-17	Telur	Toko B	29000	✓ ✖
6	2023-10-17	Beras	Pasar Gudang	26000	✓ ✖

Gambar 7. Implementasi Halaman Data Harga

IV. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bawa sistem ini telah selesai dirancang dan dibangun untuk mempermudah masyarakat di Kota Sukabumi untuk Memonitoring harga bahan pokok dan mengecek lokasi took/pasar.

REFERENSI

- [1] A. B. Setiawan, W. Rachmawati, A. T. Arrahman, N. Natasyah, and F. N. Syeha, "Aplikasi Monitoring Stok Barang Berbasis Web Pada PT. Intermetal Indo Mekanika," 2021.
- [2] A. Yoga Pangestu, P. Ocsa, and N. Saian, "PENERAPAN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN HARGA PASAR SAYURAN DAERAH GETASAN BERBASIS WEB," 2022. [Online]. Available: <https://getasan.semarangkab.go.id/>
- [3] E. Hernawati, E. Rosely, R. Wulan, and H. #3, "Aplikasi Informasi Harga Kebutuhan Pokok Masyarakat Real Time (Studi Kasus :Diskominfo Kabupaten Bandung)," vol. 6, no. 4, 2018.