

Sistem Informasi Ketersediaan Dan Perkembangan Harga Bahan Pokok Secara Real Time Berbasis Web

Rahmat Sufri, Mukhroji, Nazuarsyah, Rossiana Br Ginting, Satria Prayudi

Universitas Bina Bangsa Getsempena, Jln. Tanggul Krueng Lamyong Banda Aceh, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 24 Februari 2023

Revisi Akhir: 06 Maret 2023

Diterbitkan Online: 10 Maret 2023

KATA KUNCI

Sistem, Informasi, Ketersediaan,

Barang Pokok.

Real Time Berbasis Web

KORESPONDENSI

E-mail: rahmats@bbg.ac.id

A B S T R A C T

The Office of Industry, Trade, Cooperatives, Small and Medium Enterprises of Pidie Regency has not yet used a media website that can provide information on the availability and development of prices for basic commodities. Data on the development of prices for basic goods is very important for the agency overseeing the trade sector. It is also very useful to identify the occurrence of fluctuations or price fluctuations in an effort to maintain the stability of price developments. So we need a system that records information on the availability and price developments of basic goods in real time, the design of this system uses the PHP programming language and MySQL Server Database which allows access anywhere and anytime. The benefit to be gained from this system is that it makes it easier for the Office of Industry, Trade, Cooperatives, Small and Medium Enterprises of the Pidie Regency to trigger information on basic goods prices to the public quickly and accurately.

1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan bidang teknologi informasi saat ini, sehingga mudahnya seseorang untuk mendapatkan informasi yang terupdate melalui media internet, salah satunya adalah media website, namun demikian belum tentu semua data-data yang *up to date* ada pada internet contohnya adalah informasi perkembangan dan stok harga bahan pokok pada Kabupaten Pidie saat ini belum dipublikasi pada media internet.

Dinas Perdagangan, Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Pidie belum memanfaatkan media website untuk memberikan informasi perkembangan dan stok harga bahan pokok. Data perkembangan harga bahan pokok ini menjadi data terpenting untuk instansi pemerintah dalam mengawal di sektor perdagangan. Adapun dengan adanya data perkembangan harga bahan pokok mampu mengidentifikasi penyebab terjadinya gejolak harga atau fluktuasi dalam menjaga stabilitas perkembangan harga. contohnya apakah gejolak harga ada dikarenakan gangguan kelangkaan barang atau dikarenakan gangguan kelangkaan arus distribusi dan lain sebagainya. Maka dari itu data informasi perkembangan harga komoditas terutama bahan pokok secara akurat dan cepat atau real time sangat diperlukan pada Dinas

Perdagangan, Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Pidie. Hal ini tidak saja bermanfaat bagi pelaku usaha/pelaku ekonomi, tetapi juga berguna bagi pemerintah khususnya dalam hal ini tim pengendali inflasi daerah.

2. KAJIAN PUSTAKA

Sistem Informasi Harga Bahan Pokok dibuat untuk mempermudah masyarakat umum dalam melakukan kegiatan sehari – hari yang membutuhkan informasi harga bahan makanan pokok dipasar, seperti halnya Sistem informasi harga sembilan bahan Makanan pokok studi kasus pasar Kajen, kesesi, dan karanganyar berbasis Android yang dibuat oleh Imam Rosyadi dan Dika Wibiantoro pada penelitian ini mereka hanya membahas tentang harga sembilan bahan makanan pokok yang ada dipasar Kajen, Kesesi, dan Karanganyar, serta Informasi hanya menampilkan Harga Sembilan Bahan Makanan Pokok sesuai tanggal yang dipilih dan Update harga pada aplikasi dilakukan per satuminggu.

Penelitian terkaid dengan harga bahan pokok juga pernah dilakukan oleh Elis Hernawati, Ely Rosely dan Rosa Wulan Handini penelitian ini membangun sebuah aplikasi berbasis web yang dapat menyajikan informasi

harga kebutuhan pokok masyarakat secara realtime di Kabupaten Bandung. Aplikasi dibangun untuk membantu petugas diskominfo kabupaten Bandung ketika akan menginformasikan daftar harga kebutuhan bahan pokok secara uptodate. Selain itu aplikasi dapat membantu masyarakat ketika mencari informasi mengenai harga kebutuhan pokok di Kabupaten Bandung sehingga tidak perlu mendatangi kantor diskominfo. Pembuatan aplikasi menggunakan Framework Codeigniter, dengan bahasa pemrograman PHP, serta software pengolah databasenya MySQL. Metode pengujian software menggunakan black box testing.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini mengguna Metode Waterfall yaitu metode yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Urutan dalam Metode Waterfall bersifat serial yang dimulai dari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem. Metode ini dilakukan dengan pendekatan yang sistematis, mulai dari tahap kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing/verification, dan maintenance.

Tahapan Dalam Melakukan Metode Waterfall

a. Analisa Kebutuhan

Pengembang perangkat harus memahami bagaimana kebutuhan informasi pengguna terhadap sebuah perangkat lunak. berbagai macam cara metode pengumpulan informasi dapat diperoleh diantaranya dengan, diskusi, wawancara, survei, observasi, dan sebagainya. Informasi yang diperoleh selanjutnya diolah dan dianalisa sehingga mendapatkan data dan informasi yang lengkap mengenai spesifikasi kebutuhan pengguna akan perangkat lunak yang akan dikembangkan.

b. Perancangan Sistem dan Software

Pada tahap ini Informasi spesifikasi kebutuhan dari tahap Analisa Kebutuhan selanjutnya di analisa dan kemudian diimplementasikan pada desain pengembangan. Perancangan desain dilakukan dengan tujuan membantu memberikan gambaran lengkap mengenai apa yang harus dikerjakan.

c. Implementasi dan Pengujian

tahap pemrograman yakni merupakan tahap implementasi dan pengujian yang dapat dibagi menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Disamping itu, pada fase ini juga dilakukan pemeriksaan dan pengujian terhadap fungsionalitas modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi kriteria yang diinginkan atau belum.

d. Integrasi dan pengujian Sistem

Integrasi dan Pengujian Sistem Setelah seluruh unit atau modul yang dikembangkan dan diuji di tahap implementasi selanjutnya diintegrasikan dalam sistem secara keseluruhan. Setelah proses integrasi selesai, selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan sistem.

e. Pengoperasian dan Perawatan

Pada tahap ini, perangkat lunak yang sudah siap untuk dioperasikan oleh user dan sudah bisa dilakukannya perawatan. Pemeliharaan yang dapat memungkinkan pengembang melakukan perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan, perbaikan implementasi unit sistem, dan peningkatan dan penyesuaian sistem sesuai dengan kebutuhan.

4. PEMBAHASAN

a. Analisis Kebutuhan Sistem

Setelah menganalisis sistem yang sudah ada maka diperlukan sebuah aplikasi yang dapat memenuhi kebutuhan informasi masyakat terkait dengan informasi perkembangan harga bahan pokok, pemerintah dapat memberikan informasi kepada masyarakat secara real time dengan menggunakan media internet.

Berikut pembahasan mengetahui proses utama yang di usulkan :

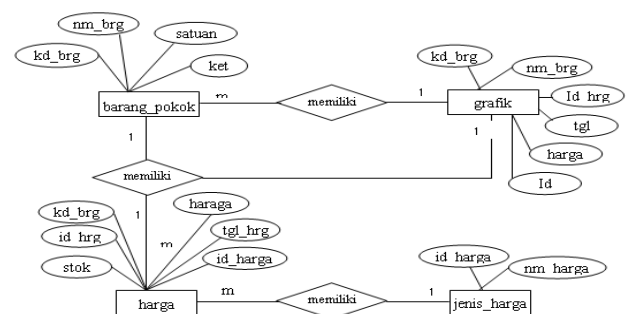
1. Input Data harga bahan pokok dilakukan oleh administrator.
2. Sebelum melakukan input data terlebih dahulu pengguna melakukan login.
3. Admin dapat menginput data harga bahan pokok melalui form input harga.
4. Untuk masyarakat yang ingin mengakases perkembangan harga bahan pokok dapat dilakukan secara real time dengan mengakses website, tanpa harus melakukan login
5. Pengguna atau masyarakat dengan melihat perkembangan harga bahan pokok melalui laporan harga bahan pokok.

b. Perancangan Basis Data

Berikut ini pembahasan perancangan Basis Data yang akan digunakan pada Sistem Informasi Ketersediaan Dan Perkembangan Harga Bahan Pokok Secara Real Time Berbasis Web

Entity Relationship Diagram

ERD Sistem Informasi Ketersediaan Dan Perkembangan Harga Bahan Pokok Secara Real Time Berbasis Web



Gambar 1. ERD Sistem Informasi Ketersediaan dan Perkembangan Harga Pokok Secara real time

Dari gambar diatas terdapat 4 Entitas yaitu entitas Harga, Barang_Pokok, Grafik dan Jenis_harga. Entitas harga memiliki 6 atribut yaitu : kd_barang, id_brg, harga, harga, tgl_hrg, id_harga.

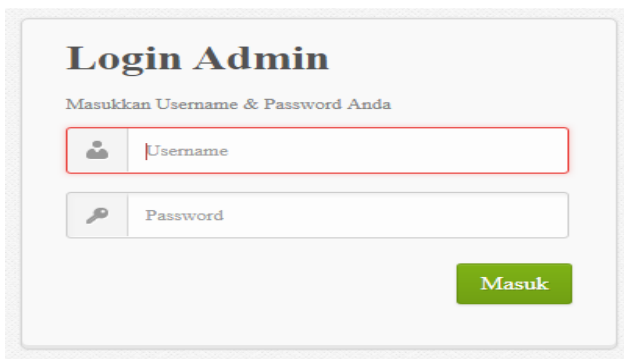
tgl_harga, id_harga dan stok. Entitas barang_pokok memiliki 4 atribut yaitu : kd_brg, nm_brg, satuan, ket. Entitas jenis_harga memiliki 2 atribut yaitu : id_harga dan nm_harga. Entitas grafik memiliki 6 atribut yaitu : id, kd_brg, nm_brg, id_hrg, tgl, dan harga.

c. Implementasi

Berikut ini adalah tahapan penjelasan implementasi halaman tatap muka Sistem Informasi.

1. Tampilan login

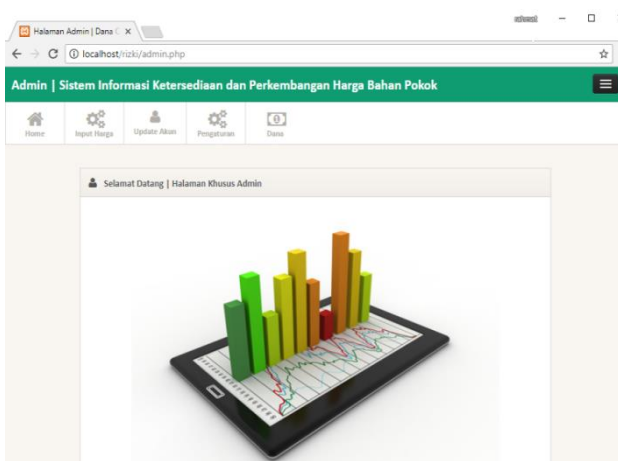
Form login merupakan form verifikasi data administrator untuk dapat mengakses ke sistem maka harus terdaftar pada sistem dan selanjutnya mengisi Username dan Password. Bila pengguna belum terdaftar maka sistem tidak mengenal sehingga tidak akan dapat mengakses halaman Dashboard dari Sistem Informasi Ketersediaan dan Perkembangan Harga Pokok Secara real time. Adapun jika username dan password benar maka sistem akan memberikan akses pengguna ke halaman Dashboard.



Gambar 2 Tampilan halaman login

2. Halaman Dashboard Sistem

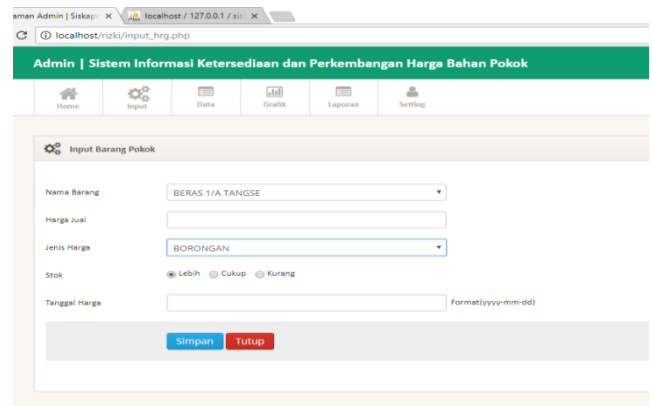
Berikut ini adalah tampilan Dashboard Sistem Informasi Ketersediaan dan Perkembangan Harga Pokok



Gambar 3 Tampilan Dashboard Sistem

3. Halaman Input Harga barang

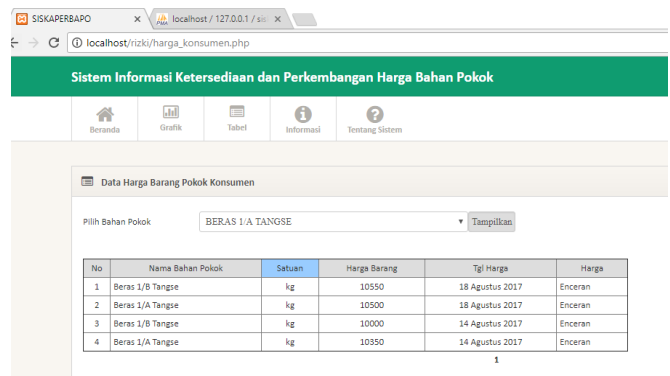
Untuk menginput data harga barang ke Sistem Informasi Perkembangan dan Ketersediaan Harga Bahan Pokok.



Gambar. 4. Input Harga barang

4. Halaman Laporan Harga Barang Enceran

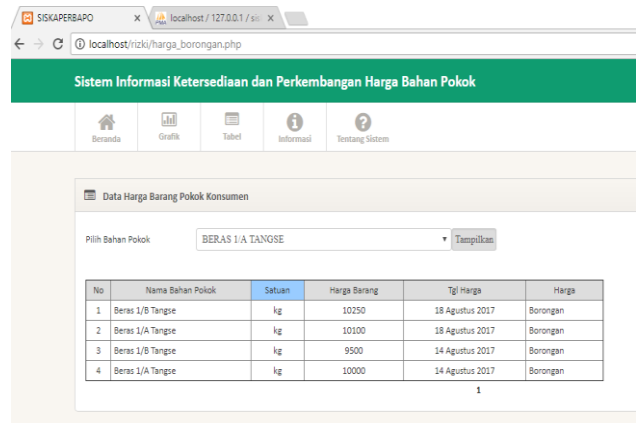
Berikut ini tampilan laporan harga bahan pokok enceran, untuk melihat laporan Pengguna terlebih dulu memilih jenis bahan pokok kemudian klik tombol tampilkan.



Gambar 5 Halaman Laporan Harga Barang Enceran

5. Halaman Laporan Harga Barang Borongan

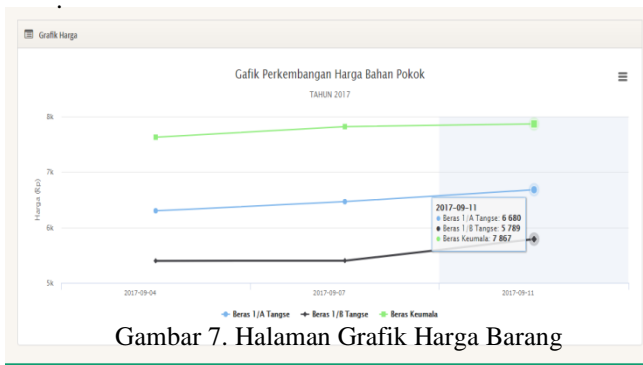
Berikut ini tampilan laporan harga bahan pokok borongan, untuk melihat laporan Pengguna terlebih dulu memilih jenis bahan pokok kemudian klik tombol tampilkan.



Gambar 6 Halaman Laporan Harga Barang Borongan

6. Halaman Tampilan Grafik Harga Barang

Berikut ini tampilan grafik harga bahan pokok, untuk melihat grafik pengguna dapat melakukan klik pada menu Grafik



Gambar 7. Halaman Grafik Harga Barang

5. KESIMPULAN

Kesimpulan pada peulisan ini yaitu Sistem Informasi Ketersediaan dan Perkembangan Harga Barang Pokok Secara Real Time dapat memudahkan masyarakat melihat informasi harga barang pokok., Dengan adanya sistem mempermudah Dinas mengawal di sektor perdagangan serta sebagai acuan pengambilan keputusan terkait kebijakan untuk mewujudkan stabilitas harga, Sistem ini berbasis Web mudah untuk diakses dimana saja untuk mengupdate informasi perkembangan harga barang pokok secara real time.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hernawati, Elis dkk. Aplikasi Informasi Harga Kebutuhan Pokok Masyarakat Real Time, Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi. Vol. 6 No. 4 2018
- [2] Hidayat, Deddy. 2010. Definisi Sistem. Tangerang: Jurnal Cyber Raharja
- [3] Husni, Pemograman Database Berbasis Web, Graha Ilmu, Yogyakarta 2007
- [4] Ichwan, Muhammad. Perancangan dan Implementasi Prototype Sistem Realtime Monitoring Performa Server, Jurnal Informatika, Bandung 2002
- [5] Kadir, Abdul. 2009. Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL. Yogyakarta: Andi Offset.
- [6] Rosyadi, Imam. Sistem Informasi Harga Sembilan Bahan Makanan Pokok Studi Kasus Pasar Kajen,Kesesi, Dan Karanganyar Berbasis Android, Jurnal Surya Informatika Vol. 6 NO. 1 – Mei 2019.
- [7] H. Siagian, J. R., & Veritawati, I. (2020). SISTEM INFORMASI PENGAWASAN PINJAMAN DAERAH OLEH KEMENTERIAN DALAM NEGERI. *JURNAL ILMIAH INFORMATIKA*, 8(02), 91–98. <https://doi.org/10.33884/jif.v8i02.1872>

Biodata Penulis



Rahmat Sufri, M.T

Dosen Pada Program Studi Ilmu Komputer Universitas Bina Bangsa Getsempena
email : rahmats@bbg.ac.id



Mukhroji, M.T

Dosen Pada Program Studi Ilmu Komputer Universitas Bina Bangsa Getsempena
email : mukhroji@bbg.ac.id



Nazuarsyah, M.T

Dosen Pada Program Studi Ilmu Komputer Universitas Bina Bangsa Getsempena
email : nazuarsyah@bbg.ac.id



Rossiana Br Ginting, S.Kom, M.Pd

Dosen Pada Program Studi Ilmu Komputer Universitas Bina Bangsa Getsempena
email : rossi@bbg.ac.id



Satria Prayudi, S.TI, M.Kom

Dosen Pada Program Studi Ilmu Komputer Universitas Bina Bangsa Getsempena