

PERANCANGAN SISTEM INFOMASI PEMESANAN BARANG BERBASIS WEB PADA DINAS PERTANIAN KABUPATEN SOPPENG

Ihsanulfu'ad Suwandi^{1*}, Ditya Zul Asmi², Zul Rachmat³, Muh.Jumadil Wahyu⁴

¹Pendidikan Teknologi Informasi, Universitas Negeri Gorontalo

²Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Lamappapoleonro

^{3,4}Manajemen Informatika, STMIK Amika Soppeng

E-mail: ihsansuwandi@ung.ac.id^{1*}, dityazulasmio@gmail.com², zulrachmat@amiklps.ac.id³,
wahyuj6@gmail.com⁴

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel

Diterima : 04/10/2023

Direvisi : 15/11/2023

Diterbitkan : 01/12/2023

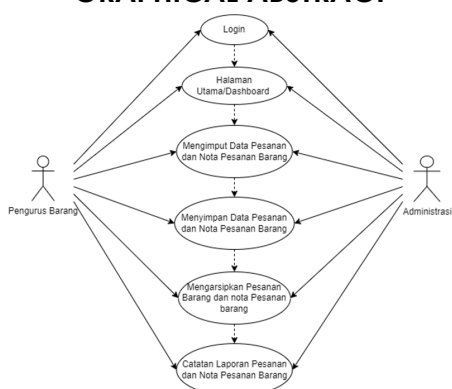
*Corresponding author

ihsansuwandi@ung.ac.id

DOI: 10.70247/jumistik.v2i2.53

<https://ojs.amiklps.ac.id>

GRAPHICAL ABSTRACT



ABSTRACT

Information systems continue to develop along with very rapid technological developments and the existence of information systems is needed to support performance in increasing efficiency, effectiveness and productivity of various organizations. Order files and goods order notes are proof that the department in the office has placed an order with a particular supplier. The main problem in this research is how to create an information system that can be used to record orders for goods at the Soppeng District Agriculture Service. The aim to be achieved in this research is to minimize employee errors in numbering, recording orders and goods order notes. In creating this information system, researchers used several methods including interviews, observation and literature studies. The results of this research are that the existence of a website-based goods ordering information system at the Soppeng Regency Agriculture Service can provide convenience for employees of the Soppeng Regency Agriculture Service in managing report data for recording goods orders.

Keywords: Information Systems; Ordering Goods; Web

ABSTRAK

Sistem informasi terus berkembang seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat dan keberadaan sistem informasi sangat dibutuhkan untuk mendukung kinerja dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas dan produktivitas berbagai organisasi. Berkas pesanan dan nota pesanan barang merupakan bukti bahwa bidang pada kantor telah melakukan pemesanan pada supplier tertentu. Pokok masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana cara membuat sistem informasi yang dapat digunakan dalam pencatatan pemesanan barang barang pada Dinas Pertanian Kabupaten Soppeng. Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini yaitu meminimalisir kesalahan pegawai dalam melakukan penomoran, pencatatan pesanan dan nota pesanan barang. Dalam pembuatan sistem informasi ini peneliti menggunakan beberapa metode diantaranya metode wawancara, observasi dan studi literatur. Adapun hasil dari penelitian ini yaitu dengan adanya sebuah sistem informasi pemesanan barang berbasis website pada Dinas Pertanian Kabupaten Soppeng dapat memberikan kemudahan bagi pegawai Dinas Pertanian Kabupaten Soppeng dalam mengelola data laporan pencatatan pemesanan barang.

Kata kunci: Sistem Informasi; Pemesanan Barang; Web

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi selama berabad-abad manusia masih menggunakan informasi dalam bentuk tercetak. Keadaan ini berubah sekitar empat dekade yang lalu dengan mulai diperkenalkannya komputer dalam mengelola informasi. Komputer telah membuka pintu bagi berbagai cara baru dalam mengakses dan menggunakan informasi, menciptakan dan mengakses basis data elektronik dari artikel-artikel, jurnal dan buku. Layanan-layanan baru ini bukanlah dimaksudkan untuk menggantikan bahan-bahan tercetak, namun lebih baik untuk meningkatkan akses dan penggunaan informasi dengan memanfaatkan informasi dan teknologi komunikasi. Seperti halnya pada perkantoran yang berbasis layanan publik yang memerlukan kecepatan dalam layanan dan penyampaian informasi.

Dinas Pertanian Kabupaten Soppeng merupakan salah satu instansi yang membutuhkan peningkatan penggunaan teknologi informasi. Dinas Pertanian Kabupaten Soppeng memiliki beberapa kendala, diantaranya masalah pada pencatatan pesanan barang dan nota pesanan barang, yang masih belum terkomputerisasi dengan menggunakan buku pencatatan sebagai alat pengelolaan data barang. Pesanan Barang dan Nota Pesanan Barang merupakan berkas bukti bahwa kantor atau dinas telah melakukan pesanan barang dan rincian nota pesanan barang ke pihak yang telah bekerja sama dengan kantor yang akan dicatat di dalam buku pesanan barang dan nota pesanan barang.

Pelayanan Pencatatan Pesanan barang dan Nota pesanan barang masih menggunakan sistem secara manual sehingga masih kurang efektif disebabkan karena pengarsipan pesanan barang dan nota pesanan barang rawan akan kesalahan penomoran, tanggal, dan jumlah harga satuan pesanan barang, serta mudahnya berkas hilang atau rusak. Untuk itu dibutuhkan solusi melalui perancangan system berbasis website dengan database php mysql untuk menanggulangi terjadinya kesalahan penomoran, tanggal, dan jumlah harga satuan pesanan barang, serta meminimalisir hilangnya data. Diharapkan dengan adanya perancangan system ini dapat memaksimalkan kinerja pegawai dalam pengelolaan pemesanan barang ada Dinas Pertanian Kabupaten Soppeng.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis mengangkat judul Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Barang berbasis Web pada Dinas Pertanian Kabupaten Soppeng.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah proses mengumpulkan, memproses, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat

manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. [1]

2. Website

Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Website merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi sehingga lebih merupakan media informasi menarik untuk dikunjungi. [2]

3. Database

kumpulan data yang diatur dan memiliki hubungan secara logika menurut susunan tertentu dan disimpan dalam suatu media penyimpanan computer [3]. Basis data adalah koleksi terpadu dari data yang tersimpan yang terpusat dikelola dan dikendalikan. Berdasarkan pengertian basis data di atas dapat disimpulkan bahwa basis data adalah kumpulan data-data teroganisir yang telah disimpan

4. Hypertext Preprocessor

PHP merupakan secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman script yang membuat dokumen HTML secara on the fly yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML [4]. Hypertext preprocessor (PHP) merupakan bahasa pemrograman untuk pembuatan website dinamis, yang mampu berinteraksi dengan pengunjung atau penggunaanya

5. MySQL

MySQL merupakan RDBMS (atau server database) yang mengelola database dengan cepat menampung dalam jumlah sangat besar dan dapat di akses oleh banyak user. sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan 16 atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis [5].

6. Penelitian Terdahulu

a) Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Nuraida Wahyuni, Rizki Akmal, Akbar Gunawan dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Basis Data Inventaris Barang Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall". Masalah yang terjadi di laboratorium jurusan Teknik Industri Untirta adalah sistem pengelolaan barang inventaris masih bersifat tradisional, yaitu pencatatan yang dilakukan sendiri-sendiri sehingga data yang ada tumpang tindih dan menghasilkan informasi yang kurang valid. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi basis data. Model Waterfall digunakan untuk perancangan. Metode ini terdiri dari tahap analisis, tahap desain, tahap implementasi, tahap uji dan tahap pemeliharaan. Hasil yang didapatkan dari tahap analisis adalah adanya kebutuhan fungsional untuk log in user dan kebutuhan rekayasa data seperti tambah, lihat, hapus. Tahap desain menggunakan DFD

dan ERD. Berdasarkan diagram konteks, agen eksternal yang terlibat adalah admin (kepala laboratorium) dan user (asisten laboratorium). Hasil desain yang telah diimplementasikan melalui tampilan antar-muka berbasis web kemudian diuji menggunakan uji blackbox dan uji usability. Hasil uji menyatakan nilai sebesar 86% yang berarti hasil berada dalam klasifikasi sangat baik [6].

- b) Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Muslim Hidayat, Nahar Mardiyantoro, Muhamad Fuad Asnawi, Akhmad Abdul Khalim dengan judul "Aplikasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada Laboratorium Komputer Fastikom". Aplikasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada Laboratorium Komputer Fastikom adalah suatu sistem informasi untuk memberikan informasi yang berkaitan dengan data inventaris barang. Dalam hal ini, Laboratorium Komputer Fastikom menjadi tempat untuk penelitian, karena laboratorium tersebut sangat membutuhkan aplikasi ini. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah Metode waterfall. Alat bantu untuk analisis yang digunakan adalah UML yang meliputi Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram. Dengan perancangan database menggunakan relasi tabel dan ERD. Tujuan dari pembuatan Aplikasi Inventaris Barang ini adalah agar segala permasalahan yang ada di laboratoium computer fastikom dapat terselesaikan [7].
- c) Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Titus Aditya Kinaswara, dengan judul "Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website Pada Kelurahan Bantengan". Pada masa sekarang ini setiap kegiatan apapun hampir semuanya memanfaatkan teknologi informasi untuk dapat mempermudah semua pekerjaan. Kemajuan teknologi informasi sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia, aplikasi berbasis website merupakan salah satunya. Pencatatan barang atau inventarisasi memiliki banyak data barang yang perlu di catat, maka dengan adanya aplikasi inventaris berbasis web dapat membantu setiap pendataan barang di kantor kelurahan Bantengan. Penelitian menggunakan metode waterfall dimana peneliti melakukan analisis kebutuhan, desain sistem, pembuatan sistem, pengujian sistem dan pemeliharaan. Penulisan laporan tugas akhir ini bertujuan untuk menemukan solusi dari permasalahan yang ada di tempat penelitian. Tujuan dan hasil dari penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan dalam mengelola data inventaris di Kelurahan Bantengan dan bertujuan untuk terciptanya sebuah Aplikasi Inventarisasi Barang Berbasis Website Studi Kasus Pada Kelurahan Bantengan [8].

METODOLOGI PENELITIAN

Tahapan Penelitian

Terdapat beberapa langkah-langkah tahapan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Pengumpulan data: Mengumpulkan data-data dan informasi untuk di jadikan acuan dalam membangun sistem yang dirancang.
2. Analisis sistem: Mengidentifikasi dan mengenali masalah yang ada, kemudian mencari alternative-alternative pemecahannya.
3. Desain sistem: Setelah masalah ditentukan dan dianalisa data sudah dilakukan maka perlu di lakukan pembangunan atau mendesain system tentang masalah yang sudah ditentukan.
4. Perancangan sistem/coding: Tahap penulisan listing program sistem.
5. Pengujian sistem: Setelah proses coding selesai, dilakukan pengujian sistem menggunakan metode Black Box.
6. Implementasi sistem. Tahap ini digunakan untuk penerapan dan pengujian sistem kedalam kondisi sebenarnya agar dapat diketahui kekurangan dan kelebihan

Pengumpulan Data

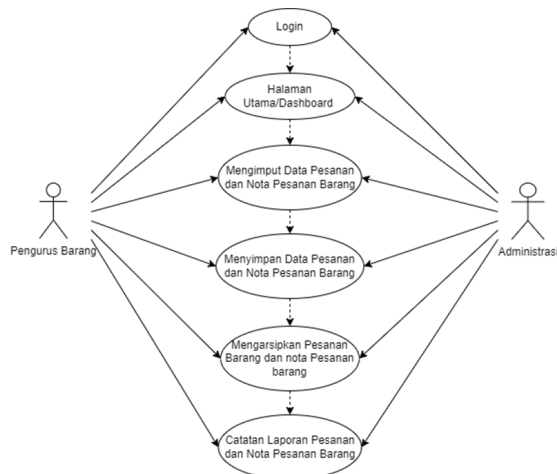
Metode Pengumpulan Data

- a. Observasi
Suatu aktivitas pengamatan terhadap suatu objek secara cermat dan langsung di lokasi penelitian, serta mencatat secara sistematis mengenai masalah-masalah yang diteliti pada Dinas Pertanian.
- b. Wawancara
Percakapan antara dua orang atau lebih dan berlangsung antara narasumber dan pewawancara. Tujuan dari wawancara adalah untuk mendapatkan informasi yang tepat dari narasumber yang terpercaya. Wawancara dilakukan dengan cara penyampaian sejumlah pertanyaan dari pewawancara kepada narasumber.
- c. Studi literatur
Serangkain kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian

Analisis Data

Terdapat 2(dua) aktor yang terlibat dalam sistem informasi ini yaitu pengurus barang dan administrator. Kedua aktor dapat megakses sistem informasi pencatatan pesanan dan nota pesanan barang dan dapat melakukan peginputan, penomoran serta pengarsipan berkas pesanan dan nota pesanan barang berbasis website.

Berikut adalah rancangan sistem informasi secara umum digambarkan dengan usecase. Usecase dalam sistem informasi ini menggunakan 2 (dua) aktor yaitu Bagian Pengurus Barang dan Administrasi



Gambar 1. Rancangan Slsitem Secara Umum

Sumber : Hasil Olah Data

Pada gambar diatas, use case bagian pengurus barang dan administrator memiliki hak login dan pengarsipan agar bagian pengurus barang dapat mengelola berkas Pesanan Barang dan berkas Nota Pesanan Barang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Kebutuhan

Penyempurnaan sistem informasi ini merupakan langkah awal untuk mengetahui celah-celah pada sistem yang ada sehingga sistem yang baru dapat memberikan informasi secara cepat, akurat dan lengkap. Berdasarkan hasil wawancara dengan Pengurus Barang (Roslina, S.E) sangat membutuhkan sistem yang dapat mempermudah dalam melakukan pencatatan dan penomoran berkas pesanan dan nota pesanan barang.

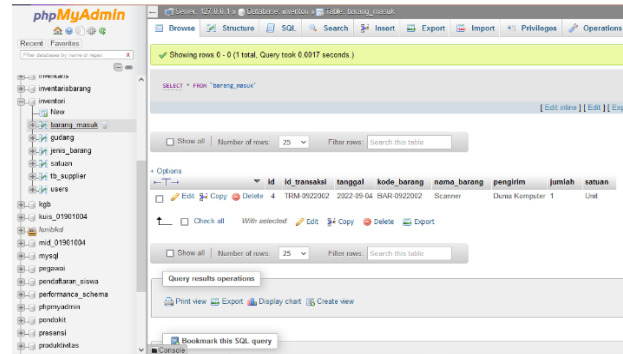
Pencatatan pesanan dan nota pesanan barang. Hasil observasi serta studi dokumentasi yang dilakukan, mengungkapkan bahwa dibutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat mendukung dari sistem yang digunakan pada Dinas Pertanian Kabupaten Soppeng. Kebutuhan komputer sebagai sarana dalam mendukung pengoperasian sistem informasi telah tersedia pada Dinas Pertanian Kabupaten Soppeng.

Berdasarkan analisis kebutuhan tersebut. Sistem Informasi ini dapat mempermudah operator komputer/administrator dan pengurus barang dalam mengakses data dan mempermudah dalam pencatatan pesanan dan nota pesanan barang.

2. Perancangan Database

Pembuatan database menggunakan aplikasi MySQL yang bertujuan untuk menyimpan data dari sistem yang dibuat. Data tabel dalam database Inventaris ada enam yaitu barang_masuk, gudang, jenis_barang, satuan, tb_supplier dan users.

a. Tabel Barang Masuk

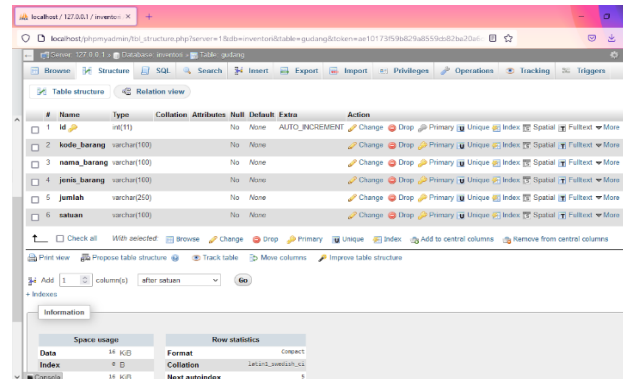


Gambar 2. Tabel Barang Masuk

Sumber : Hasil Olah Data

Tabel barang_masuk pada database sistem informasi pencatatan dan nota pesanan barang digunakan sebagai tempat penyimpanan data pesanan dan nota pesanan barang.

b. Tabel Gudang

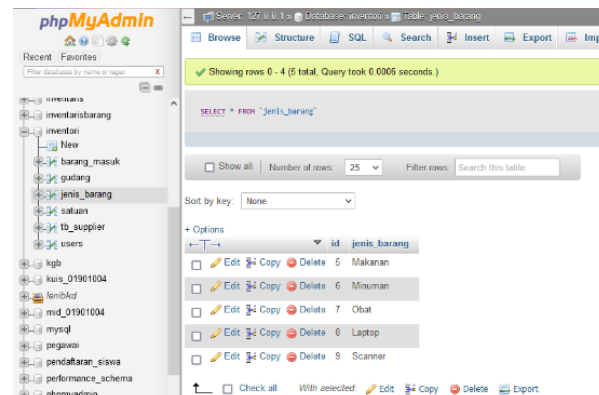


Gambar 3. Tabel Gudang

Sumber : Hasil Olah Data

Tabel gudang pada database sistem informasi pencatatan pesanan dan nota pesanan barang digunakan sebagai tempat penyimpanan data barang.

c. Tabel Jenis Barang



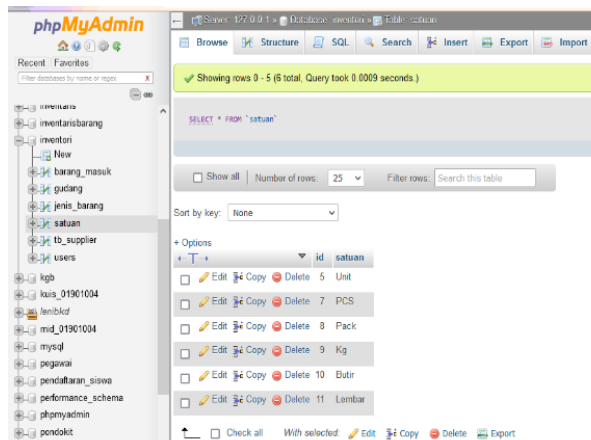
Gambar 4. Tabel Jenis Barang

Sumber : Hasil Olah Data

Tabel jenis_barang pada database sistem informasi pencatatan pesanan dan nota pesanan

barang digunakan sebagai tempat penyimpanan data jenis barang.

d. Tabel Satuan

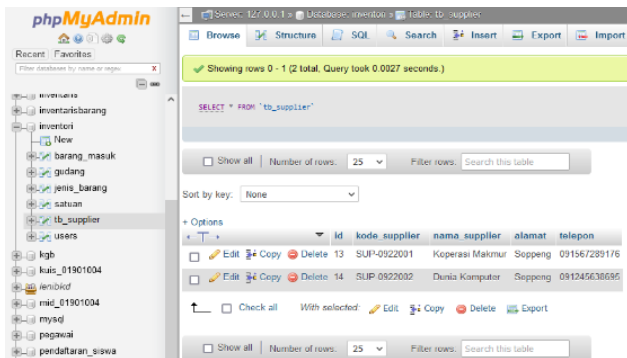


Gambar 5. Tabel Satuan

Sumber : Hasil Olah Data

Tabel satuan pada database sistem informasi pencatatan pesanan dan nota pesanan barang digunakan sebagai tempat penyimpanan data satuan barang.

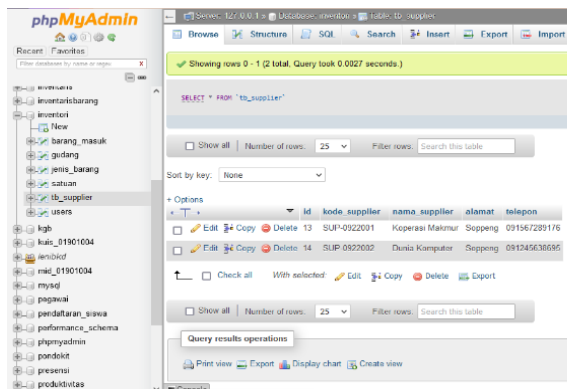
e. Tabel Supplier



Gambar 6. Tabel Supplier

Sumber : Hasil Olah Data

f. Tabel User



Gambar 7. Tabel User

Sumber : Hasil Olah Data

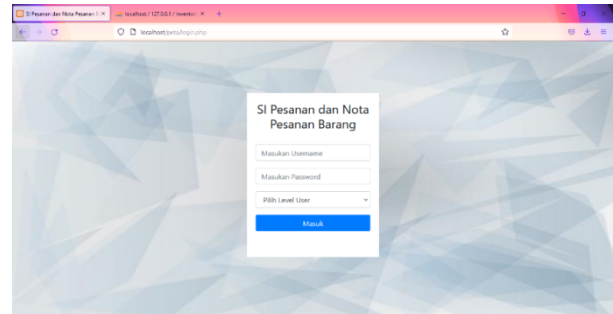
Tabel users pada database sistem informasi pencatatan pesanan dan nota pesanan barang

digunakan sebagai tempat penyimpanan data user, admin, dan superadmin.

3. Perancangan Interface

a. Halaman Login

Halaman login digunakan oleh admin/superadmin, pengguna atau user untuk masuk pada halaman utama sistem informasi pencatatan pesanan barang dan nota pesanan barang

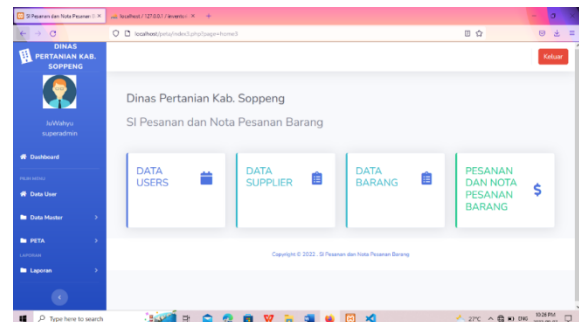


Gambar 8. Halaman Login

Sumber : Hasil Olah Data

b. Halaman Dashboard

Setelah login dan proses login berhasil, Anda akan diarahkan ke halaman menu utama atau dashboard.

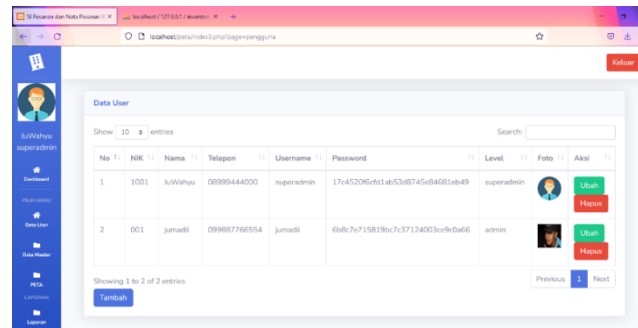


Gambar 9. Halaman Login

Sumber : Hasil Olah Data

c. Halaman Data User

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan data pengguna atau user, admin atau superadmin pencatatan pesanan dan nota pesanan barang.

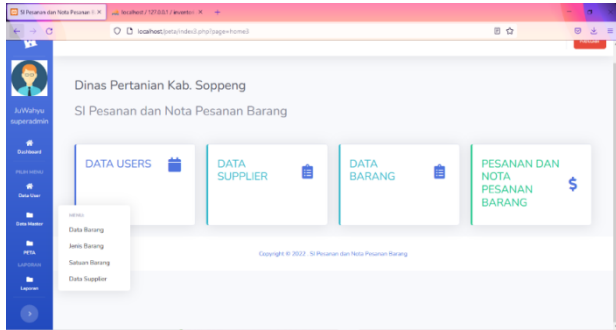


Gambar 10. Halaman Data User

Sumber : Hasil Olah Data

d. Halaman Data Master

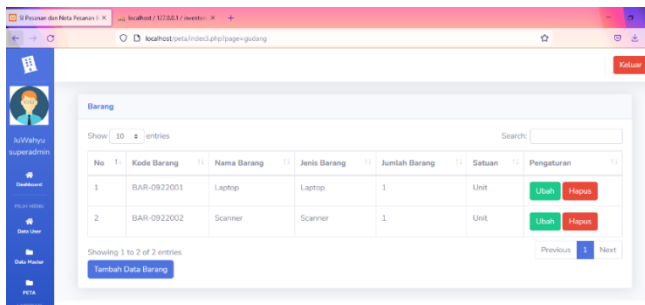
Pada halaman ini terdapat menu yaitu data barang, jenis barang, satuan barang dan data supplier.



Gambar 11. Halaman Data Master
Sumber : Hasil Olah Data

e. Halaman Data Barang

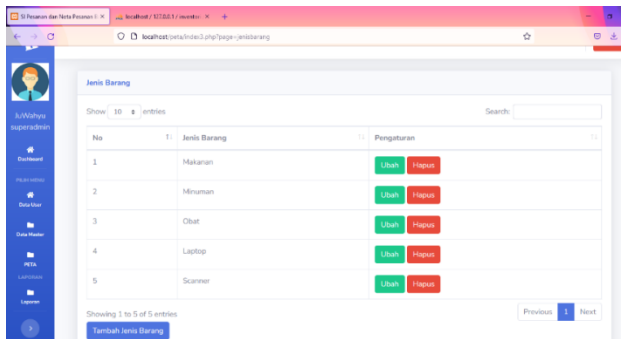
Data barang yang merupakan menu dari data master, pada halaman ini menampilkan data barang yang sudah diinput.



Gambar 12. Halaman Data Barang
Sumber : Hasil Olah Data

f. Halaman Jenis Barang

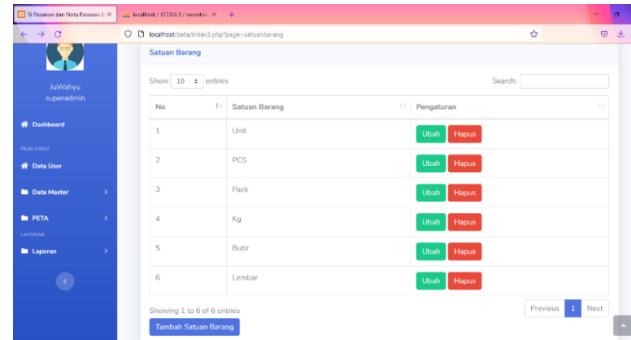
Jenis barang yang merupakan menu dari data master, pada halaman ini menampilkan halaman jenis barang yang sudah diinput dan yang akan diinput.



Gambar 13. Halaman Jenis Barang
Sumber : Hasil Olah Data

g. Halaman Satuan Barang

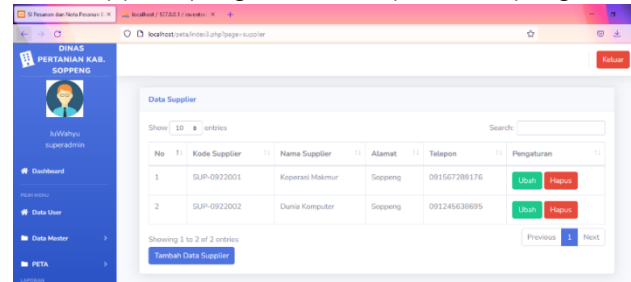
Satuan barang yang merupakan menu dari data master, pada halaman ini menampilkan menu satuan barang yang sudah diinput dan yang akan diinput.



Gambar 14. Halaman Satuan Barang
Sumber : Hasil Olah Data

h. Halaman Data Supplier

Data supplier yang merupakan menu dari data master, pada halaman ini menampilkan halaman data supplier yang sudah diinput dan yang akan diinput.

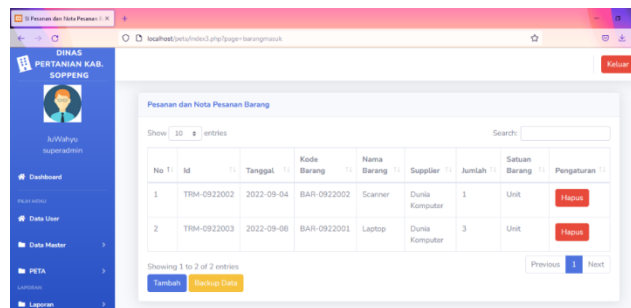


diinput.

Gambar 15. Halaman Data Supplier
Sumber : Hasil Olah Data

i. Halaman Pesanan dan Nota Pesanan Barang

Halaman pesanan dan nota pesanan barang yang merupakan menu dari PETA singkatan dari Pesanan dan nota, pada halaman ini menampilkan data pesanan barang dan nota pesanan yang sudah diinput dan yang akan diinput.



Gambar 16. Halaman Nota Pesanan Barang
Sumber : Hasil Olah Data

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan penulis dapat ditarik kesimpulan bahwa pencatatan pesanan dan nota pesanan barang pada Dinas Pertanian Kabupaten Soppeng sebelumnya masih manual. Penulis membangun sebuah sistem informasi

pencatatan pesanan dan nota pesanan barang berbasis website pada Dinas Pertanian Kabupaten Soppeng dapat membantu pegawai pengurus barang dalam mengelolah data pencatatan pesanan dan nota pesanan barang.

2. Saran

Dari kesimpulan di atas, penulis memberikan saran:

- a. Dengan adanya sistem informasi ini disarankan untuk penulis dapat melakukan pelatihan dan uji coba pada pegawai pengurus barang di Dinas Pertanian Kabupaten Soppeng
- b. Penulis Dapat mensosialisasikan sistem informasi pesanan yang telah dibuat agar pegawai di Dinas Pertanian Kabupaten Soppeng dapat menjalankan atau mengoperasikan sistem informasi pencatatan pesanan dan nota pesanan barang tersebut

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi banyak orang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Z. Rachmat, A. Irfan, and S. Wahyuddin, "Sistem Informasi Pelayanan Administrasi pada Desa Abbanuangnge Kabupaten Soppeng," vol. 8, pp. 56–65, 2024.
- [2] Z. Rachmat and Z. Fadli, "Perancangan Aplikasi Nomor Antrian Nasabah Berbasis Web Pada Bank Sulselbar Cabang Soppeng," vol. 4, no. 1, pp. 2620–5327, 2021.
- [3] R. Handayani, Z. Rachmat, P. Studi Manajemen Informatika, S. Amika Soppeng, and S. Artikel, "Perancangan Aplikasi E-Learning Berbasis Website Pada Smp Negeri 3 Watansoppeng Info Artikel," *Jumisktik*, vol. 1, no. 1, pp. 43–54, 2022, [Online]. Available: www.ojs.amiklps.ac.id
- [4] F. S. Hasrul; Amriadi; Nur, "Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Pada Kantor Kejaksaan Kabupaten Mamuju Utara," *Jumistik*, vol. 1, no. 1, p. 31, 2022, [Online]. Available: www.ojs.amiklps.ac.id
- [5] Z. Rachmat, W. S. A. Irfan, and I. Suwandi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Penduduk berbasis Web pada Desa Palangiseng Kabupaten Soppeng," *J. Minfo Polgan*, vol. 12, no. 1, pp. 1022–1031, 2023, doi: 10.33395/jmp.v12i1.12565.
- [6] N. Wahyuni et al., "Perancangan Sistem Informasi Basis Data Inventaris Barang Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall Web-Based Database Infomation System Design Using Waterfall Method," *J. Manaj. Ind. dan Logistik*, vol. 04, no. 02, pp. 102–115, 2020, [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.30988/jmil.v4i2.434102>
- [7] A. A. Khalim, M. F. Asnawi, M. Hidayat, and N. Mardiyantoro, "Aplikasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada Laboratorium Komputer Fastikom," *Device*, vol. 10, no. 2, pp. 44–50, 2020, doi: 10.32699/device.v10i2.1562.
- [8] A. K. Titus, R. H. Nasrul, and N. Fatim, "Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website Pada Kelurahan Bantengan | Kinaswara | Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK)," *Pros. Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 2, no. 1, pp. 71–75, 2019, [Online]. Available: <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENATIK/article/view/1073>