

Penerapan Aplikasi Supply Chain Management Untuk Pendistribusian Dan Stock Beras Berbasis Web

Purnama Mega Putri¹, Nofriadi², Mardalius^{3*}

¹Mahasiswa Sistem informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Royal

^{2,3} Sistem informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Royal

Email: ¹purnamamegaputri7@gmail.com, ²nofriadi.royal85@yahoo.com, ^{3*}mardalius18@gmail.com

Article History:

Received Jan 04th, 2023

Revised Jan 05th, 2023

Accepted Jan 09th, 2023

Abstrak

Manajemen rantai pasok adalah suatu sistem pada suatu organisasi atau instansi yang menyalurkan barang produksi dan jasanya kepada para penggunanya. Supply Chain Management merujuk kepada jaringan yang rumit dari hubungan dimana organisasi mempertahankan dengan partner bisnis untuk memperoleh bahan baku, produksi dan menyampaikan kepada konsumen. Manajemen rantai pasok bagi Pondok Pesantren Darul Hijrah yang mengelola, mengatur dan menyimpan bahan baku stock beras, sangat membantu dalam pemenuhan kebutuhan beras, meningkatkan nilai pengelolaan bahan baku beras sehingga memberikan nilai positif bagi instansi atau perusahaan. Berdasarkan penelitian dilakukan secara langsung ke lapangan dengan metode observasi serta mempelajari literature yang berhubungan dengan masalah yang dibahas, diharapkan sistem yang baru ini dapat meningkatkan kualitas informasi sehingga bermanfaat bagi instansi yang bersangkutan.

Kata Kunci : scm, stok, beras

Abstract

Supply chain management is a system in an organization or agency that distributes production goods and services to its users. Supply Chain Management refers to the complex network of relationships that an organization maintains with business partners to acquire raw materials, produce them and deliver them to consumers. Supply chain management for the Darul Hijrah Islamic Boarding School which manages, organizes and stores rice stock raw materials, is very helpful in meeting rice needs, increasing the value of rice raw material management so as to provide positive value for agencies or companies. Based on research carried out directly to the field using the observation method and studying literature related to the issues discussed, it is hoped that this new system can improve the quality of information so that it is useful for the agencies concerned.

Keyword : scm, stock, rice

1. PENDAHULUAN

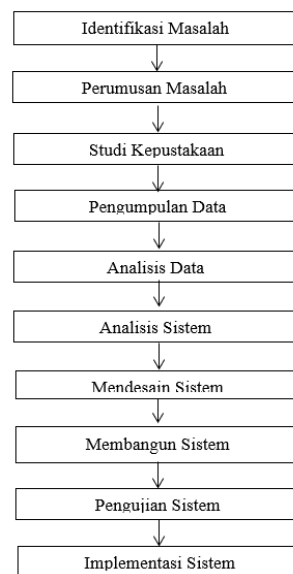
Beras adalah salah satu dari komoditas pangan utama Indonesia [1]-[2]. Kebutuhan dalam penggunaan konsumsi beras yang sudah diolah menjadi nasi merupakan kebutuhan pokok yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Manajemen rantai pasok adalah suatu sistem pada suatu organisasi itu menyalurkan barang produksi dan jasanya kepada para pelanggannya. Dari sudut struktural, sebuah supply chain management merujuk kepada jaringan yang rumit dari hubungan dimana organisasi mempertahankan dengan partner bisnis untuk memperoleh bahan baku, produksi dan menyampaikannya kepada konsumen [3][4].

Manajemen Rantai Pasokan (MRP) merupakan suatu konsep menyangkut pola pendistribusian produk yang mampu menggantikan pola-pola pendistribusian produk secara optimal. Pola baru ini menyangkut aktivitas pendistribusian, jadwal produksi, dan logistik [5]-[6]. Supply Chain merupakan pengelolaan berbagai kegiatan dalam rangka memperoleh bahan mentah, dilanjutkan kegiatan transformasi sehingga menjadi produk dalam proses, kemudian menjadi produk jadi dan diteruskan dengan pengiriman kepada konsumen melalui sistem distribusi [7][8]. Barang umumnya mengalir hulu ke hilir, uang mengalir dari hilir ke hulu. Dilihat secara horizontal, ada lima komponen utama atau pelaku dalam supply chain, yaitu supplier (pemasok), manufacturer (pabrik pembuat barang), distributor (pedagang besar), retailer (pengecer), customer (pelanggan). Secara Vertikal, ada lima komponen komponen utama supply chain, yaitu buyer (pembeli), transporter (pengangkut), warehouse (penyimpan), seller (penjual) dan sebagainya.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Untuk membantu dalam penyusunan penelitian ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja (frame work) yang jelas tahapan-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun kerangka kerja yang penulis lakukan dapat dilihat dari gambar dibawah ini:

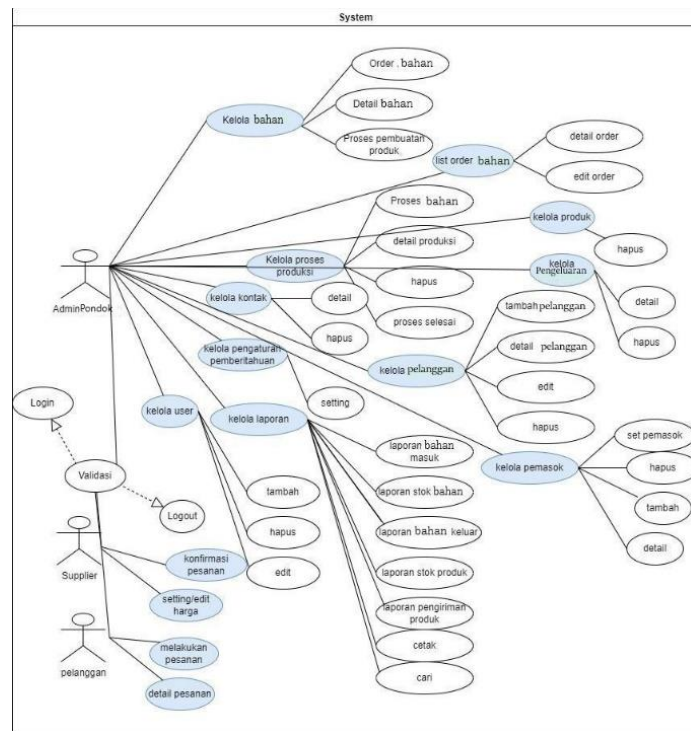


Gambar 1. Kerangka Kerja

Pada penelitian ini penulis menggunakan data kualitatif adalah penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis, Proses dan makna (perspektif subjek) lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. Landasan teori dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Selain itu landasan teori juga bermanfaat untuk memberikan gambaran umum tentang latar penelitian dan sebagai bahan pembahasan hasil penelitian. Setelah itu penelitian dilanjutkan ke perancangan menggunakan metode perancangan sistem informasi

2.2 Use Case Diagram

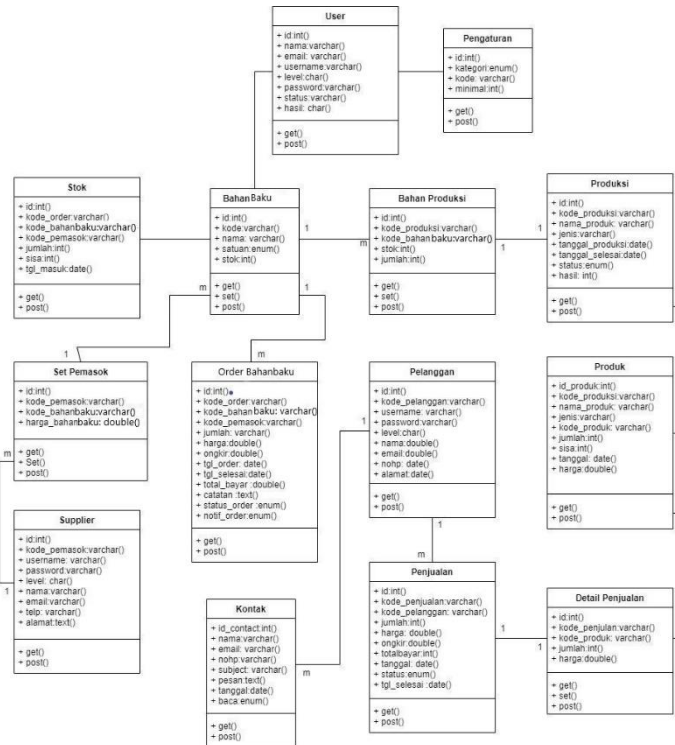
Use case diagram adalah diagram yang menyajikan interaksi antara use case dan actor. Dimana actor dapat berupa orang, peralatan atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. Berikut adalah use case diagram yang penulis terapkan pada sistem yang penulis bangun [9]-[10].



Gambar 2. Use Case Diagram

2.3 Class Diagram

Class Diagram adalah diagram yang menggambarkan kelas-kelas dalam sebuah sistem dan hubungannya antara satu dengan yang lain, serta meliputi atribut dan operasional [11]-[12].

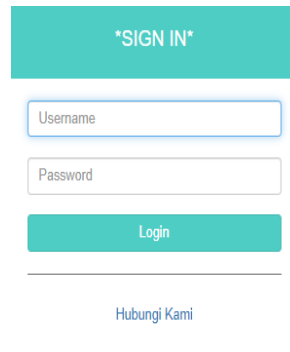


Gambar 3. Class Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Halaman Login

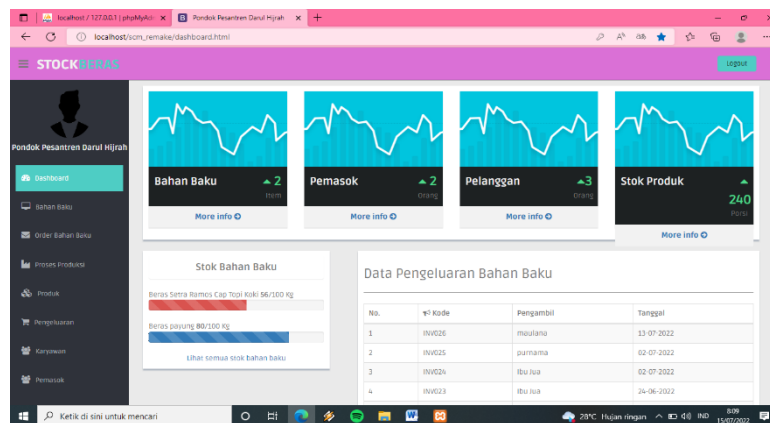
Untuk masuk halaman login, dibutuhkan username dan password agar dapat masuk kehalaman utama. Pengguna yang dapat masuk kedalam sistem ini adalah admin ponpes darul hijrah, supplier dan pegawai.



Gambar 4. Tampilan Login Aplikasi

3.2 Halaman Menu Utama

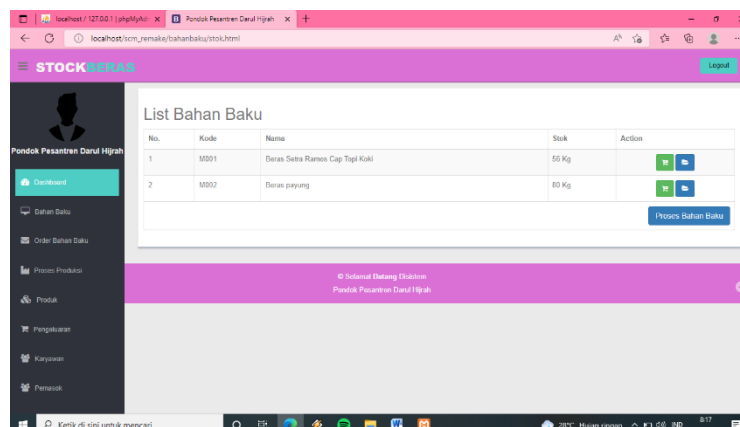
Pada menu utama admin ponpes darul hijrah terdapat beberapa menu untuk melakukan kegiatan Supply Chain Management diantaranya yaitu menu bahan baku, order bahan baku, proses pengolahan bahan baku, produk, pengambilan, karyawan, pemasok, kontak, laporan, set pemberitahuan stok dan user.



Gambar 5. Halaman Menu Utama

3.3 Halaman Stok Bahan Baku

Pada halaman bahan baku terdapat dua pilihan tampilan yaitu tampilan stok bahan baku dan master bahan baku Berikut merupakan tampilan stok bahan baku:

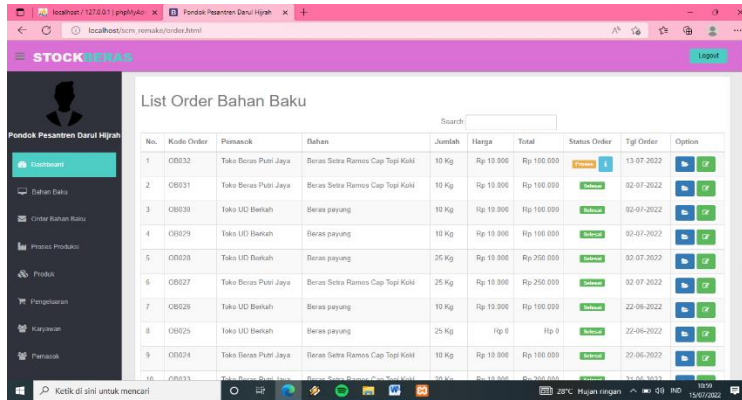


No.	Kode	Nama	Stok	Action
1	M001	Beras Sutra Rames Cap Topi Koki	55 Kg	[+] [-]
2	M002	Beras payang	80 Kg	[+] [-]

Gambar 6. Halaman Stok Bahan Baku

3.4 Halaman Master Bahan Baku

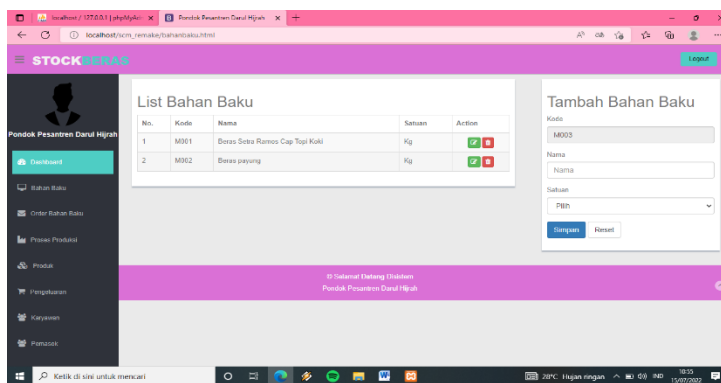
Pada halaman master bahan baku adminPonpes Darul Hijrah dapat melihat daftar *list* bahan baku serta dapat melakukan pengelolaan data bahan berupa tambah, edit dan hapus data.



Gambar 7. Halaman Master Bahan Baku

3.5 Halaman Order Bahan Baku

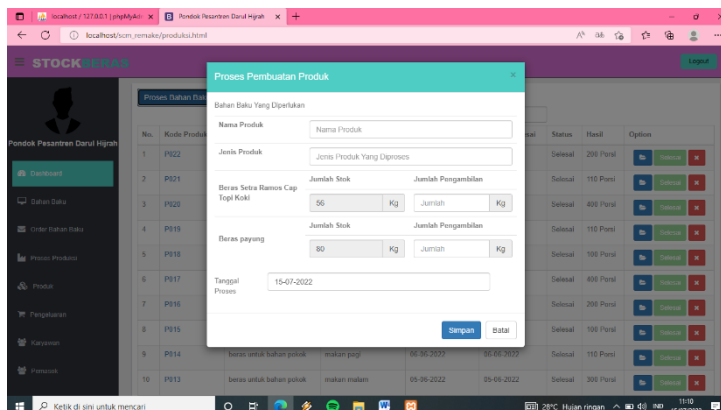
Halaman ini merupakan tampilan dimana admin dapat melihat *list order* bahan baku.



Gambar 8. Halaman Master Bahan Baku

3.6 Halaman Proses Pengolahan Bahan Baku

Halaman ini dilakukan *input* bahan baku yang diperlukan untuk proses pengolahan pbahan baku.



Gambar 7. Halaman Proses Pengolahan Bahan Baku

4. KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat ditarik beberapa kesimpulan diantaranya adalah 1. Penelitian ini telah menghasilkan sebuah sistem Supply Chain Management berbasis web yang mana pada sistem yang dibuat telah adanya proses pengelolaan data pemesanan bahan baku sehingga dapat memudahkan pihak perusahaan untuk melakukan pemesanan bahan baku dan dapat meminimalisir stok bahan baku; 2. Memberikan informasi mengenai data bahan baku yang tersedia pada Supplier sehingga dapat melakukan order bahan baku ke beberapa Supplier sekaligus, hal ini membantu mengurangi penundaan proses pengolahan bahan baku; 3. Dengan sistem SCM ini informasi dan kepastian data pembelian diantara perusahaan/instansi dan supplier lebih cepat dan tepat sehingga mencegah terjadinya kesalahan dan keterlambatan pengiriman bahan baku beras.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Paipan and M. Abrar, "ANALISIS KONDISI KETERGANTUNGAN IMPOR BERAS DI INDONESIA," *J. Perspekt. Ekon. DARUSSALAM*, vol. 6, no. 2, 2020, doi: 10.24815/jped.v6i2.15000.
- [2] S. A. Andini, "Perancangan Dan Implementasi Supply Chain Management (SCM) Pada CV Hayati Padang," *Edik Inform.*, vol. 3, no. 1, 2017, doi: 10.22202/ei.2016.v3i1.1514.
- [3] S. N. Anwar, "Manajemen Rantai Pas Okan (Supply Chain M Anagement) : Konsep Dan Hakikat," *J. Din. Inform.*, vol. 3, no. 2, 2011.
- [4] Sutarman, "Dasar-Dasar Manajemen Logistik," *Mempersiapkan pesanan (order Process.*, no. Bandung, 2017.
- [5] coursehero, "Pengertian Aplikasi Berbasis Web O'Brien," *coursehero.com*, 2020.
- [6] P. Shoffiyati, M. Noer, R. Syahni, and A. Asrinaldi, "Analisis Kinerja Rantai Pasok Agroindustri Kakao Di Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat," in *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, vol. 29, no. 1, 2019, pp. 27–33.
- [7] H. Karunianingrum, "Pendistribusian merupakan suatu strategi penyaluran produk yang digunakan oleh produsen untuk menyalurkan produknya kepada konsumen agar pemasaran dapat dilakukan secara efektif sehingga produk dapat diterima konsumen dengan cepat , tepat dan dalam kondts," p. 997, 2003.
- [8] A. Gumelar, "Pengertian Persediaan Menurut Para Ahli," *Persediaan Menurut Para Ahli*, p. GuruAkuntansi.co.id, 2019, [Online]. Available: <https://guruakuntansi.co.id/persediaan-menurut-para-ahli/>.
- [9] P. Ritonga, "Pengertian Unified Modeling Language (UML) Dan Modelnya Menurut Pakar Dan Ahli," 25 April, 2018. .
- [10] A. N. Idatul, "Use Case Diagram: Pengertian, Simbol, Komponen & Contohnya," 13 Juli, 2020.
- [11] Ahmad Ansori, "Apa itu Activity Diagram? Beserta Pengertian, Tujuan, Komponen," <https://www.ansoriweb.com>, 2020. .
- [12] Akuntansi, "Pengertian Sequence Diagram dan Contoh Sequence Diagram _ Ilmu Akuntansi," *ilmu Akuntansi*, 2017. .