

PENERAPAN APLIKASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (SCM) UNTUK PENDISTRIBUSIAN DAN STOCK KERUPUK JANGEK “NILA” BERBASIS WEB

Dinul Akhiyar¹⁾, Radian Rahim²⁾

¹ Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

² Universitas Pembangunan Panca Budi

Corresponding Author: ¹ Dinul_akhiyar@ymail.com

Article Info

Article history:

Received August 22, 2022

Revised September 18, 2022

Accepted October 24, 2022

Keywords:

Supply Chain Management (SCM)

Distribution

Stock

Kerupuk Jangek

ABSTRACT

Supply Chain Management (SCM) is the activity stream of goods that includes planning, providing, production, storage, taransportasi, and distribution of, ranging from the initial point of raw materials (upstream) to the point of usage (downstream). The purpose of this paper is to provide knowledge on supply chain management as well as the components contained within the supply chain management, and implementation of the company is the effort karupuk jangek mintu, in helping the company's operations daily. Starting from the supply of raw materials to finished products (karupuk jangek), and activities relating to the distribution of products karupuk jangek up to the consumer. So that the necessary supply chain management to support and coordinate all of these requirements.



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY NC SA 4.0) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium for non-commercial use provided the original author and source are credited.

1. INTRODUCTION

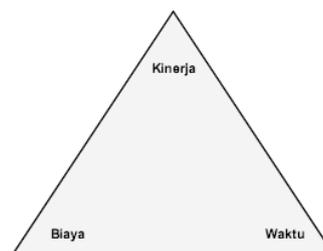
Berbagai jenis makanan dapat dipakai sebagai salah satu ukuran tingginya kebudayaan dari bangsa yang bersangkutan. Makanan tradisional merupakan wujud budaya yang berciri kedaerahan, spesifik, beranek macam dan jenis yang mencerminkan potensi alam daerah masing-masing. Makanan tidak hanya sebagai sarana untuk pemenuhan kebutuhan gizi seseorang, tetapi juga berguna untuk mempertahankan hubungan antar manusia, dapat pula dijual dan dipromosikan untuk menunjang pariwisata yang selanjutnya dapat mendukung pendapatan suatu daerah. Terkait dengan makanan tradisional, masyarakat Indonesia sejak dahulu kala sudah memiliki budaya tentang makanan tradisional yang mantap. Berbagai daerah di Indonesia mempunyai beranekaragam masakan, jajanan dan minuman tradisional yang memungkinkan masyarakat Indonesia memilih dan mengkonsumsi makanan yang lezat, sehat dan aman, sesuai dengan moral budaya dan keyakinan masyarakat (Susanto dalam Rosyidi, 2006). Karupuk Jangek adalah camilan khas Sumatra Barat yang terbuat dari kulit sapi yang kemudian dibumbui. Kerupuk ini dapat ditemui di rumah makan di Sumatera Barat. Pusat pembuatan camilan ini berada

di Kabupaten Tanah Datar, Kabupaten Agam, dan sebagian kecil di Kota Padang

Supply Chain Management (SCM) melaksanakan kegiatan aliran barang yang meliputi perencanaan, pengadaan, produksi, penyimpanan, taransportasi, dan ditribusi, mulai dari titik awal bahan baku (hulu) sampai ke titik pemakaian (hilir). (Willem Siahaya, 2013:15)

MATERIALS AND METHODS

Secara umum tujuan RPL tidak berbeda dengan bidang rekayasa yang lain. Hal ini dapat kita lihat pada gambar di bawah ini (Cecep Lupi ,dkk, Jl. Mayor Syamsu No.1, 2012 : 2).



Gambar 1. Segitiga RPL

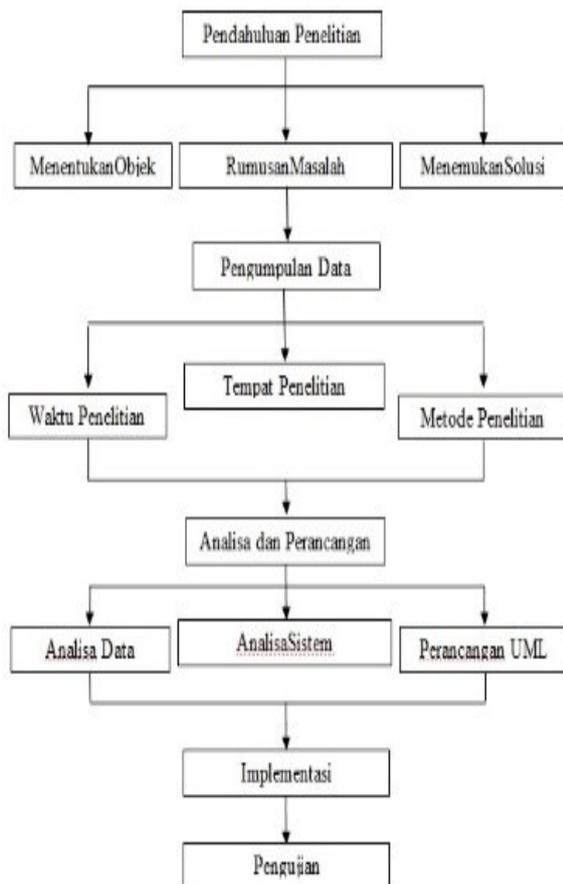
Dari gambar diatas dapat diartikan bahwa bidang rekayasa akan selalu berusaha menghasilkan *output* yang kinerjanya tinggi, biaya rendah dan waktu penyelesaian yang tepat. *Supply chain management* berawal dari kegiatan logistik militer yang sangat berperan dalam menentukan kemenangan perang. Teknik logistic kemudian dipakai dalam kegiatan pengiriman barang dan terjadi kerjasama antara perusahaan pengiriman barang dengan gudang. (Willem Siahaya, 2013:7)

Perusahaan mulai mencari cara untuk menurunkan biaya produksi. Perusahaan multinasional memindahkan pabrik kenegara lain yang mempunyai biaya produksi lebih murah. (Willem Siahaya, 2013:7). Ilmu logistik berkembang menjadi satu mata ramtita pasok dengan pendekatan melalui sistem integral, meliputi komponen pemasok, proses pengadaan, proses produksi, penyimpanan, transportasi dan distribusi serta retailer yang dioptimalkan secara kemitraan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. (Willem Siahaya, 2013:7)

3. RESULTS AND DISCUSSION

3.1. Analisa

Adapun tahapan penelitian yang dibuat dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2. Tahapan Penelitian

3.2. Perancangan

Pada tahap ini peneliti menggunakan UML sebagai tools dalam menjelaskan alur perancangan sistem.

UML (Unified Modelling Language) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem berorientasi objek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat rancangan yang efektif dan sesuai dengan sistem yang akan dibuat nantinya.

Pembagian UML dijelaskan pada kategori dibawah ini:

a) Use Case Diagram

Digunakan untuk menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan “apa” yang diperbuat sistem, bukan “bagaimana”.

b) Class Diagram

Digunakan untuk menggambarkan keadaan (atribut atau properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metode atau fungsi).

c) Sequence Diagram

Digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa message yang digambarkan terhadap waktu.

d) Collaboration Diagram

Collaboration diagram juga menggambarkan interaksi antar objek seperti sequence diagram, tetapi lebih menekankan pada peran masing-masing objek dan bukan pada waktu penyampaian message.

e) Statechart Diagram

Digunakan untuk menggambarkan transisi dan perubahan keadaan (dari satu state ke state lainnya) suatu objek pada sistem sebagai akibat dari stimuli yang diterima.

f) Activity Diagram

Digunakan untuk menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir.

g) Deployment Diagram

Digunakan untuk menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, server atau

piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server, dan hal-hal lain yang bersifat fisik.

3.3. Implementasi

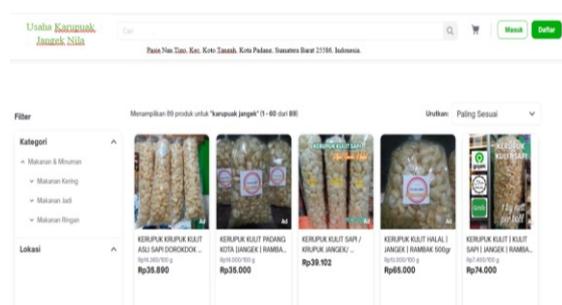
Implementasi ini dilakukan untuk mengetahui spesifikasi komputer untuk menjalankan program dan software apa saja yang dibutuhkan. Merupakan tahap penelitian yang dilakukan untuk mempraktekkan langsung hasil dari analisa yang bertujuan untuk menguji kebenaran proses yang dilakukan secara manual dan dengan program. Program yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini memakai bahasa pemrograman Atom untuk perancangan website yang nantinya dilakukan perhitungan didalam website tersebut.

3.4 Pengujian

Pengujian sistem bertujuan untuk melihat apakah sistem yang dirancang sudah sesuai dengan apa yang diinginkan atau belum, setelah dilakukannya pengujian dan implementasi, kualitas sebuah *system* akan terlihat. Tampilan program yaitu merupakan sub bab yang menjelaskan tentang proses dimulainya sampai program ini selesai di eksekusi, *point-point* pada sub bab ini akan menjelaskan tentang bagaimana sebuah form dijalankan dan apa saja fungsi yang terdapat pada form tersebut.

1. Form Home & Login

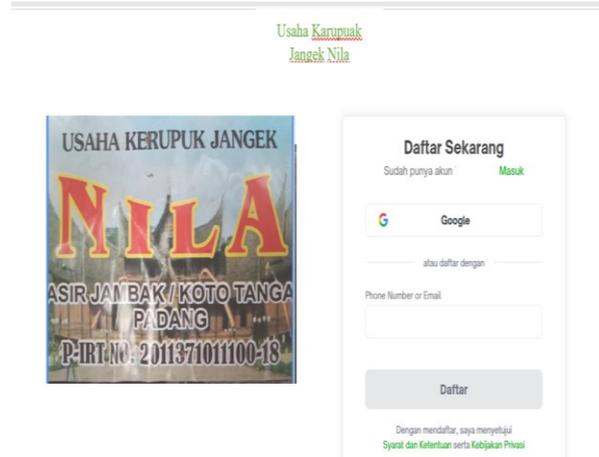
Tampilan *home* merupakan tampilan awal pada *form* menu utama. Pada tampilan menu utama atau *home* ini terdapat beberapa menu yang dapat diakses oleh *user member* maupun *user non member*. Pilihan menu yang dapat diakses oleh *user member* maupun *user non member*, disertai oleh *form login* untuk semua aktor pada sistem



Gambar 1. Form Home & Login

2. Form Register

Tampilan *form register* ini untuk mendaftar menjadi sebagai *supplier*, *distributor*, *retailer* dan *customer*. Berikut bentuk tampilan dari *form register*.



Gambar 2. Form Register

4. CONCLUSION

Setelah melakukan perancangan sistem dan penerapan aplikasi ini dapat diambil beberapa kesimpulan, diantaranya :

- Aplikasi *Supply Chain Management* ini dapat mempermudah pengelolaan produksi dan pengadaan barang.
- Berdasarkan data serta informasi, mempermudah dalam penjualan maupun dalam pembuatan laporan.
- Berdasarkan aplikasi yang dirancang dapat mempermudah penyaluran barang baik dari *supplier* ke *manufactur*, *distributor* ke *retail outlet* dan *customer*.

4.1 Keterbatasan Sistem

Setelah melihat alur atau cara kerja dari aplikasi ini berdasarkan *output* yang dihasilkan maka aplikasi ini mempunyai keterbatasan-keterbatasan sebagai berikut:

- Aplikasi ini hanya dapat digunakan oleh satu ruang lingkup instansi saja karena daya penampungan *database* masih terbatas.
- Sistem ini tergantung oleh hidupnya komputer, karena komputer mempunyai peranan penting dalam pengontrolan alat agar sistem dapat berjalan dengan baik.

REFERENCES

- [1] Achour, M., Betz, F., Dovgal, A., Lopez, N., 2017, PHP Manual, *the PHP Documentation Group*
- [2]Februariyanti. Herny, Zuliarso. Eri. 2012. *Rancang Bangun Sistem Perpustakaan untuk Jurnal Elektronik*. Universitas Stikubank. Semarang

- [3] Irawan, Agustinus. P. 2008, *Manajemen Rantai Pasokan*, Universitas Taruma Negara, Jakarta.
- [4] Lupi Cecep, dkk. 2012, *Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi Penjualan Obat Pada Apotek Mulya Abadi*, Garut.
- [5] Minarni, Fazril Hadi Saputra. 2011. *Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada Politeknik Kesehatan Padang*, Institut Teknologi Padang.
- [6] Rini Sovia dan Jimmy Febio, 2011, *Membangun Aplikasi E-Library Menggunakan HTML, PHP Script, Dan Mysql Database*, Padang
- [7] Siahaya, Willem. 2013, *Sukses Supply Chain Management Akses Demand Chain Management*. Jakarta : Inmedia.
- [8] Situmorang Richard , 2014, *Analisis Dan Rekayasa Perangkat Lunak Data Pensiun Pada Dinas Komunikasi Informatika Provinsi Sumatera Utara Dengan Model Waterfall*, Medan.
- [9] Subroto. Aggun Maria, dkk. 2015, *Evaluasi Kinerja Supply Chain Manajemen Pada Produksi Beras Di Desa Panasen Kecamatan Kakas, Universitas SamRatulangi*, Makassar
- [10] Sulistiyani Sri. 2013, *PHP & MyAdmin*, Yogyakarta : Informatika
- [11] S, Rosa A, M. Shalahuddin. 2013, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Bandung : Informatika
- [12] Wahyudi Jusuf, dkk, 2013, *Instruksi Bahasa Pemrograman ADT*, Bengkulu.