

Implementasi *Supply Chain Management* (SCM) Untuk Stok Dan Pendistribusian Barang Pada CV. Seloagro Berbasis Web

Alan Apriyan^{1*}, Ahmad Fikri Zulfikar¹

¹Fakultas Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310, Indonesia

Email: ^{1*}alanapriyan87@gmail.com, ²dosen00386@unpam.ac.id

(* : coressponding author)

Abstrak—CV. Seloagro adalah produsen dan eksportir keranjang anyaman rotan dari Indonesia. Kami adalah perusahaan yang bergerak di bidang keranjang anyaman rotan dan produk kerajinan. Saat ini produk kami telah dipasarkan tidak hanya di Indonesia tetapi juga di luar negeri. Kami memproduksi dan mendistribusikan semua keranjang ke beberapa negara. Maka dari itu disini kami memerlukan teknologi yang bisa mempermudah kami dalam proses pencarian untuk stok dan barang yang telah didistribusikan. Pada akhirnya kami menemukan teknologi web. Banyak keuntungan dari teknologi web yaitu diantaranya informasi yang diterima lebih efektif dan efisien. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana membuat sistem informasi supply chain management untuk stok dan pendistribusian barang untuk CV. Seloagro berbasis web. Metode penelitian yang digunakan adalah pustaka, observasi, analisis, perancangan, uji coba dan implementasi. Sistem informasi supply chain management untuk stok dan pendistribusian barang ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP serta memanfaatkan database MySQL sebagai database server. Hasil penelitian ini adalah program implementasi supply chain management untuk stok dan pendistribusian barang ini, diharapkan nantinya proses pencarian untuk stok dan barang yang telah didistribusikan dapat berjalan dengan cepat, sehingga pekerjaan lebih efisien dan efektif. Pihak manajemen dapat mengetahui secara langsung laporan terhadap proses stok dan pendistribusian barang secara langsung, karena pada program yang dibuat pihak manajemen dapat mengakses program secara langsung untuk melihat laporan stok dan pendistribusian barang.

Kata Kunci: *Supply Chain Management*, Pengembangan Sistem, Berbasis Web, Stok dan Pendistribusian

Abstract—CV. Seloagro is a manufacturer and exporter of rattan wicker baskets from Indonesia. We are a company engaged in rattan wicker baskets and handicraft products. Currently our products have been marketed not only in Indonesia but also abroad. We manufacture and distribute all baskets to several countries. Therefore, here we need technology that can facilitate us in the search process for stock and goods that have been distributed. In the end we discovered web technology. Many advantages of web technology, among others, the information received is more effective and efficient. The problem formulation of this research is how to make a supply chain management information system for stock and distribution of goods for CV. Web-based Seloagro. The research method used is literature, observation, analysis, design, testing and implementation. This supply chain management information system for stock and distribution of goods is built using the PHP programming language and utilizes the MySQL database as a database server. The result of this study is the implementation of a supply chain management program for the stock and distribution of these goods, it is hoped that later the search process for stock and goods that have been distributed can run quickly, so that work is more efficient and effective. The management can directly find out the report on the stock process and the distribution of goods directly, because the program created by the management can access the program directly to view stock reports and the distribution of goods.

Keywords: *Supply Chain Management*, System Development, Web Based, Stock and Distribution

1. PENDAHULUAN

Perkembangan arus globalisasi yang diiringi dengan perkembangan teknologi informasi menyebabkan arus informasi yang dulu sulit didapat kini dapat dengan mudah diperoleh sesuai dengan kebutuhan. Perkembangan teknologi informasi dalam instansi atau perusahaan sangat membantu dalam menyediakan informasi yang dibutuhkan secara tepat, cepat, dan akurat.

Supply Chain Management, mengutamakan arus barang antar perusahaan, mulai dari awal kegiatan sampai produk akhir, sedangkan orientasinya atas dasar kerja sama dan mengusahakan hubungan serta koordinasi antar proses dari perusahaan mitra guna menunjang kegiatan proses sampai ke tangan konsumen (Abdurrozzaq Hasibuan : 2021).

CV.SeloAgro merupakan produsen dan eksportir keranjang anyaman rotan dari Indonesia. Kami adalah perusahaan yang bergerak di bidang keranjang anyaman rotan dan produk kerajinan . Saat ini produk kami telah dipasarkan tidak hanya di Indonesia tetapi juga di luar negeri. Kami memproduksi dan mendistribusikan semua keranjang ke beberapa Negara.

CV.Seloaro adalah perusahaan yang sedang berkembang dalam memproduksi dan mendistribusikan keranjang anyaman rotan dan produk kerajinan didalam negeri, selain itu CV.Seloagro juga berperan sebagai distributor kebeberapa negara. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak CV.Seloagro didapat informasi tentang pengolahan data barang masih dilakukan secara manual mulai dari transaksi penjualan, laporan pembelian, laporan penjualan, laporan pengiriman barang untuk rekanan dan laporan kegiatan sistem pembukuannya yang masih kurang terstruktur. Kendala yang sering terjadi dalam menggunakan sistem manual yaitu masalah pelaporan barang dari perusahaan rekanan ke CV.Seloagro sering mengalami keterlambatan dan data jumlah stok barang antara perusahaan rekanan dan CV.Seloagro tidak sama. Hal ini menyebabkan proses pengolahan data barang mengalami kendala, karena laporan data penjualan barang yang seharusnya diserahkan setiap bulannya selalu mengalami keterlambatan. Namun jika dalam pembuatan laporan saja masih banyak terjadi kesalahan otomatis ini akan menimbulkan kerancuan dalam pembukuan, dan dapat menghambat proses pendistribusian barang karena harus mengecek ulang semua data dari awal agar dapat menemukan dimana kesalahan itu terjadi. Untuk itu dibuat project ini dengan tujuan dapat memberikan kemudahan dan kecepatan dalam pengambilan data/arsip. Sehingga dapat meningkatkan pencapaian target dengan adanya laporan yang benar. Jika sistem pendistribusian yang selama ini masih dilakukan secara manual saja mampu mencapai omset yang tinggi, apalagi jika proses distribusi dilakukan menggunakan sistem yang sudah terkomputerisasi dan memudahkan para rekanan untuk membuat laporan penjualan barang.

Maka untuk memudahkan laporan stok perusahaan rekanan untuk CV.Seloagro dibutuhkan suatu sistem informasi yang dapat membantu memudahkan proses pencatatan data secara cepat, tepat, dan akurat. Berdasarkan latar belakang permasalahan maka penulisan skripsi ini mengambil judul **“IMPLEMENTASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT UNTUK STOK DAN PENDISTRIBUSIAN BARANG PADA CV.SELOAGRO BERBASIS WEB”** yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang muncul di CV.Seloagro.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam Pengerjaan Skripsi ini peneliti menggunakan beberapa metodologi untuk mendapat data yang akurat diantaranya:

- Mencari refrensi jurnal-jurnal di internet yang berhubungan dengan permasalahan yang sedang dibahas dalam skripsi ini.
- Melakukan wawancara yaitu bertanya secara langsung kepada pihak yang bersangkutan untuk mengetahui bagaimana sistem kerja di perusahaan tersebut.
- Melakukan observasi yaitu mengadakan pengumpulan data dengan mengamati secara langsung di lapangan.

Penelitian dilakukan pada CV.Seloagro dengan alamat jalan padat karya no.62 RT002/006 Curug kulon Curug Tangerang.

Waktu penelitian ini dilakukan selama empat bulan, dimulai dari bulan September 2021 sampai Januari 2022.

Metode pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan Manager Produksi dan CEO Perusahaan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan topik dibahas dalam skripsi ini.

Observasi dilakukan dengan melihat langsung proses dan kegiatan bisnis yang berjalan di CV.Seloagro. Hasil yang akan dicapai melihat proses yang terjadi, dan mencari data yang diperlukan untuk penelitian. Kegiatan observasi ini dilakukan dibawah pengawasan bapak Kohar, selaku Manager dan bapak Marselinus, selaku CEO Perusahaan. Beliau yang memberikan informasi dan data terkait untuk kebutuhan implementasi supply chain management distribusi produk kerajinan berbahan rotan, seperti keterangan mengenai proses produksi yang berjalan, pelanggan/customer, proses distribusi kepelanggan, dan supplier untuk CV. Seloagro, lalu interaksi perusahaan dengan pelanggan.

Metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dan mempelajari buku-buku referensi dan sumber-sumber yang berkaitan dengan supply chain management.

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem berorientasi objek dengan model strategi waterfall, karena model ini mensyaratkan penyelesaian tiap proses satu per satu, setiap proses harus diselesaikan terlebih dahulu untuk menghindari terjadinya pengulangan dalam tahapan sehingga pengembangan sistem yang dilakukan dapat memperoleh hasil yang diinginkan dan dapat mengidentifikasi kebutuhan sebelum pemrograman (coding) dimulai.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Tahapan Penelitian

Tahapan-tahapan yang dilakukan sebagai berikut:

Tahap pertama, kegiatan yang dilakukan dalam implementasi *supply chain management*, sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Melakukan identifikasi terhadap sistem yang berjalan pada CV.Seloagro terkait dengan kegiatan *supply chain management*.

2. Lingkup Sistem

Untuk menentukan batasan ruang lingkup sistem yang dibangun, dalam pembuatan implementasi supply management, antara lain:

- Sistem ini tidak membahas mengenai pembagian keuntungan perusahaan rekanan.
- Data yang input adalah data pada tiga bulan terakhir yaitu bulan januari sampai maret.
- Perancangan menangani pengolahan data barang, data pelanggan, data supplier, data pengiriman barang, data permintaan barang, data stok barang.
- Perancangan sistem menghasilkan laporan order barang, laporan penjualan barang.

3. Tujuan Sistem

Menentukan tujuan pembuatan sistem, dengan menentukan untuk apa sistem ini dibuat dan siapa saja pengguna dari sistem ini.

3.2 Analisa Sistem

Analisa sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian – bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan. Proses analisis terdiri dari pencarian kebutuhan data masukan, fungsi – fungsi yang dibutuhkan, penerapan metode, penentuan desain antar muka sistem dan data hasil proses sistem.

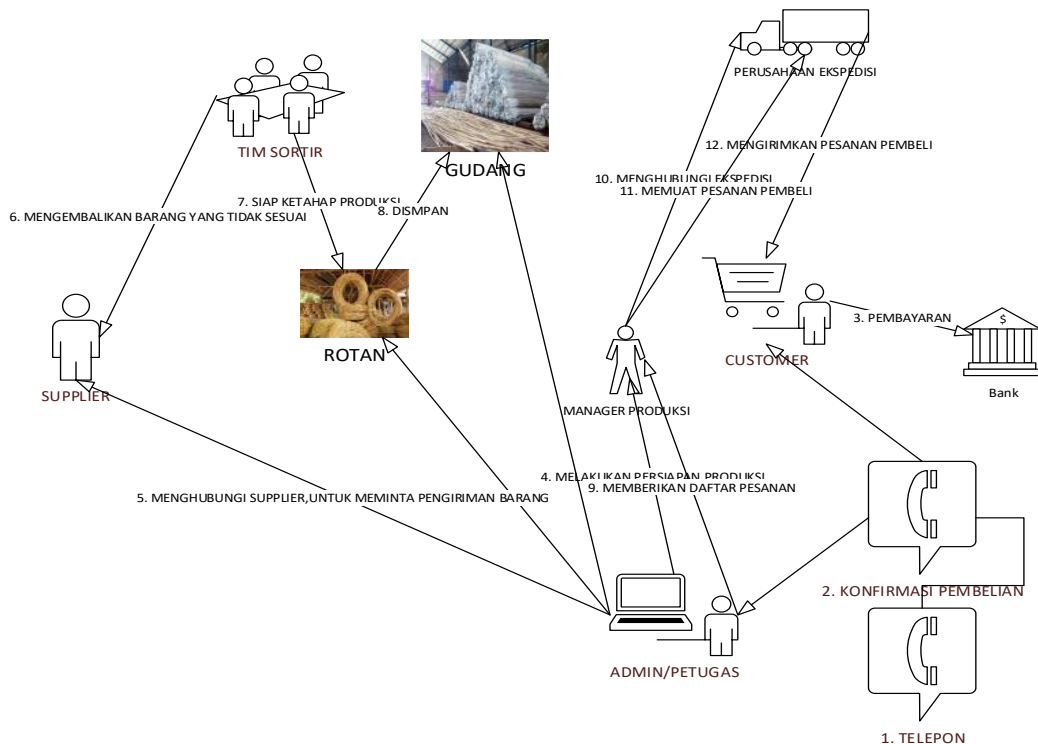
3.3 Analisa Sistem Berjalan

Berdasarkan wawancara yang dilakukan penulis dengan Manager dan CEO Perusahaan CV.Seloagro disini saya akan menguraikan proses yang dilakukan oleh CV.Seloagro dalam menjalankan proses bisnisnya.

Berikut uraian sistem berjalan CV SeloAgro:

1. Pelanggan yang ingin melakukan pesanan pembelian produk kerajinan rotan bisa langsung menghubungi admin/petugas. Pelanggan bisa juga datang langsung ke lokasi pabrik untuk memesan secara langsung dan juga melihat hasil produksi.
2. Admin/petugas kemudian melakukan konfirmasi pesanan pelanggan.
3. Setelah melakukan konfirmasi dari admin/petugas maka pelanggan bisa langsung melakukan pembayaran via bank yang telah bekerjasama dengan CV. SeloAgro dan menyerahkan bukti pembayaran.

4. Admin/petugas menghubungi manager produksi untuk melakukan produksi sesuai permintaan pesanan pelanggan.
5. Admin/petugas menghubungi supplier barang untuk permintaan pengiriman barang ke pabrik
6. Supplier mengirimkan barang ke pabrik menggunakan truk-truk.
7. Apabila ada barang yang tidak sesuai standar maka akan dikembalikan kepada supplier barang.
8. Setelah selesai produksi dan packing, kerajinan rotan dimasukkan ke dalam gudang.
9. Admin/petugas memberikan daftar pesanan pelanggan ke manager produksi untuk pengiriman.
10. Manager produksi menghubungi pihak ekspedisi untuk pengiriman pesanan pelanggan.
11. Manager produksi menyiapkan pengiriman dan memuat pesanan kedalam peti kemas (container).
12. Pihak ekspedisi mengirimkan pesanan pelanggan ke alamat masing-masing.



Gambar 1. Analisa Sistem Berjalan

4. IMPLEMENTASI

Perangkat Lunak pada sisi server yang dibutuhkan adalah:

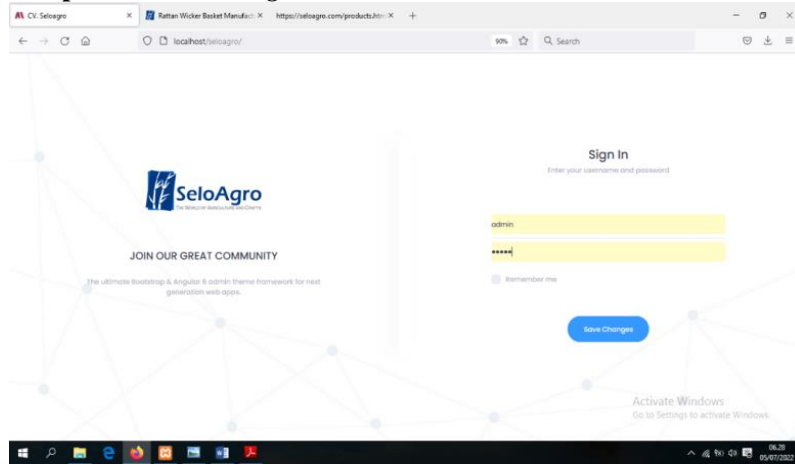
1. Sistem operasi: Windows platform (Minimum Windows 7 32-bit),
2. Web server: XAMPP.
3. Web Browser: Google Chrome, Mozilla Firefox.
4. DBMS MySQL, PHP 7, phpMyAdmin.

Perangkat lunak pada sisi client yang dibutuhkan adalah:

1. Sistem operasi: Windows platform (Minimum Windows 7 32-bit),
2. Web Browser: Google Chrome, Mozilla Firefox.

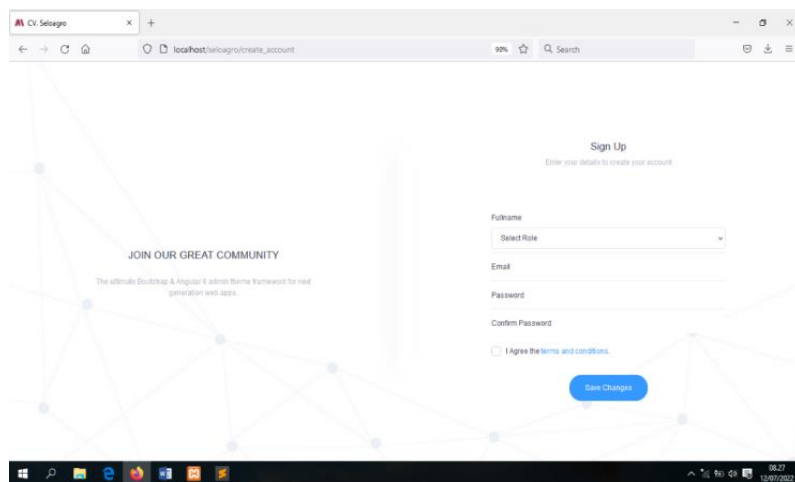
Kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras yang diperlukan untuk mengimplementasikan Aplikasi Client server ini akan berfungsi dengan spesifikasi sebagai berikut: Sistem Operasi (*Windows, OSX, Ubuntu*) Implementasi Program merupakan tahapan selanjutnya dari perancangan tampilan yang diusulkan.

1. Tampilan Halaman *Login*



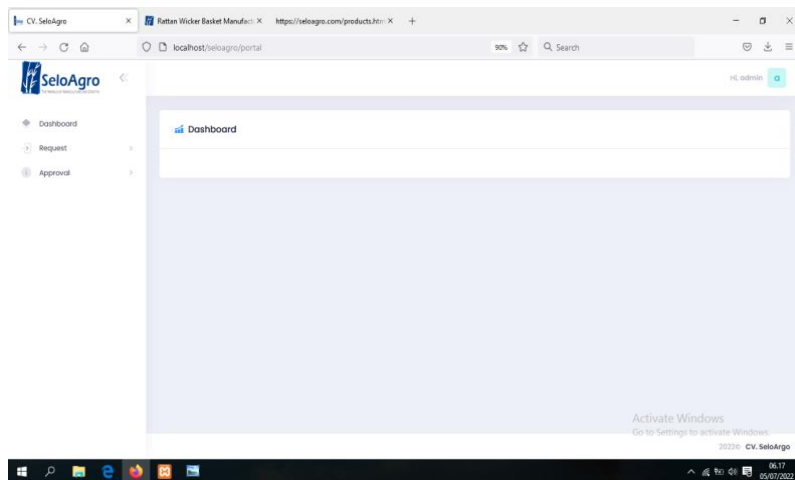
Gambar 2. Tampilan Halaman *Login*

2. Tampilan Halaman *Create Account*



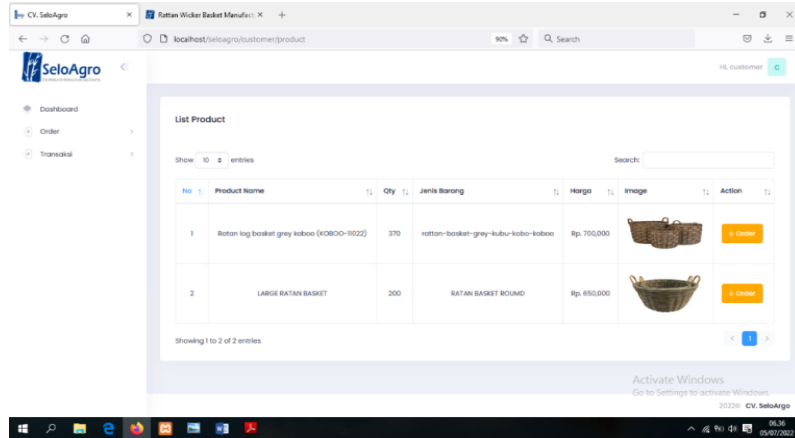
Gambar 3. Tampilan Halaman *Create Account*

3. Tampilan Halaman *Dashboard*



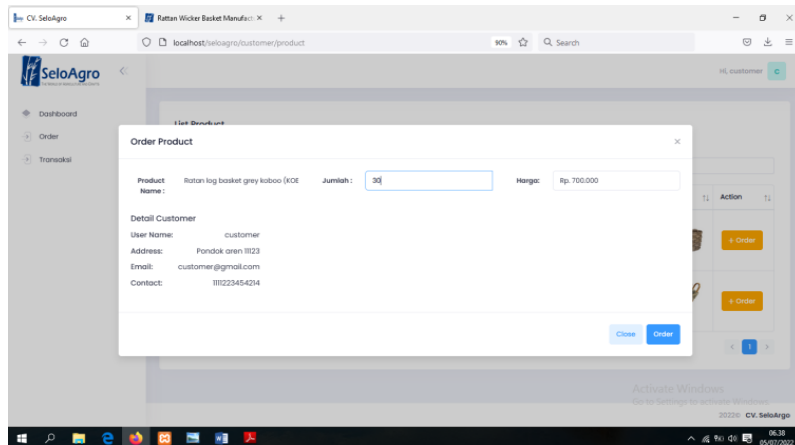
Gambar 4. Tampilan Halaman *Dashboard*

4. Tampilan Halaman *List Order* Produk



Gambar 5. Tampilan Halaman *List Order* Produk

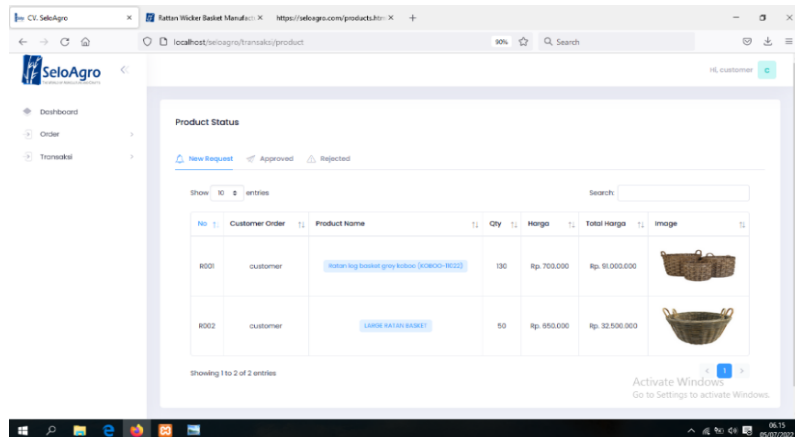
5. Tampilan Halaman *Input Order* Produk



Gambar 6. Tampilan Halaman *Input Order* Produk

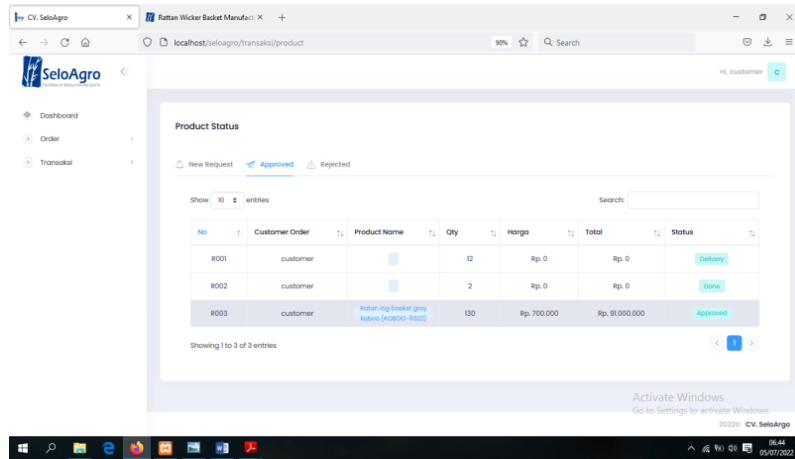
6. Tampilan Halaman Transaksi Produk

a. *New Request*



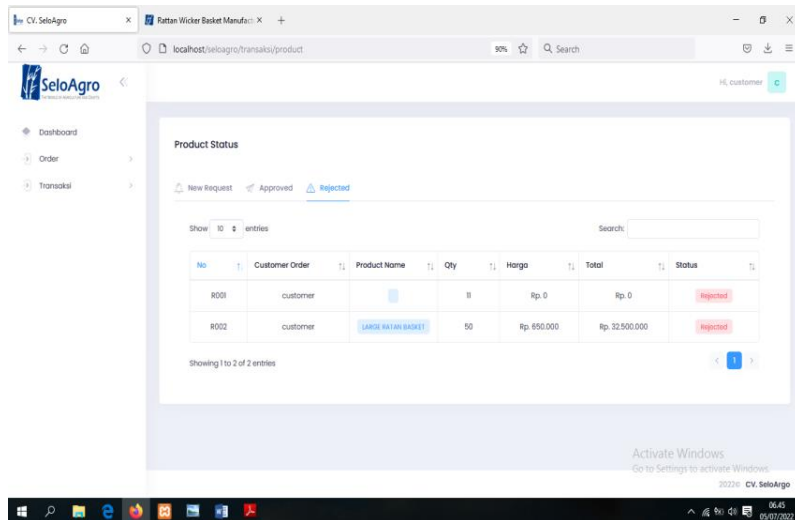
Gambar 7. Tampilan Halaman Transaksi Produk “*New Request*”

b. Approved



Gambar 8. Tampilan Halaman Transaksi Produk “Approved”

c. Rejected



Gambar 9. Tampilan Halaman Transaksi Produk “Rejected”

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Implementasi Supply Chain Management untuk stok dan pendistribusian barang pada CV.SeloAgro dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Sistem ini mampu dapat menghasilkan manajemen rantai pasok untuk stok dan pendistribusian jadi lebih efektif dan efisien, untuk memberikan informasi barang yang tersedia kepada pelanggan dan melakukan transaksi order barang bisa dengan secara online dan dalam waktu singkat pelanggan bisa melakukan transaksi pembelian barang.
- Dengan adanya sistem ini, proses pengecekan persediaan barang maupun pencarian data transaksi dapat dilakukan secara cepat dan mudah dikarenakan dilakukan secara online
- Dengan adanya sistem informasi ini mempermudah pimpinan dan manajemen untuk memonitoring dan merekapitulasi semua proses operasional di CV. SeloAgro.

REFERENCES

- Rosa A.S., & Shalahuddin M. (2015:43). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Tri Septiar Syamfithriani, F. (2020). Implementasi Supply Chain Management (SCM) Toko Alat dan Bahan Bangunan Berbasis Web (Studi Kasus: TB. Bojong Indah). *INFOTECH journal*, 44-50.
- Adhi Mandala Putra. (2015:7). *Efektivitas Pemberian Lendir Bekicot 100% (Achatina Fulica) dan Sediaan Krim 5% Terhadap Lama Penyembuhan Luka Bakar Derajat II (A) Secara In vivo*. Surakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kusuma Husada Surakarta.
- Adi Pratomo, & Ronny Mantal. (2016:3). Pengembangan Aplikasi Ujian Berbasis Komputer Beserta Analisis Uji Guna Sistem Perangkat Lunak Menggunakan Metode SUMI (Software Usability Measurement Inventory). *Jurnal POSITIF*.
- Adiwijaya, A. M. (2017). A comparative study of MFCC-KNN and LPC-KNN for hijaiyyah letters pronunciation classification system. *Information and Communication Technology (ICOIC7)*, (pp. 1-5).
- Adriana, I. A. (2007). *Penalaran Komputer Berbasis Kasus (Case Based Reasoning)*. Yogyakarta: Ardana Media.
- Agus Prayitno, & Yulia Safitri. (2015:2). *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering*. 201Lppm3.Bsi.Ac.Id.
- Agus Yulianto. (2016:3). *Pendidikan Ramah Anak: Studi Kasus SDIT Nur Hidayah Surakarta. At-Tarbawi*. Surakarta.
- Al-Kabi, M. N., Kanaan, G., Al-Shalabi, R., Al-Sinjilawi, S., & Al-Mustafa, R. (2005). Al-Hadith Text Classifier. *Journal of Applied Sciences* 5, 584-587.
- all, R. D. (2012). *Telinga Hidung Tenggorok Kepala dan Leher edisi ketujuh*. Jakarta: FK UI.
- Aminudin. (2015). *Cara Efektif Belajar Framework Laravel*. Yogyakarta: Lokomedia.
- Andina Kusumaningrum, Said Al-Faraby, & Adiwijaya. (2017). Klasifikasi Informasi, Anjuran dan Larangan pada Hadits Shahih Bukhari menggunakan Metode Support Vector Machine. *e-Proceeding of Engineering*, 5014.
- Arizona, N. D. (2017:107). *Aplikasi Pengolahan Data Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDES) Pada Kantor Desa Bakau Kecamatan Jawai Berbasis Web*. <http://openjournal.unmuhpnk.ac.id/index.php/CN/article/view/745>.
- Asriyanti Indah Pratiwi, & Adiwijaya. (2018). On the Feature Selection and Classification Based on Information Gain for Document Sentiment Analysis. *Applied Computational Intelligence and Soft Computing*, 5. doi:<https://doi.org/10.1155/2018/1407817>
- Bassil, Y. (2012). *A Simulation Model for the Waterfall Software Development Life Cycle*. Diambil kembali dari <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1205/1205.6904.pdf>
- Berto Nadeak, Abbas Parulian, Pristiwanto, & Saidi Ramadan Siregar. (2016:54). Perancangan Aplikasi Pembelajaran Internet Dengan Menggunakan Metode Computer Based Instruction. *Jurnal Riset Komputer (JURIKOM)*.
- Das, R., & Saikia, L. P. (2016:42–8). Comparison of procedural php with codeigniter and laravel framework. *International Journal of Current Trends in Engineering & Research*.
- Deddy Ackbar Rianto, Setiawan Assegaf, & Erik Fernando. (2015:296). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis (Sig) Lokasi Minimarket Di Kota Jambi Berbasis Android. Jambi: *Jurnal Ilmiah Media SISFO*.
- Dedy Arisandi, Dkk. (2018:1). *Pengembangan Computer-Based Test sebagai Strategi Peningkatan Efisiensi Evaluasi Kegiatan Belajar Mengajar*.
- Deppy Pahrudinsyah, A. P. (2020). Implementasi SCM Pada Pengelolaan Bahan Baku Dan Distribusi Pomade Berbasis Web. *Jurnal Cloud Information, Volume 5*, Nomor 1, April 2020, 9-16.
- Desiani, A., & Arhami, M. (2006). *Konsep Kecerdasan Buatan (1 ed.)*. (D. Hardjono, Penyunt.) Yogyakarta, Indonesia: Penerbit ANDI.
- EB Setiawan, A. S. (2020). Implementasi Supply Chain Management (SCM) Toko Alat dan Bahan Bangunan Berbasis Web (Studi Kasus: TB. Bojong Indah). *INFOTECH journal*, 44-50.
- Eliza Riviera Rachmawati Jasin, Said Al-Faraby, & Adiwijaya. (2017). Klasifikasi Anjuran, Larangan dan Informasi pada Hadis Sahih Al-Bukhari. *e-Proceeding of Engineering*, 4683.

- Endra, R. Y., & Aprilita, D. S. (2018). E-Report Berbasis Web Menggunakan Metode Model View Controller Untuk Mengetahui Peningkatan Perkembangan Prestasi Anak Didik. *Explore – Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika*.
- Fauzi, & Mawaddah. (2018). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN DOSIS OBAT PADA ANAK MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING. Karanggayam: ANTIVIRUS *J Ilm Tek Inform*.
- Faza Akmal, S. W. (Februari 2014). SISTEM PPAKAR UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT LAMBUNG DENGAN IMPLEMENTASI METODE CBR (CASE BASED REASONING) BERBASIS WEB. *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, 2 (1).
- Fery Wongso . (2016:163). Perancangansistem Pencatatan Pajak Reklame Pada Dinas Pendapatan Kota Pekanbaru Dengan Metode Visual Basic. Pekanbaru: *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*.
- Gede Bagas Aritama, I. N. (2018). Sistem Informasi Pendistribusian Bahan Makanan dengan Pendekatan E-SCM. *MERPATI VOL. 6, NO. 2 AGUSTUS 2018*, 6, 77-84.
- Harrag, F., & El-Qawasmah, E. (2009). Neural Network for Arabic Text Classification. 2009 Second *International Conference on the Applications of Digital Information and Web Technologies*, 778-783.
- Haza Nuzly Abdull Hamed, Siti Mariyam Shamsuddin, & Naomie Salim. (2008). Particle Swarm Optimization For Neural Network Learning Enhancement. *Jurnal Teknologi*, 13-26.
- Herry Adi Chandra, Yusup Indra Wijaya, & Haldi Budiman. (2019). ALGORITMA ONE TIME PASSWORD PADA SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU ONLINE SMP H.A. JOHANSYAH.A BANJARMASIN. *Jurnal Technologia, Vol 10, No. 4*.
- Hidayatullah, & Kawistara. (2017:223). didalam bukunya yang berjudul pemrograman web. buku *pemrograman web*.
- Ibnu Rasyid Munthe. (2017). Penerapan Model Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Smk Swasta Teladan Rantauprapat Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah AMIK Labuhan Batu, Vol.5 No.3*.
- Indrajani. (2015:70). *Database Design (Case Study All in One)*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Irmayani, & Susyatih. (2017). Sistem Informasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa Berorientasi Objek. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*.
- Jeperson Hutahaean . (2018:13). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta.
- Kesuma, & Rahmawati. (2017:3). Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMK Purnama 2 Banyumas. Banyumas: *Indonesian Journal on Networking and Security*.
- Kesuma, C., Kristania, Y. M., & Isnaeni, F. (2018:6). *Sistem Informasi Pendaftaran Pernikahan Berbasis Web Pada Kantor Urusan Agama Kecamatan Banyumas*. Banyumas.
- Kusrini. (2006). *Sistem Pakar Teori dan Aplikasi* (1 ed.). (f. Suyantoro, Penyunt.) Yogyakarta, Indonesia: Penerbit ANDI.
- M.L. Zhang, & Z. H. Zhou. (2006). Multilabel neural networks with applications to functional genomics and text. *IEEE transactions on Knowledge and Data Engineering*, 1338-1351.
- Madcoms. (2016:17). *Sukses Membangun Toko Online dengan PHP & MySQL*. Yogyakarta: Andi.
- Manuhutu, M. A., & Wattimena, J. (2019). Perancangan Sistem Informasi Konsultasi Akademik Berbasis Website. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis 9.2*, 2502-2377.
- Marimin, Tanjung H., & Prabowo H. (2016:18). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Grasindo.
- Maulana Sofyan. (2015). *5 Proyek Populer SMS Gateway*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Muhammad Iqbal. (2019). *5 Jam Belajar PHP MySQL Dengan Dreamweaver CS3*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Muhfiatun. (2018). Penerapan Konsep Suply Chain Management dalam Pengembangan Pola Distribusi dan Wilayah Pemasaran UMKM Desa Krambilawit. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat: Media Pemikiran dan Dakwah Pembangunan Vol. 2, no. 2 (2018)*, 372-395.
- Mulia, T. (2015). *IMPLEMENTASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT UNTUK STOK DAN PENDISTRIBUSIAN OBAT PADA APOTEK KARYA SEHAT*.
- Mulyadi. (2016:5). *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Sistem Informasi Akuntansi.
- Nur Laila Sari, H. S. (2021). IMPLEMENTASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT BERBASIS WEB UNTUK PENGELOLAAN STOK DAN DISTRIBUSI SPARE PART HANDPHONE PADA ERWIN PONSEL. *J-Com (Journal of Computer) Vol. 1 No. 2, Juli 2021*, 103-108.

- Nurchayho, S. a. (2014). Rainfall Prediction in Kemayoran Jakarta Using Hybrid Genetic Algorithm (GA) and Partially Connected Feedforward Neural Network (PCFNN). *Information and Communication Technology (ICoICT)*, (pp. 166-171).
- Onesinus Saut Parulian. (2017). *3 Days With MySQL for your Applications*.
- Patriana, I. (2016). IMPLEMENTASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PADA SISTEM PENGELOLAAN BARANG DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CI (CODE IGNITER) (STUDI KASUS BENGKEL CAHAYA MOTOR CIKIJING). NUANSA INFORMATIKA: *JURNAL TEKNOLOGI DAN INFORMASI Vol 10*, No 2 (2016).
- Penda Sudarto Hasugian, Dkk. (2017:33). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Guru Wali Kelas Pada SMP Negeri 19 Medan Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Medan. Medan: STMIK Pelita Nusantara. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*.
- Raharjo, J. S. (2013). Model Artificial Neural Network berbasis Particle Swarm Optimization untuk Prediksi Laju Inflasi. *Sistem Komputer*.
- Rahul Amin. (2017). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA SMK BUDHI WARMAN 1 JAKARTA. *JURNAL ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI KOMPUTER, VOL. 2. NO. 2*.
- Reynaldi Ananda Pane, M. S. (2018). A Multi-label Classification on Topics of Quranic Verses in English Translation using Multinomial Naive Bayes. *6th International Conference on Information and Communication Technology (ICoICT)*.
- Rohi Abdullah. (2016). *Easy & Simple Web Programming*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Romney Marshall B, & Paul John Steinbart. (2015:3). *Accounting Information Systems*. England: Pearson Educational Limited.
- Rusdi Nur. (2018:5). *Perancangan Mesin-Mesin Industri*. Jakarta: Deepublish.
- Sarwindah. (2018). Sistem Pendaftaran Siswa Baru Pada SMP N 1 Kelapa Berbasis Web. *Jurnal SISFOKOM, Volume 07*, Nomor 02.
- Setiawan, & Khairuzzaman. (2017:109). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek: Sistem Informasi Kontraktor. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*.
- Siti Suherni, Nur Rubiati, & Hayatullah Khumaini. (2017). Aplikasi Pendaftaran dan Penerimaan Siswa Baru di Smk Negeri 1 Rupert Berbasis Web dan SMS Gateway. *Jurnal Informatika, Manajemen dan Komputer, Vol. 9* No. 2.
- Sukamto, & Shalahuddin. (2018:13). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Sukamto, R. A, & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Sukamto, R. A, & Shalahuddin, M. (2018:161). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Sukamto, R. A, & Shalahuddin, M. (2018:165). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2018:155). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- T.Sutojo, E. M. (2011). *Kecerdasan Buatan*. Yogyakarta: Andi.
- Taniah, A. W., & Harjunawati, S. . (2017:59). *Perancangan Sistem Informasi Transaksi Penyewaan wedding Organizer Pada CV Denis Citra Mandiri* Bekasi. Bekasi.
- Tri Ika Jaya Kusumawati, N. A. (2016). Implementasi Supply Chain Management (SCM) Berbasis Web pada Departemen Weaving I Guna Mengatasi Keterlambatan Hasil Produksi Studi Kasus pada PT Argo Pantes Tbk. *Cyberpreneurship Innovative and Creative Exact and Social Science*, vol. 2, no. 2, 2016, 122-133.
- Yulianto, B. H. (2016). *IMPLEMENTASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT UNTUK STOK DAN PENDISTRIBUSIAN BARANG PADA PT. GAWIH JAYA CABANG*.