

IMPLEMENTASI ODOO ERP UNTUK Mendukung Supply Chain Management (SCM) pada Bengkel AAC Motors

Satria¹, Celine Vidiana Mukti², Rudi Budi Agung³, Marhakim⁴, Widiyawati⁵

¹Universitas Bani Saleh, satria@ubs.ac.id

²Universitas Bani Saleh, celine.vidianam@gmail.com

³Universitas Bani Saleh, rudi@ubs.ac.id

⁴Universitas Bani Saleh, marhakim@ubs.ac.id

⁵Universitas Bani Saleh, widiyawati@ubs.ac.id

ABSTRAK

Salah satu strategi penting yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi proses bisnis yang berjalan, dengan menggunakan aplikasi yang dapat mengintegrasikan seluruh departemen beserta fungsinya yang dikenal dengan Enterprise Resource Planning (ERP). Bengkel AAC Motors merupakan usaha yang bergerak di bidang otomotif dan masih mengandalkan aktifitas sistem bisnis dengan bisnis konvensional seperti pembukuan dan pencatatan laporan secara manual. Sehingga, owner sering mengalami kesulitan ketika ingin membutuhkan data-data laporan barang masuk dan keluar, dan sering terjadinya ketidaksesuaian jumlah data barang pada catatan dengan stok fisik yang ada. Hal itu memberikan tekanan tambahan dalam rantai pasokan (supply chain management) pada proses bisnis, dimana tekanan tersebut bukanlah merupakan target semasa, melainkan bersifat dinamis dan berkesinambungan. Dengan menggunakan Odoo ERP dalam menerapkan supply chain management (SCM) dapat menjadi tembusan solusi permasalahan yang dialami dalam aktifitas proses bisnis perusahaan, admin purchase yang dapat memantau usaha bengkel AAC Motors dengan mudah melakukan kontrol, penjadwalan dan pendataan persediaan produk lebih efisien. Rapid application development (RAD) merupakan metode atau model proses pembangunan perangkat lunak dengan siklus pembangunan pendek, singkat dan cepat sehingga metode ini cocok dalam penerapan Odoo ERP pada bengkel AAC Motors.

Kata Kunci: Bengkel, Purchase, Supply Chain Management, Odoo ERP.

ABSTRACT

One important strategy used to increase the efficiency of ongoing business processes is by using applications that can integrate all departments and their functions, known as Enterprise Resource Planning (ERP). AAC Motors Workshop is a business operating in the automotive sector and still relies on conventional business system activities such as bookkeeping and recording reports manually. So, owners often experience difficulties when they need to report data on incoming and outgoing goods, and there are often discrepancies in the amount of goods data in the records with the existing physical stock. This puts additional pressure on the supply chain (supply chain management) on business processes, where this pressure is not a current target, but is dynamic and continuous. By using Odoo ERP to implement supply chain management (SCM), it can provide a solution to problems experienced in the company's business process activities, purchasing admins who can monitor the AAC Motors workshop business can easily control, schedule and collect product inventory data more efficiently. Rapid application development (RAD) is a method or model of software development process with a short, short and fast development cycle so that this method is suitable for implementing Odoo

ERP at the AAC Motors workshop.

Keywords: *Workshop, Purchase, Supply Chain Management, Odoo ERP.*

Naskah diterima : #date, Naskah dipublikasikan : #date

PENDAHULUAN

Persaingan dalam dunia bisnis terus berkembang di era globalisasi ini hingga mengalami perubahan dengan sangat singkat, diawali dengan kemajuan teknologi, sistem perdagangan global, dan stabilitas politik serta ekonomi dunia. Untuk bisa mencapai peningkatan laba yang maksimal dengan meminimalisasikan pengeluaran, perusahaan mengupayakan keras untuk meningkatkan daya saing melalui penyesuaian produk, kualitas yang tinggi, pengurangan biaya dan kecepatan respon terhadap pasar.

Hal itu memberikan tekanan tambahan dalam rantai pasokan (supply chain management) pada proses bisnis, dimana tekanan tersebut bukanlah merupakan target semasa, melainkan bersifat dinamis dan berkesinambungan. Salah satu strategi penting yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi proses bisnis yang berjalan, dengan menggunakan aplikasi yang dapat mengintegrasikan seluruh departemen beserta fungsinya yang dikenal dengan Enterprise Resource Planning (ERP). Tujuan dari sistem ERP untuk mengintegrasikan proses bisnis fungsional dari sebuah perusahaan seperti pembelian, pemesanan, manufacturing, dan sumber daya manusia.

Manfaat penerapan ERP bagi perusahaan yakni melakukan efisiensi waktu dan mengetahui alur bisnis secara lebih terstruktur, hingga efisiensi dalam aliran data, informasi dan keuangan dalam pengambilan keputusan, serta menghasilkan analisa dan laporan untuk perencanaan jangka panjang. Bengkel ACC Motors yang terletak di Rawalumbu Kota Bekasi, merupakan usaha yang bergerak dalam bidang otomotif, bengkel ini melayani perbaikan dan melakukan pengecekan pada berbagai mobil Chevrolet. Pengecekan di bengkel AAC Motors meliputi ball joint, tie rod, long tie rod, link stabilizer dan shockbreaker.

Saat ini bengkel AAC Motors masih mengandalkan aktifitas sistem bisnis dengan bisnis konvensional seperti pembukuan dan pencatatan laporan di dalamnya. Sistem bisnis konvensional tersebut dapat dikatakan masih kurang efisien untuk diterapkan dikarenakan masih melakukan pencatatan manual yang belum terintegrasi dengan sistem informasi untuk mempermudah dalam melakukan pendataan maupun pencatatan aktivitas bisnis perusahaan khususnya sektor Supply Chain Management (SCM).

Selain itu, pengadaan yang kurang efektif juga dapat menyebabkan keterlambatan ataupun kurangnya bahan mentah dalam suatu perusahaan manufaktur menjadi titik pokok masalah fatal yang dapat mengakibatkan keterlambatan jadwal produksi diluar penjadwalan yang telah ditetapkan. Perubahan dari proses bisnis manual atau konvensional menuju proses bisnis yang terkomputerisasi merupakan salah satu peluang untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dari bisnis perusahaan.

Penerapan SCM ke dalam aplikasi Odoo ERP merupakan aspek yang penting dan bisa menjadi tembusan solusi permasalahan yang dialami dalam aktifitas proses bisnis perusahaan, produksi yang dapat memantau usaha bengkel AAC Motors dengan mudah melakukan kontrol, penjadwalan dan pendataan persediaan produk lebih efisien.

TINJAUAN PUSTAKA

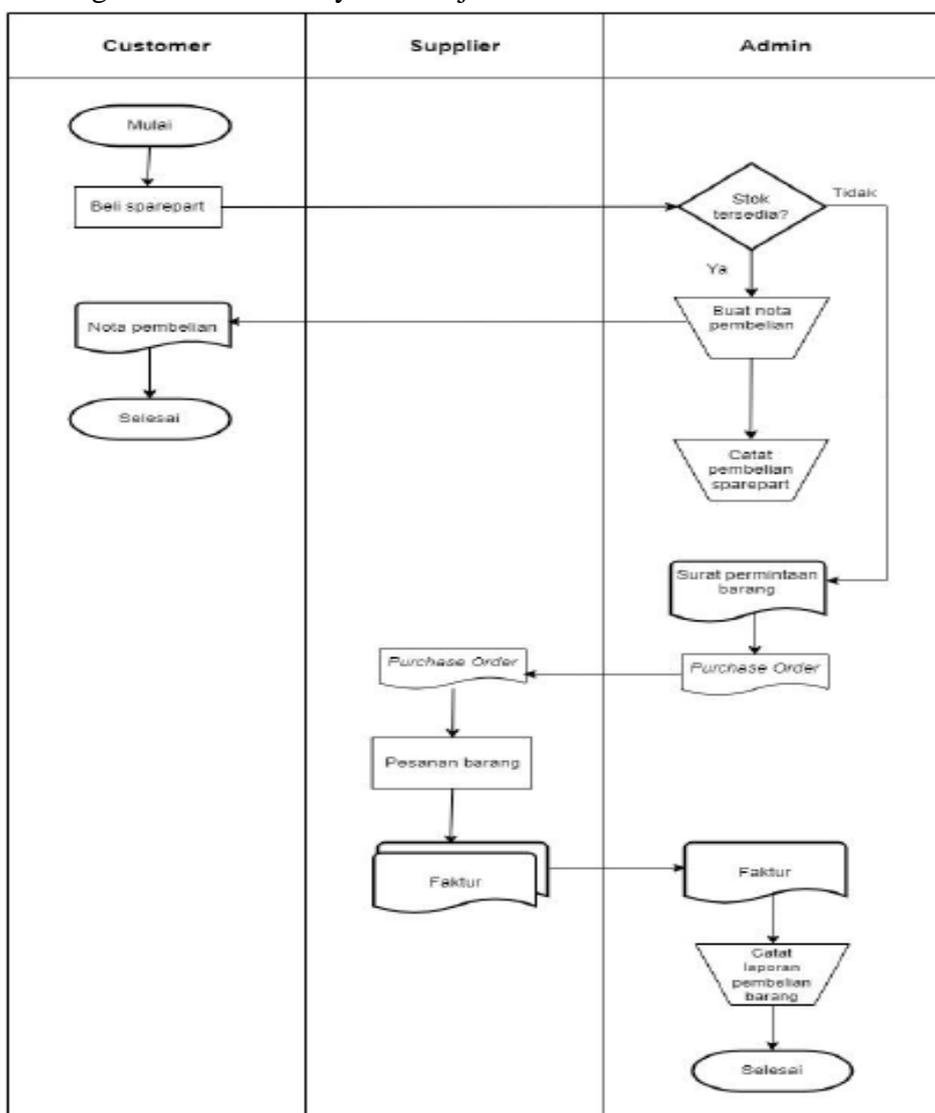
Berikut adalah beberapa referensi yang berkaitan dengan objek pembahasan pada penelitian ini, diantaranya adalah :

- a. Berdasarkan jurnal referensi dari Gus Rai Surya Laksana, Dwi Putra Githa dan Gusti Agung Ayu Putri Universitas Udayana, (Jurnal Teknologi Informasi, Vol 21, Nomor 3, Agustus 2022, ISSN 655-666) tentang “Implementasi Supply Chain Management pada Usaha Bisnis dengan Tools ERP Flectra Studi Kasus Jaginow Bali” penelitian yang merujuk pada penggabungan kedua aspek areal sektor Supply Chain Management (SCM) dengan perubahan proses bisnis menggunakan metode Business Process Reengineering (BPR) dalam penelitian ini menghasilkan proses bisnis usulan yang diimplementasikan kepada toko usaha Jaginow Bali kedalam sistem ERP berbeda untuk mengetahui hasil kinerja yang diperoleh oleh perusahaan dengan dilakukannya pengujian dengan menggunakan metode User Acceptance Testing (UAT).
- b. Berdasarkan jurnal referensi dari Dwi Putra Githa dan Made Sunia Raharja Universitas Udayana, (SINTECT JOURNAL, Vol 4, Nomor 2, April 2021, ISSN 2598-7305) tentang “E-Supply Chain Management pada Toko Roti Menggunakan ODOO 11.0” penelitian sistem e-SCM menggunakan Odo 11.0 yang menghasilkan aplikasi e-SCM yang membantu toko roti dalam mengelola kegiatan bisnis secara efektif dan efisien.
- c. Berdasarkan jurnal referensi dari Khairunisa Maharsanti Vol. 1, No. 1, 2023(Hal.41-49) dengan judul “Implementasi Sistem Enterprise Resource Planning(ERP)Berbasis Odo 11.0 Modul Purchase pada PT X”. Penelitian ini bahwa dalam penerapan sistem pembelian dapat di simpulkan bahwa PT X memerlukan implementasi sistem ERP berbasis Odo 11.0 dengan menggunakan modul Purchase. Penerapan sistem ERP berbasis Odo 11.0 pada modul purchase dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam sistem pembelian PT X. Mulai dari pembuatan data vendor(pemasok) dan pricelist(daftar harga), hingga pembuatan request for quotation dan purchase order, semua proses ini dapat dilakukan dengan lebih efisien. Selain itu, semua data terkait proses pembelian akan tersimpan secara otomatis dan terintegrasi. Salah satunya mengenai pelacakan riwayat pembelian yang dapat dilakukan dengan mudah tanpa harus mencari bukti dokumen satu per satu.
- d. Berdasarkan jurnal referensi dari Gerald Yosua Volume 3No. 10 Februari2024(3945-3959) e-ISSN: 2798-5210, dengan judul “Implementasi Enterprise Resource Planning(ERP) Pada Lingkup Supply Chain Management (SCM) Menggunakan Software WebERP”. Penelitian ini membahas mplementasi webERP dalam area Supply Chain Management pada Perusahaan XYZ adalah proses bisnis yang diterapkan Perusahaan XYZ masih bersifat konvensional seperti proses bisnis manufacturing yang tidak tersimpan dalam sistem ERP yang, proses bisnis produksi manufacturing yang tidak tersimpan dalam sistem ERP yang terintegrasi, dan proses bisnis. Penyediaan bahan baku yang tidak tersimpan dalam sistem ERP yang terintegrasidan aplikasi webERP yang merupakan sistem ERP berbasis website yang menyediakan solusi terkait permasalahan dari proses bisnis perusahaan yang masih konvensional dikarenakan pada aplikasi webERP

memiliki beberapa modul yang dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan efisiensi proses bisnis terkait lingkup Supply Chain Management

METODE PENELITIAN

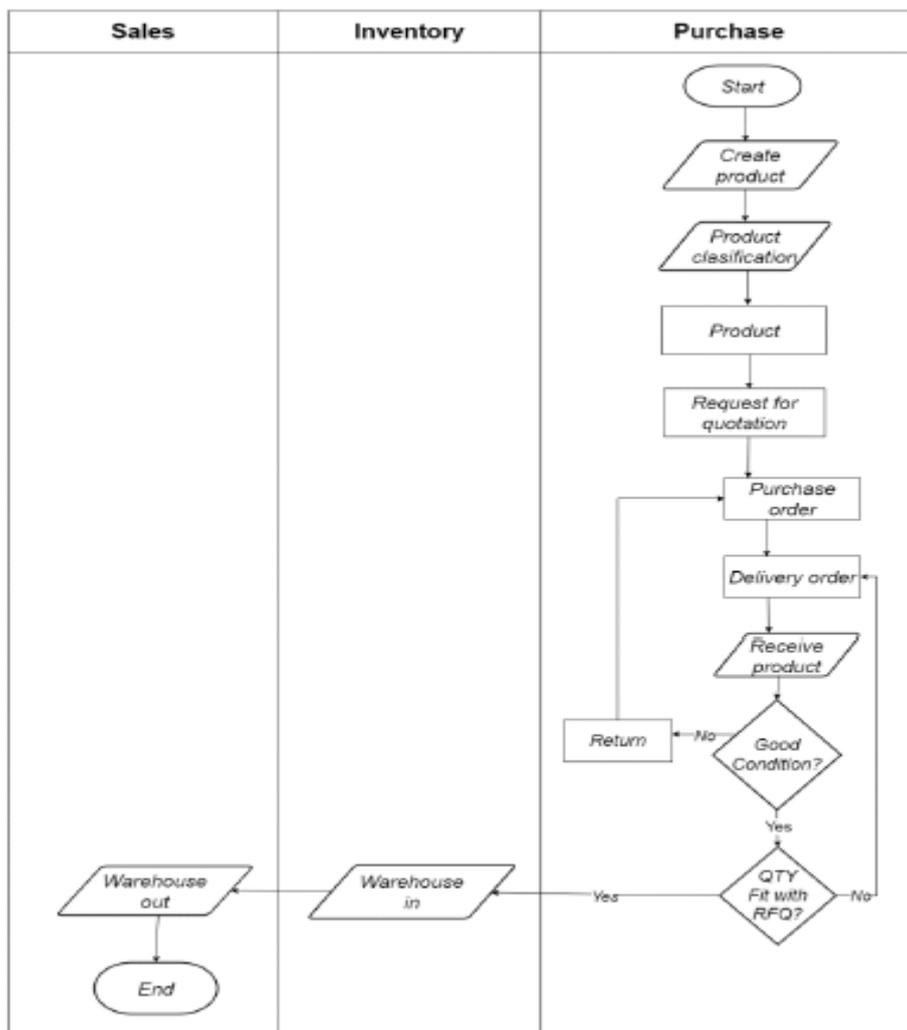
Pada sistem berjalan saat ini, *Supply Chain Management* (SCM) dalam bengkel AAC Motors masih menggunakan pencatatan di dalam buku untuk melakukan penginputan data barang keluar, pembelian dan persediaan serta data *vendor* sehingga memungkinkan admin terlewat saat penginputan dan tidak efisien. Pada situasi tersebut, muncul sebuah solusi yang efisien untuk berlangsungnya pengamatan sistem rantai pasok yang mudah digunakan. Berikut system berjalan :



Gambar 1 sistem berjalan

Setelah melakukan observasi di bengkel AAC Motors dan melihat sistem yang berjalan pada bengkel AAC Motors, sistem *Supply Chain Management* (SCM) yang

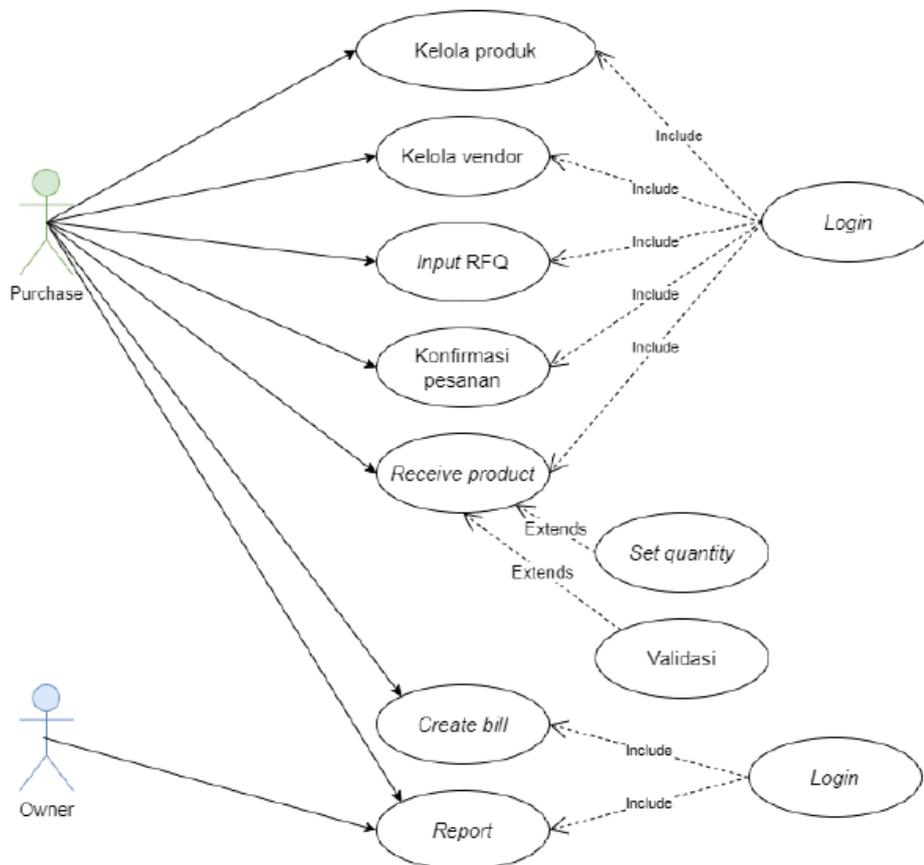
berjalan dapat dikembangkan dengan cara mengimplementasikan dengan modul SCM pada ODOO ERP. Sistem penyimpanan pada OdoO menggunakan PostgreSQL dan aplikasi untuk mengakses penyimpanan atau *database* tersebut menggunakan aplikasi perangkat lunak tambahan yaitu PgAdmin dimana aplikasi tersebut dapat memajemen *database* atau penyimpanan bawaan OdoO sendiri.



Gambar 2 sistem diusulkan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan implementasi SCM dengan OdoO ERP ini dibantu dengan menggunakan Unified Modeling Language (UML) serta pemodelan user interface untuk memperjelas perancangan aplikasi. Berikut Use Case Diagram nya:

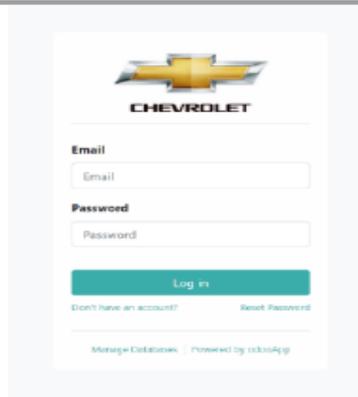


Gambar 3 Use Case

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan, admin dapat mengakses beberapa laman yaitu kelola produk, kelola vendor, membuat request for quotation (penawaran), mengkonfirmasi pesanan, penerimaan produk, membuat vendor bill, dan laporan. Sedangkan owner, dapat melihat laporan saja guna memantau masuk dan keluarnya barang. Output adalah tahapan akhir dari proses bisnis AAC MOTORS. Pada tahap ini *owner* selaku pemilik bisnis bisa melihat hasil penjualan maupun *profit and loss*, *trial balance*, barang masuk dan keluar, sampai dengan laporan kendaraan masuk dan keluar.

Hasil Perancangan Antar Muka (Interface)

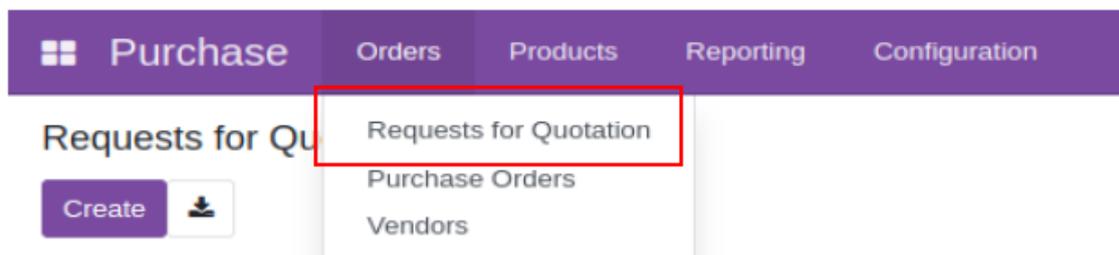
Pada tahap ini merupakan tahap akhir untuk implementasi modul SCM pada bengkel AAC Motors. Berikut hasil implementasi dari pembuatan modul SCM :



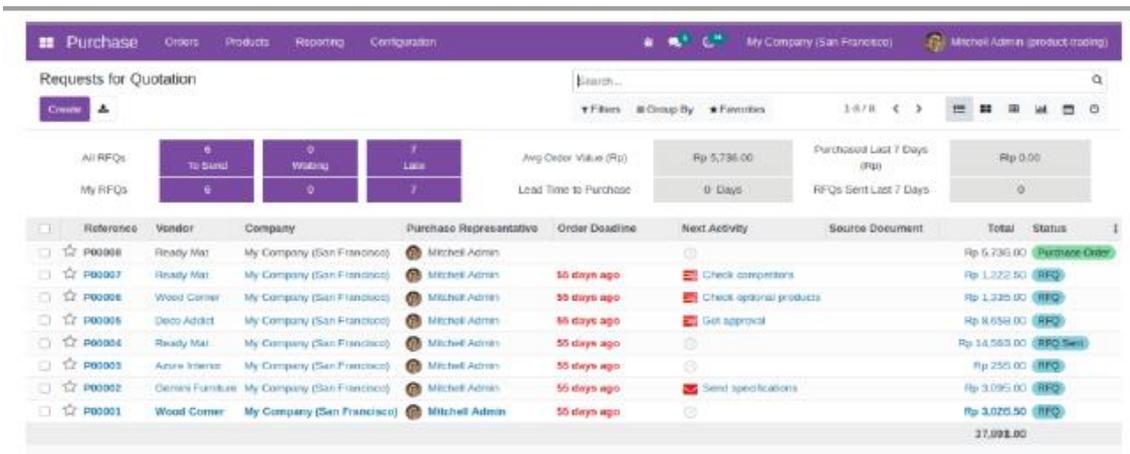
Gambar 4 Halaman Login



Gambar 5 Tampilan Utama



Gambar 6 Tampilan RFQ



Reference	Vendor	Company	Purchase Representative	Order Deadline	Next Activity	Source Document	Total	Status
P00008	Ready Mat	My Company (San Francisco)	Mitchell Admin				Rp 5,736.00	Purchase Order
P00007	Ready Mat	My Company (San Francisco)	Mitchell Admin	55 days ago	Check competitors		Rp 1,222.50	RFQ
P00006	Wood Corner	My Company (San Francisco)	Mitchell Admin	55 days ago	Check approval products		Rp 1,320.00	RFQ
P00005	Deco Adick	My Company (San Francisco)	Mitchell Admin	55 days ago	Get approval		Rp 8,654.00	RFQ
P00004	Ready Mat	My Company (San Francisco)	Mitchell Admin	55 days ago			Rp 14,563.00	RFQ Sent
P00003	Acara Interior	My Company (San Francisco)	Mitchell Admin	55 days ago			Rp 255.00	RFQ
P00002	Genesi Furniture	My Company (San Francisco)	Mitchell Admin	55 days ago	Send specifications		Rp 3,095.00	RFQ
P00001	Wood Corner	My Company (San Francisco)	Mitchell Admin	55 days ago			Rp 3,025.50	RFQ
							17,091.00	

Gambar 7 Tampilan Halaman RFQ




CHEVROLET
AAC MOTORS RAWALUMBU
 Bekasi JB
 Indonesia

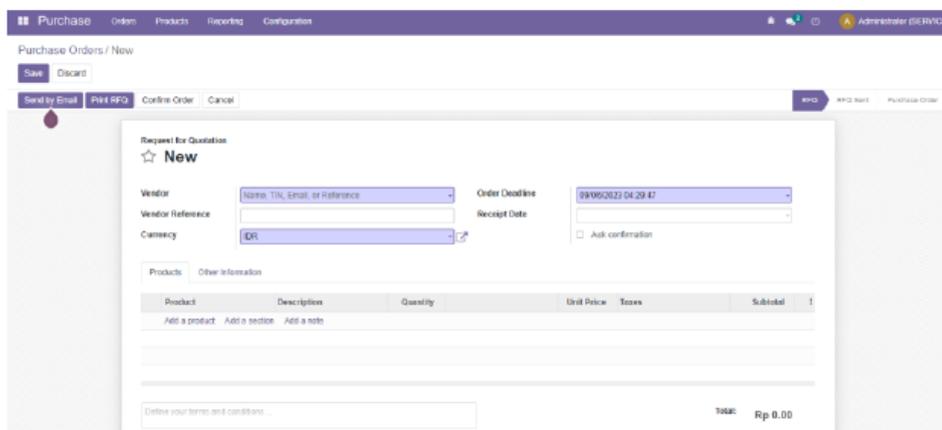
Shipping address:
 San Francisco
 Bekasi JB
 Indonesia

Ar Mec
 Jl. Samudra
 Jakarta 21890
 American Samoa
 ☎ 021999999

P00005

Produk	Deskripsi	Quantity	Price	Total
Ban	Ban	15.00	145,000.00	Rp 2,175,000

Gambar 8 Tampilan Hasil RFQ



Purchase Orders / New
 Save Discard

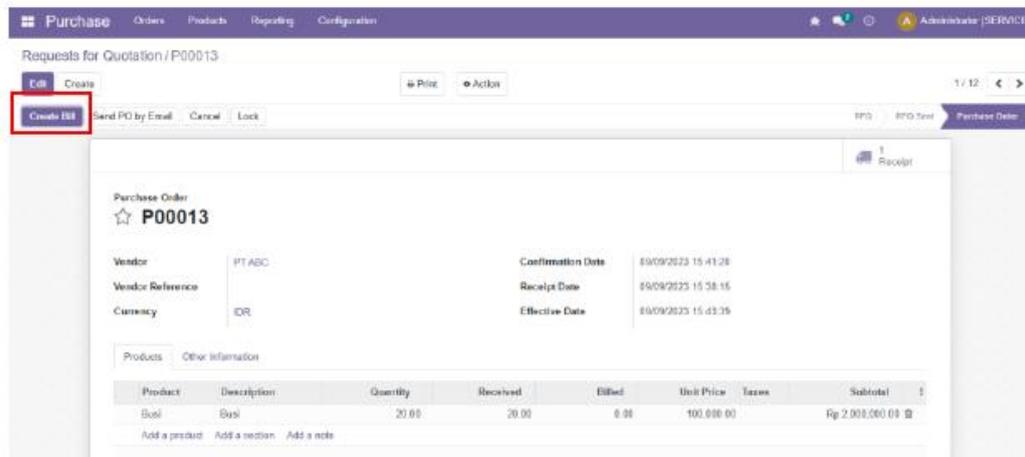
Send by Email Print RFQ Confirm Order Cancel

Request for Quotation
 ☆ New

Vendor: [Name, TIN, Email, or Reference] Order Deadline: 09/05/2023 04:29:47
 Vendor Reference: [] Receipt Date: []
 Currency: IDR Ask confirmation:

Product	Description	Quantity	Unit Price	Taxes	Subtotal
Add a product Add a section Add a note					
Define your terms and conditions					
					TOTAL: Rp 0.00

Gambar 9 Tampilan Create PO



Gambar 10 Tampilan Create Bill

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil yang telah diuraikan serta data-data yang dikemukakan pada bab-bab laporan penelitian ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yang diharapkan dapat bermanfaat bagi para pembaca umumnya dan khususnya bagi bengkel AAC MOTORS, antara lain :

- Implementasi SCM menggunakan Odoo ERP memudahkan admin *purchase* dalam membuat *request for quotation*, mengkonfirmasi pesanan, penerimaan barang, mengelola data vendor dan produk serta melihat dan memantau jumlah produk sehingga dapat mengefisienkan waktu dan pekerjaan admin *purchase*.
- Owner* dapat memantau keluar dan masuknya barang melalui laporan yang dengan mudah didapatkan.
- Aplikasi ini dapat meminimalisir ketidaksamaan antara data yang dimiliki admin dengan barang yang ada di gudang (jumlah *balance* dengan data)

Saran

Masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan pada aplikasi ini, oleh karena itu saran yang dapat disampaikan penulis untuk implementasi SCM menggunakan Odoo ERP untuk kedepannya ialah :

- Dapat diintegrasikan dengan sistem pembelian barang dari pihak vendor.
- Aplikasi ini dapat dihosting agar fitur email dapat aktif guna berkomunikasi dengan pihak vendor lebih mudah, efisien dan efektif.

REFERENSI

- A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung
- Ayu, D., Pratiwi, G., Agung, G., Putri Dan I, A., Agus, P., & Pratama, E. (2022). *IMPLEMENTASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT MENGGUNAKAN SOFTWARE ODOO (STUDI KASUS PERUSAHAAN FURNITURE)*. In *JITTER-*

Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer (Vol. 3, Issue 2).

- Fahmi Badron, Y., Agus, F., & Hatta, H. R. (2017). STUDI TENTANG PEMODELAN ONTOLOGI WEB SEMANTIK DAN PROSPEK PENERAPAN PADA BIBLIOGRAFI ARTIKEL JURNAL ILMIAH. *Prosiding Seminar Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 2(1).
- Githa, D. P., & Raharja, I. M. S. (2021). E-Supply Chain Management Pada Toko Roti Menggunakan Odoos 11.0. *SINTECH (Science and Information Technology) Journal*, 4(2), 184-194.
- Maharsanti, K. (2023). Implementasi sistem enterprise resource planning (ERP) berbasis odoos modul purchase pada PT X. *Qualitative Research of Business and Social Sciences*, 1(1), 41-49.
- Nabila, V. S., Lubis, M. I., & Aisyah, S. (n.d.). *Analisis Perencanaan Supply Chain Management pada Seneca Coffe Studio Kota Medan*.
- Surya Laksana, G. R., Githa, D. P., & Ayu Putri, G. A. (2022). Implementasi Suply Chain Management pada Usaha Bisnis dengan Tools ERP Flectra (Studi Kasus: Jaginow Bali). *Techno. com*, 21(3).
- Yosua, G. (2024). Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Lingkup Supply Chain Management (SCM) Menggunakan Software WebERP. *COMSERVA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 3(10), 3945-3959.