



Penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Sistem Supply Chain Management Di Pt Poliprima Cipta Unggul Menggunakan ODOO 16.0

Dedy Trisanto¹, Euis Rahmawati²,
Nofita Rismawati³, Muhamad Femy Mulya⁴

Program Studi Sistem Informasi Industri Otomotif^{1,2},
Program Studi Teknik Informatika³,
Program Studi Sistem Informasi⁴,
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer³,
Fakultas Teknik dan Teknologi⁴,
Politeknik STMI Jakarta¹, Politeknik STMI Jakarta²,
Universitas Indraprasta PGRI³, Universitas Tanri Abeng⁴

dedymail2001@gmail.com¹, novi.9001@gmail.com³,
femy.mulya@tau.ac.id⁴

Received: 2024-11-14. **Revised:** 2024-11-30. **Accepted:** 2024-12-10.
Issue Period: Vol.8 No.2 (2024), Pp. 389-403

Abstrak: PT Poliprima Cipta Unggul merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan *helm* dan *plastic injection*. Dalam mengelola pencatatan pergerakan barang dilakukan secara manual menggunakan lembar kerja. Sistem pengelolaan barang berdiri sendiri tanpa integrasi antar divisi sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama untuk memperoleh data stok karena informasi yang berasal dari divisi lain tidak dapat diakses langsung. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan konfigurasi modul *software ERP* berkaitan dengan proses bisnis dalam *Supply Chain Management*, menyediakan *form input* pemesanan, pembelian material, perubahan stok barang di gudang, pengiriman *finished goods*, dan *invoice* bagi *Marketing*, PPIC, Pembelian, Gudang, Produksi, dan Penjualan yang terhubung ke *database*, serta menampilkan data jumlah *finished goods* menggunakan modul *Inventory*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah studi lapangan dan studi pustaka. Pada studi lapangan, dilakukan observasi dan wawancara pada PT Poliprima Cipta Unggul. Pada studi pustaka dilakukan dengan pencarian informasi melalui berbagai literatur. Adapun metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode System Prototype yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu melakukan analisis kebutuhan, pembuatan *prototype*, dan implementasi. Penelitian ini mengintegrasikan modul ERP pada proses bisnis yang berkaitan dengan *Supply Chain Management*, menginputkan data secara lebih cepat dengan form input yang terhubung ke *database*, dan membuat dashboard yang menampilkan jumlah sisa *finished goods* menggunakan modul *inventory*. Akhirnya, penelitian ini memberikan masukan di masa mendatang untuk meneruskan penelitian dengan melakukan integrasi lebih lanjut terhadap modul *Accounting* yang juga bermanfaat dalam penentuan *cost* dan *budgeting* untuk produksi. Penelitian ini menyarankan pihak perusahaan untuk berkoordinasi antar pelaku kegiatan proses bisnis (*Marketing*, PPIC, Pembelian, Gudang, Produksi, dan Penjualan) dalam mempelajari dan



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1674

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



menggunakan ERP sehingga sistem dapat dijalankan, serta diperlukan dukungan kebijakan atasan terkait berjalannya sistem ERP di perusahaan.

Kata kunci: ERP, Supply Chain Management. Odoo;

Abstract: *PT Poliprima Cipta Unggul is a company engaged in making helmets and plastic injection. Managing goods movement records is done manually using a worksheet. The goods management system stands alone without integration between divisions, so it takes longer to obtain stock data because information from other divisions cannot be accessed directly. This research aims to configure ERP software modules related to business processes in Supply Chain Management, providing input forms for orders, material purchases, changes in stock in warehouses, delivery of finished goods, and invoices for Marketing, PPIC, Purchasing, Warehouse, Production, and Sales are connected to the database, and display data on the number of finished goods using the Inventory module. The data collection methods used were field studies and literature studies. In the field study, observations and interviews were carried out at PT Poliprima Cipta Unggul. The literature study was carried out by searching for information through various literature. The system development method used is the System Prototype method which consists of several stages, namely conducting needs analysis, making a prototype, and implementation. This research integrates the ERP module into business processes related to Supply Chain Management, inputting data more quickly with an input form connected to a database, and creating a dashboard that displays the remaining number of finished goods using the inventory module. Finally, this research provides input for the future to continue research by carrying out further integration of the Accounting module which is also useful in determining costs and budgeting for production. This research suggests that companies coordinate between business process activities (Marketing, PPIC, Purchasing, Warehouse, Production, and Sales) in studying and using ERP so that the system can be run, and supported by superior policies regarding the running of the ERP system in the company is needed..*

Keywords: ERP, Supply Chain Management. Odoo;

I. PENDAHULUAN

Supply Chain Management (SCM) berkaitan langsung terhadap proses menyalurkan barang/jasa hingga sampai ke pelanggan. Untuk merencanakan permintaan dan pengadaan barang/jasa agar sampai ke pelanggan, diperlukan data yang akurat dan dapat diandalkan. Selain itu, perlu dipastikan bahwa data tersebut tidak terduplikasi sehingga tidak mengeluarkan banyak waktu untuk merapikan data tersebut[1].

Semakin besar perusahaan, semakin banyak data yang disimpan. Hubungan antar pelaku *supply chain* (produsen, pemasok, logistik, gudang, pengecer, dan pelanggan) menjadi kompleks sehingga diperlukan teknologi untuk mengelola *supply chain*. Salah satu penggunaan teknologi pada perusahaan adalah *Enterprise Resource Planning* (ERP). Penggunaan ERP dapat mengurangi keterlambatan dan kehilangan pelacakan proses bisnis yang ditimbulkan dari penginputan data, serta kemungkinan duplikasi data karena ada berbagai database sehingga masing-masing database tidak sama. Selain itu, masing-masing divisi tidak ada yang benar-benar mengetahui keseluruhan data secara detail sehingga memungkinkan kesulitan memperoleh data dari divisi lain. ERP dapat memberikan informasi dari keseluruhan data berkat integrasi pada data antar divisi.

PT Poliprima Cipta Unggul atau dapat disingkat PT PCU merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan helm dan *plastic injection* (barang yang terbuat dari bahan baku plastik). Dalam menjalankan





proses bisnis yang berkaitan dengan *Supply Chain Management*, PT Poliprima Cipta Unggul belum menerapkan sistem yang terintegrasi dalam membantu kegiatan perusahaan.

Dalam mengelola aliran barang keluar dan masuk, dilakukan pencatatan secara manual oleh bagian Gudang. Sementara, untuk perencanaan produksi, masih menggunakan lembar kerja untuk merencanakan produksi.

Kemudian, pada pengadaan bahan baku (material), perlu dibuatkan surat berbentuk kertas yang berisi rincian bahan baku yang harus dibeli. Ketika bahan baku yang dibeli sudah sampai, data tidak langsung tersampaikan pada divisi yang membutuhkan pembelian tersebut. Bagian Pembelian perlu mengkoordinasikan divisi tersebut dengan menyampaikan informasi langsung kepada divisi terkait. Sementara itu, pada pengiriman barang jadi (*finished goods*), surat jalan dibuat dengan menginputkan rincian barang yang akan dikirim pada monitor khusus pembuat surat jalan, lalu surat jalan tersebut dicetak. Namun, monitor tersebut hanya membuat surat jalan tanpa memberikan informasi perubahan stok pada area gudang.

Dari permasalahan diatas, sistem masing-masing divisi masih berdiri sendiri tanpa integrasi dengan divisi lain. Selain itu, bagian *Information System* (IS) di perusahaan sering menginputkan kembali seluruh data ke database. Hal ini memakan waktu yang lama, sehingga menimbulkan keterlambatan perusahaan memperoleh data stok untuk menentukan perencanaan produksi karena tidak dapat mengakses langsung informasi yang berasal dari divisi lain.

Masalah lain di PT Poliprima Cipta Unggul adalah terdapat sisa *finished goods* setelah diproduksi yang apabila dikumpulkan dalam jangka waktu tertentu, dapat menimbulkan pemborosan. Sisa *finished goods* didapatkan dari perencanaan produksi, dengan menambahkan stok pengaman untuk menjaga kuantitas produk apabila terdapat produk NG (cacat) saat produksi. Perusahaan ingin mengetahui jumlah *finished goods* tersisa dalam suatu periode. Namun, belum ditemukan sistem yang mengelola serta mengakumulasikan jumlah *finished goods* tersisa. Hal ini menjadi ketidaktahuan perusahaan secara detail, banyak dari jumlah *finished goods* tersisa.

Sistem ERP dapat menjadi solusi mengatasi keterlambatan dan ketidaktahuan akan kondisi yang sedang berjalan, khususnya dalam proses bisnis yang berkaitan dengan *Supply Chain Management*.

Adapun tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah melakukan konfigurasi modul dalam software ERP untuk diterapkan pada proses bisnis yang berkaitan dengan *Supply Chain Management*, lalu menyediakan form input bagi pengguna yang terhubung ke database dan menampilkan data jumlah *finished goods* menggunakan modul *inventory*.

Adapun Kajian penelitian sebelumnya permasalahan pada penelitiannya adalah pencatatan kondisi produk masih dilakukan manual mengakibatkan data tidak teratur dan pengelolaan data lebih lambat sehingga dilakukan implementasi ERP menggunakan Odoo yang dapat melakukan pendataan masuk keluarnya barang pada PT. Hospi Niaga Utama. PT. Hospi Niaga Utama mengintegrasikan beberapa modul, mulai dari *sales order*, *purchase order*, *manufacture*, dan *inventory*. Persamaan topik jurnal dengan penelitian ini yaitu mengenai implementasi ERP menggunakan Odoo. Perbedaan dari penelitian sebelumnya adalah pada jurnal ini hanya menggunakan inputan *default* Odoo, tidak menyesuaikan inputan yang ada di perusahaan. Sementara pada penelitian kami membuat *kustomisasi* Odoo.

II. METODE DAN MATERI

2.1. Sistem

Sistem merupakan kumpulan unsur, komponen, atau variabel yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebuah sistem dirancang untuk menangani suatu hal berulang kali atau yang secara rutin terjadi. Sistem dapat bertahan serta mencapai tujuan jika terdapat informasi dalam sistem. Informasi adalah data yang telah diolah untuk digunakan saat proses pengambilan keputusan. Syarat dari sebuah informasi adalah informasi yang harus tepat waktu dalam penyampaianannya.[2]

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu [3].



Dalam hal komponen sistem informasi, [3] membagi komponen menjadi enam komponen, adapun uraian dari keenam blok tersebut adalah sebagai berikut:

1. Blok masukan (input block)
Input merupakan data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input dapat menangkap data berupa dokumen-dokumen dasar.
2. Blok model (model block)
Merupakan sebuah metode manipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data untuk menghasilkan output.
3. Blok keluaran (output block)
Output merupakan dokumentasi yang berguna untuk pemakai sistem.
4. Blok teknologi (technology block)
Teknologi pada sistem informasi merupakan tool box pengendalian sistem. brainware, software, serta hardware adalah bagian utama dari teknologi.
5. Blok basis data (database block)
Kumpulan data yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya disebut basis data (database). Data disimpan untuk memenuhi penyediaan informasi.

2.2. Analisis Proses Bisnis

Proses bisnis adalah aktivitas perusahaan dalam menyediakan layanan atau produk bagi pelanggan. Adapun proses bisnis yang dapat ditemukan pada perusahaan antara lain [4]:

1. Order to cash, merupakan proses dari pelanggan membuat pesanan hingga pesanan sampai kepada pelanggan tersebut dan telah dibayar oleh pelanggan tersebut. Proses yang berkaitan: purchase order verification, shipment (untuk produk), delivery, invoicing, payment receipt dan acknowledgment.
2. Quote to order, merupakan proses yang dimulai saat pemasok menerima Request for Quote (RFQ), yaitu penawaran oleh pelanggan dan diakhiri pada saat pelanggan yang bersangkutan melakukan pemesanan pembelian. Kombinasi quote-to-order dengan order-to-cash disebut quote-to-cash.
3. Procure to pay, proses ini dimulai ketika bagian dari perusahaan meminta pembelian pengadaan kebutuhan layanan atau produk untuk perusahaan. Kemudian proses berakhir ketika layanan atau produk tersebut sudah diterima perusahaan dan telah dibayarkan perusahaan. Proses ini biasanya tergantung pada proses quote-to-cash oleh bagian pemasok.
4. Issue to resolution, proses ini bermula dari mengajukan masalah atau komplain seperti komplain produk cacat atau permasalahan saat dilakukan pelayanan. Proses ini berlangsung sampai hubungan dengan pelanggan menemui kesepakatan bahwa masalah tersebut selesai. Jenis lain dari proses ditemukan dengan perusahaan yang memiliki fitur asuransi atau insurance claims. Jenis ini biasa disebut claim-to-resolution.
5. Application to approval, proses ini ketika seseorang mengajukan hak istimewa (privilege) dan berakhir ketika proses pengajuan diterima/ditolak. Contoh dari proses ini misalnya, pengajuan izin mendirikan bangunan pada pemerintah, penerimaan pengajuan sidang untuk mendapatkan gelar di perguruan tinggi, dan persetujuan cuti di perusahaan.

Proses bisnis mencakup peristiwa (event) dan aktivitas (activities). Misalnya, kedatangan peralatan di lapangan adalah peristiwa, sementara teknisi yang mengecek kondisi peralatan tersebut adalah aktivitas. Selain itu, proses bisnis aktor (actors) yang terdiri dari manusia (human actors), organisasi (organizations), atau sistem perangkat lunak (software systems). Aktor yang mengkonsumsi keluaran (output) proses bisnis memiliki peran khusus, yaitu peran pelanggan.

2.3. Enterprise Resource Planning

Enterprise Resource Planning (ERP) adalah suatu sistem perangkat lunak kompleks untuk menunjang sistem dan pengembangan visi sistem informasi. Implementasi ERP dipengaruhi oleh pendekatan mengenai produk, strategi produksi, pesanan, perampingan manufaktur, serta penjadwalan. Sistem ERP menawarkan



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1674

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



model yang diperlukan dalam Supply Chain Management (SCM)[5] dan [6] ERP memungkinkan untuk meningkatkan integrasi dan meluncurkan komunikasi antar para anggota supply chain, khususnya anggota utama yaitu pemasok, manufaktur, distributor, pengecer, dan pelanggan[7].

Sistem ERP dapat mempercepat perolehan informasi yang dikarenakan adanya integrasi ERP. Integrasi yang dapat dilakukan ERP, meliputi beberapa bidang sebagai berikut [8]:

1. Integrasi Informasi Keuangan
ERP menawarkan laporan keuangan dalam satu versi karena masing-masing bagian menggunakan database dan sistem yang sama.
2. Integrasi Informasi Pesanan Pelanggan
ERP dapat melacak status dan perkembangan pesanan pelanggan dari penerimaan oleh bagian penjualan sampai barang yang dipesan siap dikirimkan.
3. Standarisasi dan Percepatan Proses Manufaktur
ERP dapat menyesuaikan standarisasi proses termasuk proses otomatisasi sehingga perencanaan kebutuhan barang untuk manufaktur lebih akurat.
4. Standarisasi Informasi Karyawan
Dengan adanya standarisasi informasi, dapat dilakukan pengelolaan jam kerja terhadap karyawan.

Contoh *software ERP* yang digunakan pada perusahaan adalah SAP dan Odoo. Selain itu, perusahaan juga dapat membuat *software ERP* sendiri.

Pada penelitian Chang dkk (Wirren Chang et al., 2023), menunjukkan SAP digunakan pada perusahaan yang telah memiliki sistem *Supply Chain Management*, sehingga kompleksitas SAP dapat menyesuaikan program dengan sistem yang sudah ada. Sementara, pada penelitian Pratiwi dkk [10], menunjukkan penggunaan Odoo pada perusahaan yang belum menjalankan sistem pada proses bisnis perusahaan sehingga dibuatkan proses bisnis usulan yang efisien dan memudahkan manajemen bisnis. Terakhir, pada penelitian Hidayat & Rasyidah [11] menunjukkan perancangan sistem ERP dengan pengkodean untuk menghasilkan program orisinal (asli dibuat oleh perusahaan itu sendiri). Hasil perbandingan tersebut menunjukkan bahwa dengan penggunaan Odoo dapat menghasilkan sistem yang sederhana bagi pengguna yang baru pertama kali menjalankan sistem sehingga cocok digunakan pada penelitian ini, dimana perusahaan baru pertama kali menjalankan sistem dan membutuhkan sistem yang sederhana agar mudah dalam penggunaannya.

2.4. Odoo

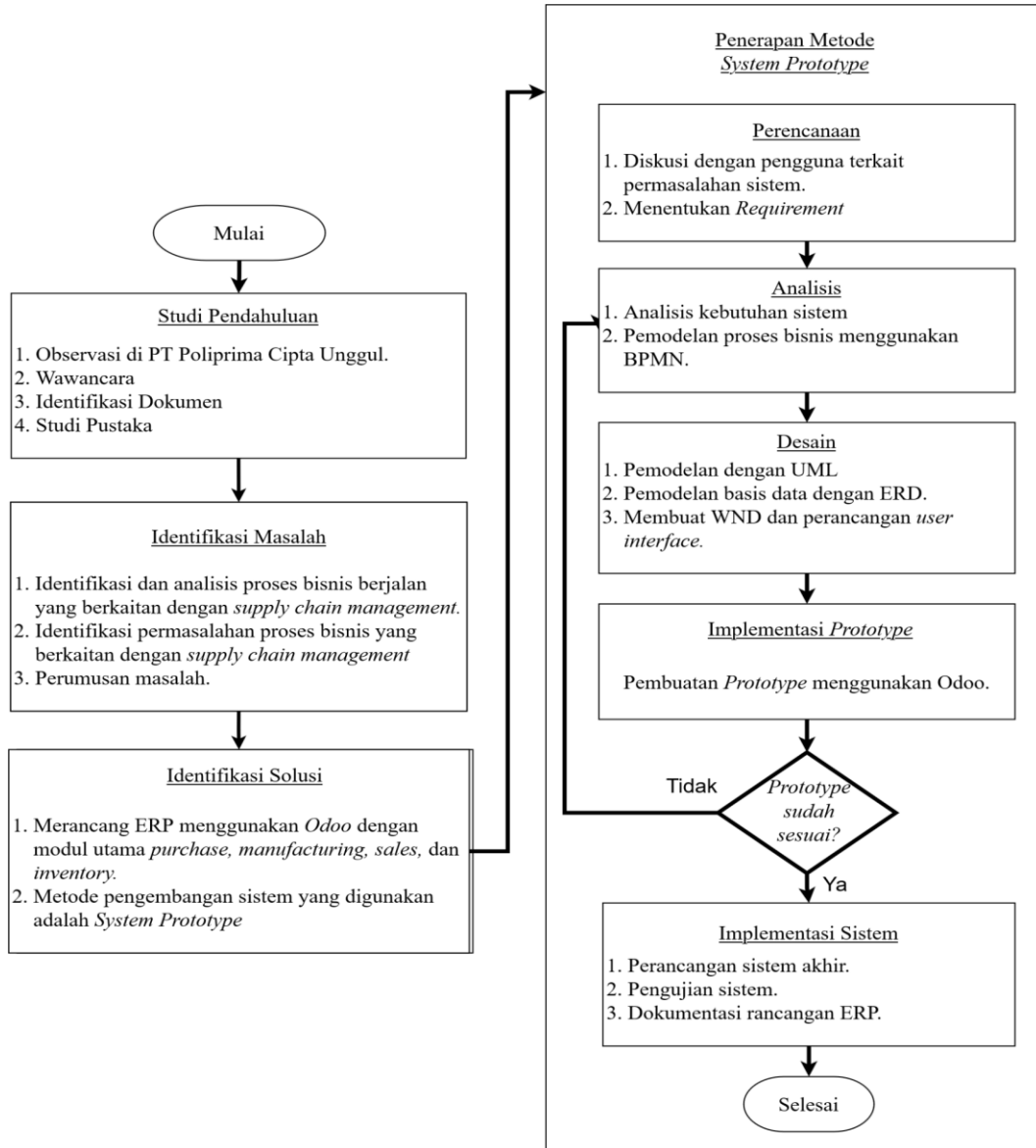
Odoo adalah rangkaian aplikasi bisnis *open source* yang mencakup CRM, *eCommerce*, akuntansi, inventaris, *point of sale*, manajemen proyek, dan lainnya. *Platform Odoo* menawarkan beragam aplikasi bisnis yang membentuk seperangkat alat bantu lengkap yang mudah digunakan untuk memenuhi kebutuhan bisnis [12].

Odoo sampai saat ini, sudah memiliki versi terbaru yaitu versi 16.0. Beberapa versi sebelumnya yang masih tersedia pada situs resmi adalah versi 14.0 dan versi 15.0. Tersedia versi *Enterprise* dan *Community*. Pada *Odoo Enterprise*, aplikasi dapat digunakan secara online hanya melalui web, dapat mengakses modul-modul. *Odoo Enterprise* berbayar, dan tersedia trial untuk penggunaan beberapa modul. Sementara pada *Odoo Community* bersifat *open source* dan dapat diinstal serta dijalankan melalui lokal komputer pribadi. *Odoo Community* menggunakan *PostgreSQL* sebagai penyimpanan lokal database, serta modul yang terinstal diketahui menggunakan bahasa pemrograman *Python* sehingga kustomisasi modul *Odoo* dapat dilakukan dengan pengembangan *Python*.

2.5. Tahapan Penelitian

Tahap ini akan membangun sistem akhir dari perancangan prototype sebelumnya. Sistem akan melalui pengujian sistem. Setelah itu, pengembang mendokumentasikan usulan rancangan ERP, adapun tahapan atau langkah dalam penelitian ini seperti pada gambar dibawah ini.





Gambar 1. Tahapan Penelitian

III. PEMBAHASAN DAN HASIL

3.1. Identifikasi Permasalahan dan Kebutuhan

Berdasarkan hasil pengamatan dan berbagai data yang telah dikumpulkan, berikut identifikasi permasalahan dan kebutuhan pada tabel dibawah ini:



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1674

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

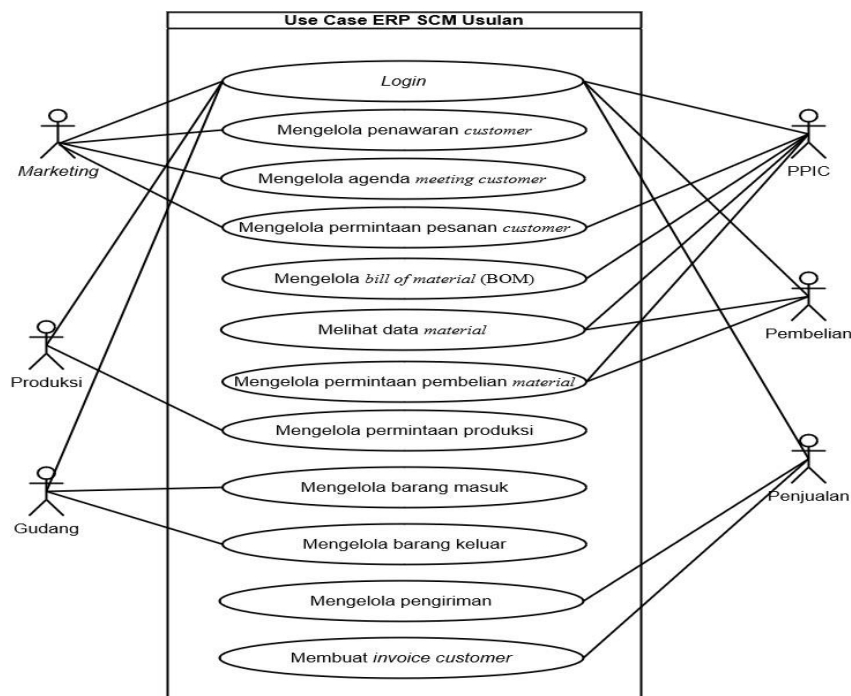
Tabel 1. Identifikasi Permasalahan dan Kebutuhan

No	Permasalahan	Kebutuhan User	Solusi
1	Belum terintegrasinya sistem antar divisi.	Sistem yang terkomputerisasi dengan database sehingga akan mempermudah pencarian data pada saat melakukan pembelian bahan baku.	Membangun sistem informasi yang terkomputerisasi dan terhubung dengan database.
2.	Input data ke database masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lama	Dapat melakukan input yang otomatis terekam dalam database.	Sistem dapat menginputkan data ke database melalui tampilan form tersedia.
3.	Belum ditemukan report barang jadi tersisa.	Dapat mengetahui jumlah barang jadi tersisa.	Sistem dapat menampilkan jumlah barang tersisa pada inventory.

3.2. Usulan Desain Sistem Dengan UML

1. Use Case

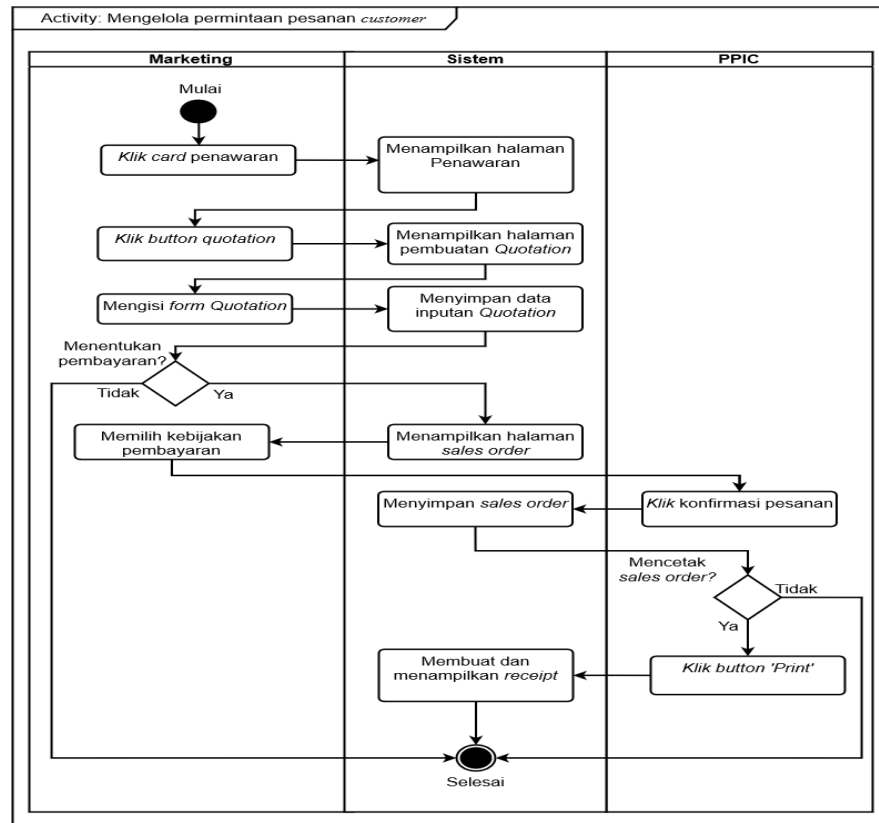
Berikut merupakan *Use Case* dari ERP proses bisnis yang berkaitan dengan *supply chain management* di PT Poliprima Cipta Unggul.



Gambar 2. Use Case Diagram

2. Activity Diagram Mengelola Permintaan Pesanan Customer

Berikut merupakan Activity Diagram dari ERP proses bisnis yang berkaitan dengan mengelola permintaan pesanan *customer* di PT Poliprima Cipta Unggul:



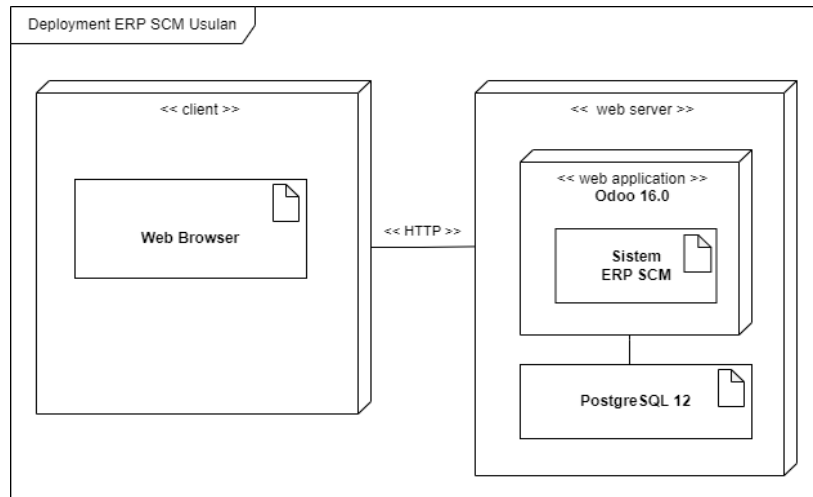
Gambar 3. Activity Diagram Mengelola Permintaan Pesanan Customer

3. Sequence Diagram Mengelola Permintaan Pesanan Customer

Berikut merupakan Sequence Diagram dari ERP proses bisnis yang berkaitan dengan supply chain management di PT Poliprima Cipta Unggul:

5. Deployment Diagram

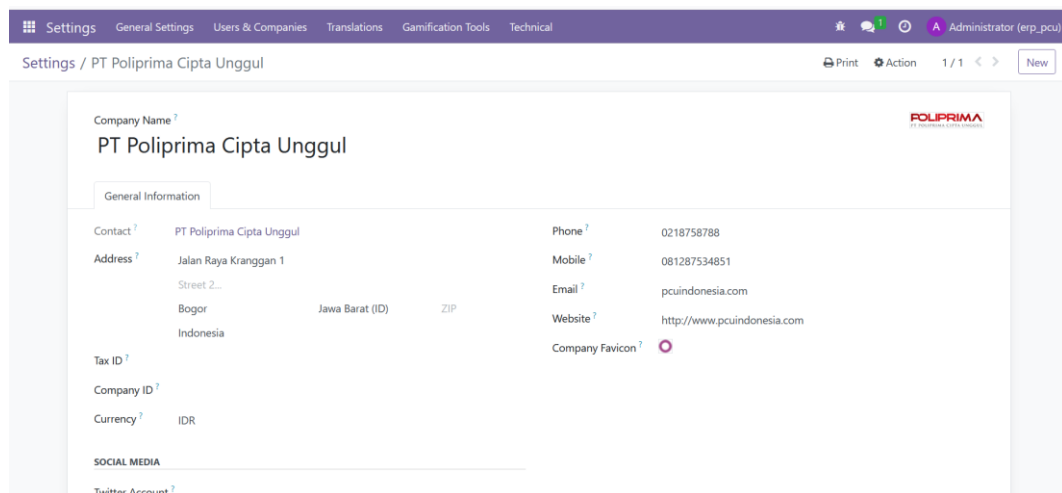
Berikut dibawah ini adalah Deployment Diagram dari ERP proses bisnis yang berkaitan dengan supply chain management di PT Poliprima Cipta Unggul:



Gambar 6. Deployment Diagram

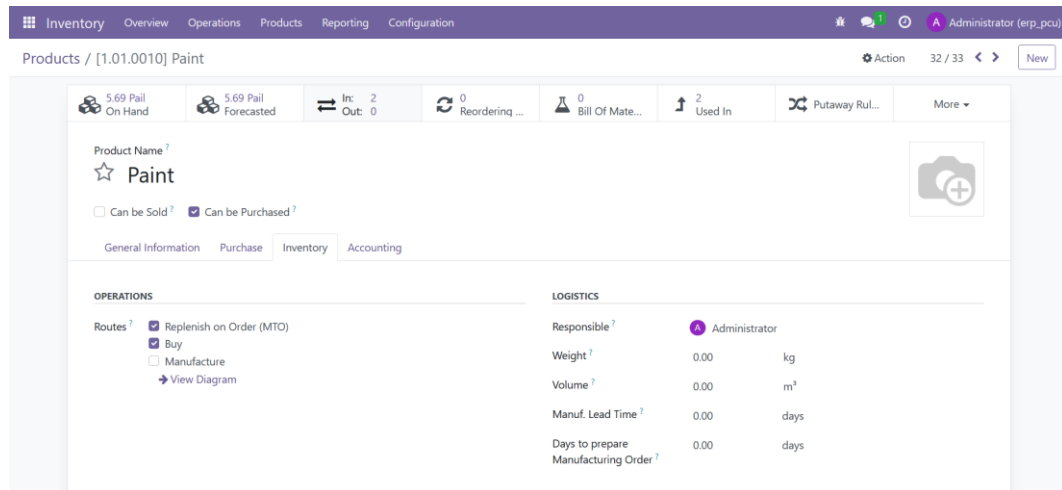
3.3 Implementasi Sistem Odoo

Mengisi informasi profil perusahaan diperlukan untuk menampilkan logo, nama perusahaan, serta alamat secara default di seluruh tampilan Odoo.



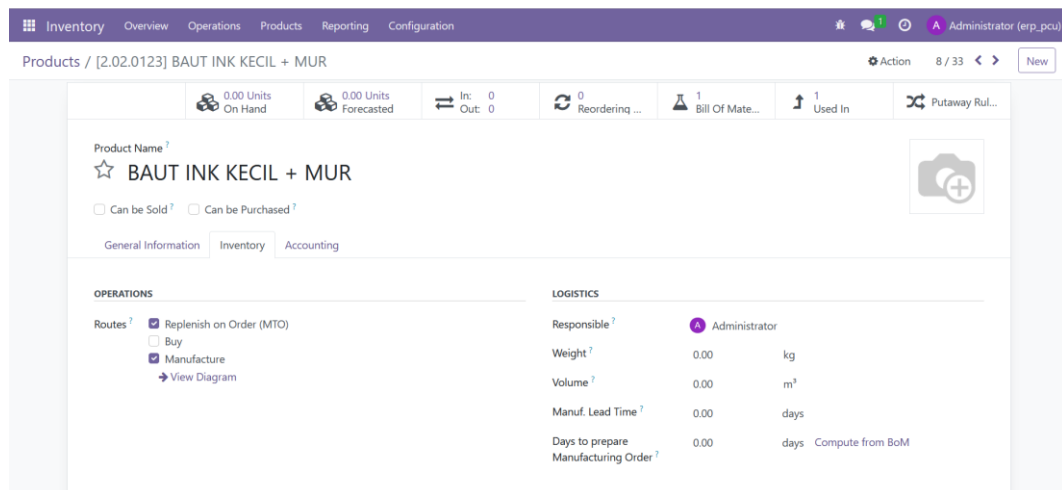
Gambar 7. Konfigurasi Informasi Profil Perusahaan

Penelitian ini membagi tiga konfigurasi untuk produk. Pertama, untuk produk *raw material* memilih centang pada *Can be Purchased, Replenish on Order (MTO)*, dan *Buy*. Artinya, produk tersebut hanya bisa didapatkan dengan cara dibeli, dan dapat disimpan dalam gudang (*Storable Product*).

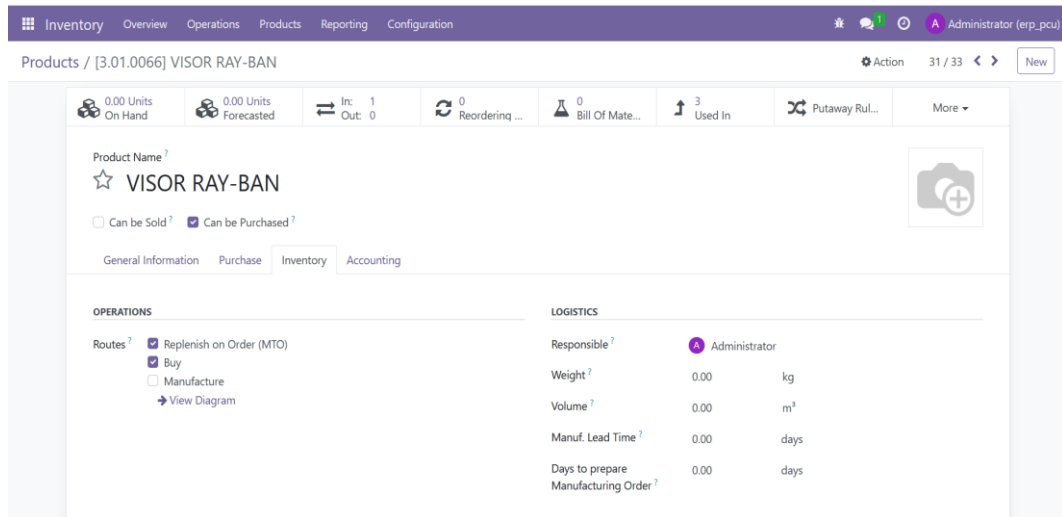


Gambar 8. Konfigurasi raw material

Kedua, untuk produk *part* memilih centang pada *Replenish on Order (MTO)*, dan *Manufacture*. Artinya, produk tersebut hanya bisa didapatkan dengan cara diproduksi, namun produk tidak untuk dijual, dan dapat disimpan dalam gudang (*Storable Product*). Akan tetapi, terdapat beberapa part yang didapatkan dengan cara dibeli, maka produk akan dicentang menjadi *Can be Purchased*, *Replenish on Order (MTO)*, dan *Buy*



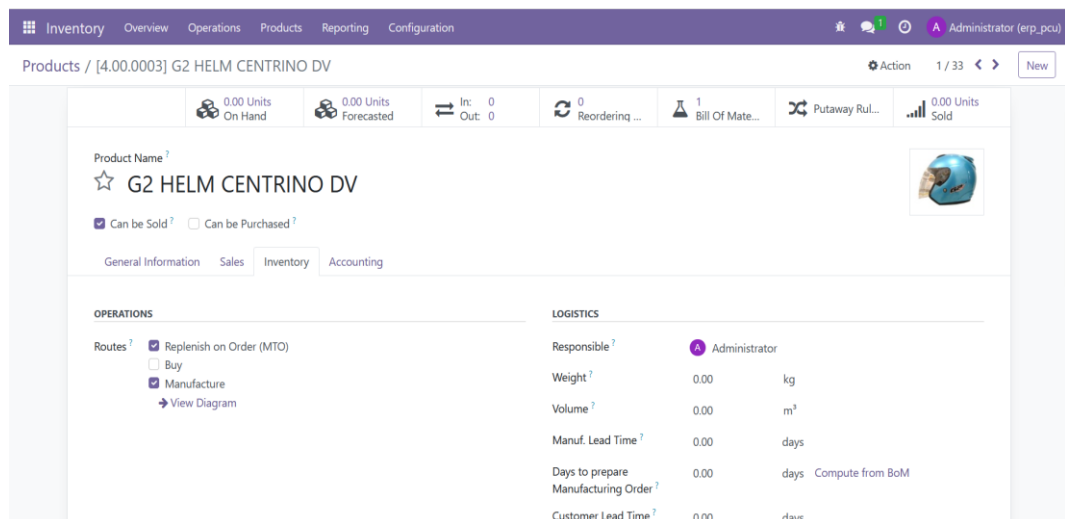
Gambar 9. Konfigurasi *part*



The screenshot shows the configuration page for the product 'VISOR RAY-BAN' in an ERP system. The top navigation bar includes 'Inventory', 'Overview', 'Operations', 'Products', 'Reporting', and 'Configuration'. The product name is 'VISOR RAY-BAN'. Below the product name, there are tabs for 'General Information', 'Purchase', 'Inventory', and 'Accounting'. The 'Inventory' tab is selected. The 'OPERATIONS' section shows 'Routes' with 'Replenish on Order (MTO)' checked, 'Buy' checked, and 'Manufacture' unchecked. The 'LOGISTICS' section shows 'Responsible' as 'Administrator', 'Weight' as '0.00 kg', 'Volume' as '0.00 m³', 'Manuf. Lead Time' as '0.00 days', and 'Days to prepare Manufacturing Order' as '0.00 days'.

Gambar 10. Konfigurasi *part* dibeli

Ketiga, untuk produk finished goods memilih centang pada *Can be Sold*, *Replenish on Order* (MTO), dan *Manufacture*. Artinya produk didapatkan dengan cara diproduksi, produk tersebut dapat dijual, serta dapat ditempatkan di gudang gudang (*Storable Product*).



The screenshot shows the configuration page for the product 'G2 HELM CENTRINO DV' in an ERP system. The top navigation bar includes 'Inventory', 'Overview', 'Operations', 'Products', 'Reporting', and 'Configuration'. The product name is 'G2 HELM CENTRINO DV'. Below the product name, there are tabs for 'General Information', 'Sales', 'Inventory', and 'Accounting'. The 'Inventory' tab is selected. The 'OPERATIONS' section shows 'Routes' with 'Replenish on Order (MTO)' checked, 'Buy' unchecked, and 'Manufacture' checked. The 'LOGISTICS' section shows 'Responsible' as 'Administrator', 'Weight' as '0.00 kg', 'Volume' as '0.00 m³', 'Manuf. Lead Time' as '0.00 days', 'Days to prepare Manufacturing Order' as '0.00 days' (with a note 'Compute from BoM'), and 'Customer Lead Time' as '0.00 days'.

Gambar 11. Konfigurasi *finished goods*

3.4 Pengujian Black-box Testing

Berikut pengujian yang dilakukan pada ERP proses bisnis yang berkaitan dengan *supply chain management* di PT Poliprima Cipta Unggul:



DOI: 10.52362/jisicom.v8i2.1674

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Tabel 2. Test Case Login Odoo

<i>Skenario Pengujian</i>	<i>Hasil yang Diharapkan</i>	<i>Hasil Pengujian</i>	<i>Kesimpulan</i>
Input <i>email</i> dan <i>password</i> yang salah.	Tidak berhasil <i>login</i> .	Tidak berhasil <i>login</i> .	<i>Valid</i> .
Inputan tidak diisi (kosong).	Tidak berhasil <i>login</i> .	Tidak berhasil <i>login</i> .	<i>Valid</i> .
Input <i>email</i> dan <i>password</i> yang benar	Berhasil <i>login</i> .	Berhasil <i>login</i> .	<i>Valid</i> .

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan penelitian di PT Poliprima Cipta Unggul yang mencakup pengamatan objek penelitian dan analisis sistem, maka kesimpulan dari penelitian ini antara lain, sebagai berikut:

1. Perancangan sistem menggunakan ERP telah mengintegrasikan modul ERP pada proses bisnis yang berkaitan dengan *Supply Chain Management*. Data dalam modul-modul ERP saling berkaitan satu sama lain sehingga mempermudah koordinasi antar divisi seperti *Marketing*, PPIC, Produksi, Pembelian, Penjualan, dan Gudang. Modul yang diintegrasikan pada *Software ERP Odoo 16.0* untuk *Supply Chain Management* antara lain, modul *purchase*, *sales*, *inventory*, dan *manufacturing*.
2. Penerapan ERP dapat menginputkan data secara lebih cepat dengan menyediakan *form input* yang terhubung ke database. Pengguna dapat mengisi *form input* yang telah disediakan sistem. Pada saat dikumpulkan, sistem akan otomatis menyimpan data menuju database sehingga tidak diperlukan kegiatan tambahan khusus penginputan manual ulang data.
3. Dengan adanya penerapan ERP, perusahaan dapat mengetahui jumlah *finished goods* tersisa melalui dashboard modul *inventory*. Hal ini menjadi salah satu pendukung keputusan penentuan kebijakan dalam menanggulangi *finished goods* tersisa sehingga dapat mengatasi persediaan barang yang terlalu lama disimpan di gudang.

Berdasarkan uraian diatas, penerapan ERP dapat mengintegrasikan modul ERP pada proses bisnis di perusahaan, mengorganisasikan data secara lebih cepat, serta PT Poliprima Cipta Unggul dapat mengetahui sisa *finished goods* melalui informasi yang didapatkan dari sistem ERP.

Adapun terdapat beberapa saran yang akan diberikan adalah sebagai berikut dalam mewujudkan keberhasilan *Supply Chain Management* (SCM) yang menerapkan ERP, diperlukan koordinasi dari pelaku *Supply Chain* atau pelaku kegiatan proses bisnis perusahaan (*Marketing*, PPIC, Pembelian, Gudang, Produksi, dan Penjualan) dalam mempelajari dan menggunakan ERP sehingga sistem ERP dapat berjalan di perusahaan. Selain itu, peran atasan sangat diperlukan dalam memutuskan kebijakan terkait berjalannya sistem ERP di perusahaan. Sebagai pengembangan penelitian, proses bisnis yang berkaitan dengan *supply chain management* dapat dikembangkan lebih lanjut dengan integrasi modul pada bidang *Accounting* sehingga perusahaan dapat merasakan manfaat penerapan ERP dalam penentuan *cost* dan *budgeting* untuk produksi..



REFERENSI

- [1] M. Retnowo *et al.*, “Penerapan Supply Chain Management Untuk Mengoptimalkan Produksi Berdasarkan Persediaan Barang.”
- [2] R. Setyowati, “PERANAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI TERHADAP KUALITAS SUMBER DAYA MANUSIA DAN PERSPEKTIF KEBERHASILAN PENERAPAN ERP PADA PT TELKOM INDONESIA,” vol. 1, no. 1, 2023.
- [3] Sutabri, *KONSEP SISTEM INFORMASI*. 2017.
- [4] Andika Ria and Diana, “Analisis Penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) Pada PT Sinar Sosro Palembang,” Oct. 2020.
- [5] Firmansyah, “Pengembangan Enterprise Resource Planning (ERP) dengan Scrum Firmansyah,” Aug. 2017.
- [6] Rahmawati Ela and dkk, “Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Sumber Daya Perusahaan (ERP) dalam Meningkatkan Kinerja Manajemen Rantai Pasok (SCM) CV Sumber Cipta Agung,” Apr. 2023.
- [7] M. R. G. Qowindra and J. Wiratama, “Development of Enterprise Resource Planning (ERP) using the Rapid Application Development (RAD) Method for the Garment Industry in Indonesia,” *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, vol. 7, no. 2, pp. 504–513, Mar. 2023, doi: 10.33379/gtech.v7i2.2296.
- [8] F. Rahman, “EVALUASI PENERAPAN ENTERPRISE RESOURCES PLANNING (ERP) TERHADAP PENYAJIAN LAPORAN KEUANGAN (STUDI KASUS DI PT. SURYA CITRA TELEVISI),” 2018. [Online]. Available: <https://www.google.com/search?q=Integrasi+Informasi+melaui+>
- [9] Wirren Chang *et al.*, “Analisa Pengaruh Penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) terhadap Kinerja Supply Chain Management (SCM) pada PT Toyota Astra Motor,” *Jurnal Kajian dan Penelitian Umum*, vol. 1, no. 3, pp. 27–38, May 2023, doi: 10.47861/jkpu-nalanda.v1i3.185.
- [10] D. Ayu, G. Pratiwi, G. Agung, A. Putri Dan I, P. Agus, and E. Pratama, “IMPLEMENTASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT MENGGUNAKAN SOFTWARE ODOO (STUDI KASUS PERUSAHAAN FURNITURE),” 2022.
- [11] Hidayat Taufik and Rasyidah, “Perancangan dan Pembuatan Web ERP untuk PT Cipta Tekno Mandiri Menggunakan Framework Yii 2,” 2021. [Online]. Available: <http://jurnal-itsi.org>
- [12] B. Setyo Nugroho *et al.*, “Penerapan Sistem Manufacturing, Inventory, dan Purchasing Berbasis Enterprise Resource Planning (ERP) Odoo,” *Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi*, vol. 21, no. 2, pp. 530–542, 2023.

