

Implementasi Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Menggunakan webERP Pada Cribio Inc Malang

Rizky Githa Hidayat^{*1}, Ilyas Nuryasin², Wildan Suharso³

^{1,2,3}Teknik Informatika/Universitas Muhammadiyah Malang

rizkyghidayat@gmail.com^{*1}, ilyas@umm.ac.id², wsuharso@umm.ac.id³

Abstrak

Cribio inc merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang konveksi yang menjual kaos polos, polo shirt, jaket dan lain-lain. Segala aktifitas penjualan dan persediaan masih menggunakan metode manual dalam proses pencatatannya. Hal ini menjadi masalah karena resiko kehilangan atau kerusakan data yang mungkin terjadi. Oleh karena itu, Cribio inc perlu adanya sebuah system untuk meminimalisir resiko tersebut. System yang digunakan dalam penelitian ini adalah software webERP yang berbasis Enterprise Resource Planning dimana system ini mampu mengintegrasikan data dari berbagai macam modul yang tersedia kedalam unit bisnis suatu perusahaan. Modul yang digunakan dalam penelitian ini meliputi setup, utilities, sales, receivable, payables, purchases, inventory, dan general ledger. Modul tersebut digunakan untuk menunjang system penjualan dan persediaan serta pengelolaan laporan pengeluaran dan pemasukan. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa aplikasi webERP berhasil diterapkan pada Cribio Inc Malang. Modul-modul yang digunakan meliputi modul sales, receivables, payables, purchases, inventory, general ledger, setup, dan utilities. System telah diuji oleh user dan bekerja sesuai dengan yang diinginkan.

Kata Kunci: ERP, webERP, Sales, Inventory, Purchases

Abstract

Cribio inc is a company engaged in convection that sells plain shirts, polo shirts, jackets and others. All sales and inventory activities still use the manual method in the recording process. This is a problem because of the risk of data loss or damage that might occur. Therefore, Cribio inc needs a system to minimize this risk. The system used in this study is a webERP software based on Enterprise Resource Planning where this system is able to integrate data from various modules available into a business unit of a company. The modules used in this study include setup, utilities, sales, receivables, payments, purchases, inventory, and general ledger. The module is used to support the sales and inventory system and management of expenditure and income reports. The results of this study are that the webERP application was successfully applied to Cribio Inc. Malang. Modules used include sales modules, receivables, payments, purchases, inventory, general ledgers, setups, and utilities. The system has been tested by the user and works as desired.

Keywords: ERP, webERP, Sales, Inventory, Purchases

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi khususnya komputer kini semakin pesat. Fenomena ini ditandai dengan teknologi dalam bisnis seperti *barcode-scanner* di pasar swalayan, *auto teller machine*, sistem pemesanan tiket, transportasi berbasis *online*, serta robot-robot di pabrik dan sebagainya[1]. Dengan perkembangan teknologi tersebut berdampak pada operasi bisnis semakin singkat dan cepat. Para wiraniaga menjalankan pemasaran dengan sarana telpon untuk menghubungi pelanggannya hanya beberapa detik. Perintah penjualan dikirim secara elektronik dari satu komputer ke komputer lain. Toko-toko menjadwalkan pengiriman barang ke pelanggan agar tepat waktu.

Salah satu langkah perusahaan dalam menghadapi kegiatan bisnis adalah menentukan proses bisnis yang tepat. Proses bisnis adalah sekumpulan aktifitas yang saling berhubungan yang dibutuhkan untuk mencapai hasil akhir yang dibutuhkan baik untuk produk ataupun jasa yang bernilai bagi perusahaan[2]. Untuk dapat mengelola proses bisnis dengan baik perusahaan

memerlukan suatu sistem yang dapat bekerja secara terintegrasi untuk meningkatkan skala bisnis perusahaan yaitu *Enterprise Resource Planning* (ERP).

ERP adalah suatu sistem informasi perusahaan yang dirancang untuk mengkoordinasikan semua sumber daya, aktifitas dan informasi yang dibutuhkan untuk menjalankan proses bisnis secara lengkap[3]. ERP menyediakan fungsi yang tidak ada pada SIA (Sistem Informasi Akuntansi), yaitu factor *intangibile* seperti jumlah jam kerja, *product life cycle*, *performance unit*, dan *customer relations*. ERP menjelaskan lebih dari sekedar sistem *accounting* sederhana dan bahkan bisa memprediksi *profit* atau *loss* dimasa yang akan datang merubah *market trend*, cara untuk meningkatkan *profit margin* menurunkan biaya produksi, meningkatkan kualitas produk, mengidentifikasi pasar baru dan lain-lain. Dalam hal ini ERP menjadi tool yang tidak hanya menjelaskan sebuah bisnis berjalan, tetapi juga memberikan saran kepada suatu bisnis agar dapat meningkatkan *profit*[4].

WebERP adalah sistem akuntansi dan manajemen bisnis yang berbasis web yang memiliki berbagai fitur yang cocok untuk banyak bisnis terutama bisnis untuk pendistribusian, grosir, dan manufaktur. WebERP memiliki beberapa fitur modul diantaranya *general*, *security*, *sales and orders*, *taxes*, *accounts receivable*, *inventory*, *purchasing*, *accounts payable*, *bank*, *general ledger*, *manufacturing*, *contract costing*, dan *fixed assets*[5]. Web ERP memiliki pertumbuhan yang cukup signifikan dikarenakan aplikasi ini berbasis *open source* maka tiap orang dapat gratis mendownload aplikasi ini. WebERP sepenuhnya berbasis web PHP (PHP *Hypertext Pre-Processor*). PHP menggunakan *database* *mySQL* [6]

Cribo inc adalah perusahaan yang bergerak dibidang konveksi yang berdiri sejak 2015. Jenis layanan yang dimiliki diantaranya menjual kaos polos, *hoodie*, *crewneck*, dan polo *shirt*, serta juga menyediakan layanan desain *custom* sablon satuan hingga ratusan. Dari hasil wawancara, diketahui sejak berdirinya Cribo inc hingga saat ini segala aktifitas penjualan masih menggunakan metode manual dalam proses bisnisnya. Data-data penjualan tersebut direkap hanya dengan menggunakan Ms. Excel dan belum adanya integrasi informasi antar divisi.

Pada penelitian ini menggunakan aplikasi webERP yang memiliki konsep ERP yang akan diimplementasikan pada perusahaan Cribo inc untuk membantu mengatasi permasalahan yang terjadi saat ini. User pada perusahaan Cribo inc dinyatakan berhasil dalam implementasi system webERP adalah ketika setiap user mampu menjalankan setiap modul sesuai dengan fungsi dan kebutuhannya.

2. Metode Penelitian

2.1 Identifikasi Masalah

Tahap analisis permasalahan adalah tahap dimana permasalahan dari penelitian ini mulai dianalisis dengan menggunakan metode observasi dan wawancara secara langsung terhadap pemilik Cribo Inc. informasi yang ingin didapatkan dalam tahap wawancara adalah terkait kondisi actual yang ada perusahaan, proses bisnisnya yang dijalankan dan kendala yang dialami saat ini[7]. Luaran dari tahap ini adalah munculnya permasalahan yang terdapat pada perusahaan dengan kondisi saat ini.

2.2 Studi Pendahuluan

Terdapat dua jenis studi pada penelitian ini, yaitu:

1. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan dengan mencari jurnal atau teori atau bahan-bahan yang terkait mengenai system informasi konsep ERP, pengenalan aplikasi webERP untuk menunjang dan membantu penulis memahami objek penelitian.

2. Studi lapangan atau observasi

Pada tahap ini menjelaskan penelitian dengan cara mendatangi atau bekerja secara langsung pada perusahaan yang menjadi objek penelitian. Tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui atau melihat secara langsung dan lebih mendetail mengenai permasalahan yang akan diteliti.

2.3 Pengumpulan Data

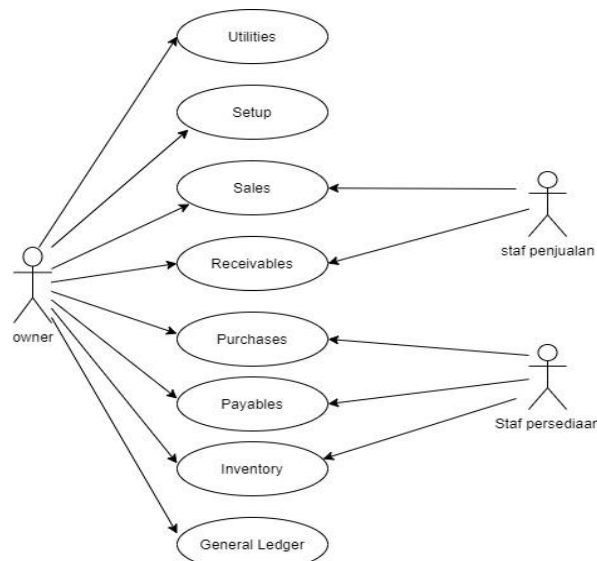
Pada tahap ini, dilakukan dengan beberapa cara yaitu wawancara dengan pihak-pihak yang terkait pada perusahaan meliputi pemilik perusahaan dan staff yang bekerja mengenai data-data perusahaan yang diperlukan untuk melakukan penelitian [8].

2.4 Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan merupakan langkah awal untuk melakukan penggalian informasi serta kebutuhan system dengan cara melakukan observasi dan wawancara secara langsung kepada calon pengguna dalam hal ini adalah pemilik dan staff dari Cribu Inc.

2.4.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berisi proses-proses yang nantinya dilakukan oleh system [9]. Kebutuhan fungsional berhubungan langsung dengan proses pada system yang akan diimplementasikan. Kebutuhan fungsional dibagi menjadi tiga berdasarkan calon pengguna yang meliputi owner, staf penjualan, dan staf Gudang, yang dijelaskan pada Gambar 1.



Gambar 1. Usecase Diagram

2.4.2 Kebutuhan non Fungsional

Kebutuhan non fungsional dilakukan untuk mendeskripsikan spesifikasi dari macam-macam kebutuhan system yang akan diimplementasikan [10]. Spesifikasi kebutuhan ini terdiri dari perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan pengguna (*user*).

2.5 Implementasi

Pada tahap ini dilakukan dengan implementasi langsung terhadap aplikasi yang digunakan, menentukan modul-modul apa yang dibutuhkan hingga kemudian melakukan proses setting pada aplikasi, serta merancang pengguna yang akan menjalankan system tersebut.

2.5.1 Instalasi dan Konfigurasi webERP

Tahap yang pertama dilakukan sebelum instalasi webERP adalah melakukan instalasi aplikasi XAMPP terlebih dahulu. Setelah proses instalasi XAMPP selesai, selanjutnya dilakukan instalasi webERP. Aplikasi webERP dapat diunduh secara gratis pada situs resmi webERP yaitu www.weberp.org. Proses instalasi webERP dijelaskan sebagai berikut:

1. Menyalin data file webERP yang telah diunduh ke direktori di bawah *document root web server* (contoh: C:\xampp\htdocs)
2. Jalankan aplikasi XAMPP control, selanjutnya tekan tombol *start* pada Apache dan MySQL.
3. Masuk ke browser yang digunakan pada PC/Laptop yang digunakan (Yandex) ketik: <http://localhost/weberp>
4. Pada halaman selamat datang akan menampilkan informasi mengenai jenis pesan saat proses instalasi. Pada halaman ini harus memilih Bahasa yang akan digunakan lalu klik tombol *next step* untuk ketahap selanjutnya.
5. Pada saat instalasi system akan memeriksa persyaratan yang harus dipenuhi. Setelah semua proses terpenuhi web server akan menampilkan layar *database setting* kemudian mengisi *fields* sesuai dengan kebutuhan dan info bantuan akan muncul jika mengklik *input field*.

6. *Username* dan *password* untuk MySQL database server juga diperlukan. User MySQL harus memiliki *permission* untuk membuat *database* dan *tables*. Selanjutnya klik tombol *next screen* untuk mengisi data perusahaan. Nama perusahaan yang dimasukkan akan digunakan pada layar login dan laporan proses instalasi akhir.
7. Chart of Account (COA) yang diambil dari instalasi webERP diset sebagai *accounts* awal.
8. Logo perusahaan digunakan untuk pembuatan *invoices* dan *statements*, *order* dan lain-lain. File yang diunggah harus dalam bentuk file *.jpg* dengan ukuran tidak lebih dari 170 x 80 pixels.
9. Memilih zona waktu sesuai dengan kondisi perusahaan.
10. Pada *field user administrator account* dapat diinput alamat *email address* dan *password* sebagai *default* dengan nama akun 'admin'
11. Klik tombol *install* untuk mengawali proses instalasi, tunggu beberapa saat sampai semua kebutuhan tertulis pada file konfigurasi webERP, *config.php*. tunggu prosesnya hingga muncul layar login.

2.5.2 Input Data Komponen

Pada tahap ini dilakukan untuk menentukan setup parameter yang diperlukan pada transaksi modul-modul utama ERP. Pengaturan dimulai dari pendefinisian mengenai profil perusahaan, atribut transaksi pembelian, penjualan, dan transaksi lainnya. Pada penelitian ini data yang dibutuhkan meliputi data pelanggan, data pemasok, data barang dan data pengguna.

Terdapat beberapa modul pada aplikasi webERP dan yang digunakan pada penelitian ini meliputi modul *utilities*, *setup*, *sales*, *receivables*, *payables*, *purchases*, *inventory* dan *general ledger*. Modul tersebut digunakan untuk menunjang kebutuhan dalam penelitian yang meliputi system penjualan dan persediaan.

2.5.3 Simulasi Sistem

Pada tahap ini menjelaskan proses implementasi system penjualan dan persediaan dengan memanfaatkan data-data dan modul yang diperlukan. Pada proses ini terdapat pencatatan penjualan, pencatatan stok barang pencatatan pembelian serta pembuatan laporan data-data yang telah diinput kedalam masing-masing modul.

2.6 Pengujian

Pada tahap ini merupakan tahap pengujian setelah implementasi, pada tahap ini melihat bagaimana kerja system, mengetahui kesesuaian system dengan kebutuhan yang telah didapat maupun tanggapan pengguna dari system. Pengujian akan menghasilkan proses dan data kesesuaian simulasi dengan rancangan yang telah ditentukan. Implementasi berhasil jika telah sesuai dan tidak terdapat kendala baik-baik secara teknis maupun kesesuaian data dengan modul lainnya maka system sudah dapat diimplementasikan dengan cara menginput data aktual.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada proses implementasi yang telah dijelaskan, konsep ERP pada aplikasi webERP dapat diketahui pada system penjualan dimana saat pelanggan melakukan pembelian barang setelah user berhasil mengkonfirmasi data pesanan maka secara otomatis daftar persediaan barang pada modul *Inventory* akan berkurang sesuai dengan jumlah barang yang dipesan oleh pelanggan.

Stock Status	Code	image	Description	Total Qty On Hand	Units
	K3600BLACK	No Image	kaos hitam soft	100	each View
	K3600WH	No Image	kaos nsa putih	50	each View
	K5400BLACK	No Image	kaos hitam premium	70	each View

Gambar 2. Jumlah Stok Sebelum Penjualan

Gambar 2 menjelaskan kondisi jumlah barang yang tersedia saat ini pada modul *inventory*.

Item Code	Item Description	Quantity	OOH Unit	Price	Discount	GP %	Total	Due Date	
K3600BLACK	kaos hitam soft	5	100 each	45.000,00	0,00	22,22	225.000,00	03/03/2020	Delete
Narrative:									
K3600WH	kaos nsa putih	5	50 each	45.000,00	0,00	22,22	225.000,00	03/03/2020	Delete
Narrative:									
TOTAL Excl Tax/Freight							450.000,00		
Total Weight: 0,00 Total Volume: 0,00									
<input type="button" value="Re-Calculate"/> <input type="button" value="Enter Delivery Details and Confirm Order"/>									

Gambar 3. Jumlah Order yang Dipesan Pelanggan

Gambar 3 menjelaskan detail jumlah harga barang yang akan dipesan oleh pelanggan kemudian user memilih *confirm order* untuk melakukan proses transaksi.



Gambar 4. Success Report

Gambar 4 menjelaskan bahwa pesanan yang diorder telah berhasil diproses, kemudian user memilih *confirm dispatch and produce invoice* untuk melihat invoice.

Item Code	Item Description	Ordered	Units	Already Sent	This Dispatch	Price	Discount	Total Excl Tax	Tax Authority	Tax %	Tax Amount	Total Incl Tax
K3600BLACK	kaos hitam soft	5	each	0	5	45.000,00	0,00%	225.000,00			0,00	225.000,00
K3600WH	kaos nsa putih	5	each	0	5	45.000,00	0,00%	225.000,00			0,00	225.000,00
Order Freight Cost		0,00	Charge Freight Cost ex Tax	0,00				0,00			0,00	
Invoice Totals											450.000,00	0,00 450.000,00

Gambar 5. Invoice

Gambar 5 menampilkan *invoice* dari pesanan pelanggan yang telah berhasil diproses dan disimpan.

Stock Status	Code	image	Description	Total Qty On Hand	Units
	K3600BLACK	No Image	kaos hitam soft	95	each View
	K3600WH	No Image	kaos nsa putih	45	each View
	K5400BLACK	No Image	kaos hitam premium	70	each View

Gambar 6. Stok Persediaan Setelah Penjualan

Gambar 6 menampilkan jumlah stok barang terkini pada modul *inventory* setelah proses penjualan selesai. Pada proses lain yaitu pembelian kepada pemasok pada modul *purchases* juga dapat dilihat saat user mulai melakukan purchase order kemudian memilih pemasok hingga memilih barang apa saja yang akan dibeli hingga saat mengkonfirmasi jumlah pesanan barang maka secara otomatis jumlah barang pada persediaan di modul *inventory* akan bertambah sesuai pesanan yang dibeli.

Stock Status	Code	image	Description	Total Qty On Hand	Units
	K3600BLACK	No Image	kaos hitam soft	95	each View
	K3600WH	No Image	kaos nsa putih	45	each View
	K5400BLACK	No Image	kaos hitam premium	70	each View

Gambar 7. Stok Persediaan Saat Ini

Gambar 7 menampilkan jumlah persediaan pada modul *inventory* sebelum melakukan *purchase order*.

Code	Description	Our Units	Conversion Factor	Supplier/Order Units	Go to end of list
K3600BLACK	kaos hitam soft	each	1	No Image	10
K3600WH	kaos nsa putih	each	1	No Image	10
K5400BLACK	kaos hitam premium	each	1	No Image	0

Gambar 8. jumlah Barang yang akan Dipesan

Gambar 8 menampilkan jumlah barang yang akan dipesan kepada pemasok di dalam modul *purchases*.



Gambar 9. Success Report Purchase Order

Gambar 9 menampilkan halaman pembelian barang kepada pemasok telah dibuat kemudian pada saat barang sudah datang user memilih *receive and enter purchase invoice* untuk memperbarui jumlah stok barang pada modul *inventory*.

Stock Status	Code	image	Description	Total Qty On Hand	Units
	K3600BLACK	No Image	kaos hitam soft	105	each View
	K3600WH	No Image	kaos nsa putih	55	each View
	K5400BLACK	No Image	kaos hitam premium	70	each View

Gambar 10. Stok Persediaan Setelah Purchase Order

Gambar 10 menampilkan jumlah stok barang setelah melakukan *purchase order* pada modul *inventory*. Dari pembahasan di atas menjelaskan adanya integrasi data antara modul-modul yang berada pada webERP yang membuat semua memiliki keterkaitan dan fungsi untuk menunjang seluruh proses bisnis yang dijalankan oleh perusahaan.

4. Pengujian

Pada pengujian ini menggunakan pengujian *User Acceptance Test* yaitu proses pengujian yang dilakukan user dengan hasil output sebuah dokumen hasil uji. Pengujian berhasil apabila user dapat mengimplementasikan fungsi dari setiap modul yang digunakan sesuai dengan kebutuhan yang dirancang. User yang melakukan pengujian diantaranya owner, staf penjualan dan staf gudang. Hasil dari pengujian fungsi modul webERP system yang didapat setelah pengimplementasian dapat dilihat pada Tabel 1, Tabel 2, dan Tabel 3 dibawah ini.

Tabel 1. Form Pengujian Owner

Owner			
Modul	Aktifitas	Sesuai	Tidak Sesuai
Sales	Bisa membuat transaksi baru	√	
	Bisa melihat daftar harga barang	√	
	Bisa melihat riwayat penjualan	√	
	Bisa melihat order yang tertunda	√	
Receivables	Bisa menambah pelanggan	√	
	Bisa mengelola data pelanggan	√	
Purchases	Bisa menginisiasi order barang ke pemasok	√	
	Bisa mengelola daftar harga dari pemasok	√	
Payables	Bisa mengelola pemasok	√	
	Bisa mengelola pembayaran terhadap pemasok	√	
Inventory	Bisa mengelola data barang	√	
	Bisa mengelola harga barang	√	
	Bisa melihat stok persediaan barang	√	
General Ledger	Bisa melihat laporan	√	
Setup	Bisa mengisi profil perusahaan	√	
	Bisa membuat hak akses user	√	
	Bisa membuat dan mengelola tipe penjualan	√	
	Bisa membuat dan mengelola tipe pelanggan	√	
	Bisa membuat dan mengelola tipe pemasok	√	
	Bisa membuat dan mengelola kategori barang	√	
	Bisa membuat dan mengelola lokasi toko	√	
Utilities	Bisa mengubah kode pelanggan	√	
	Bisa mengubah kode pemasok	√	

Tabel 2. Form Pengujian Owner

Staf Penjualan			
Modul	Aktifitas	Sesuai	Tidak Sesuai
Sales	Bisa membuat transaksi baru	√	
	Bisa melihat daftar harga barang	√	
	Bisa melihat riwayat penjualan	√	
	Bisa melihat order yang tertunda	√	
Receivables	Bisa menambah pelanggan	√	
	Bisa mengelola data pelanggan	√	

Tabel 3. Form Pengujian Owner

Staf Gudang			
Modul	Aktifitas	Sesuai	Tidak Sesuai
Purchases	Bisa menginisiasi order barang ke pemasok	√	
	Bisa mengelola daftar harga dari pemasok	√	
Payables	Bisa mengelola pemasok	√	
	Bisa mengelola pembayaran terhadap pemasok	√	
Inventory	Bisa mengelola data barang	√	
	Bisa mengelola harga barang	√	
	Bisa melihat stok persediaan barang	√	

5. Kesimpulan

Dari penerapan aplikasi webERP yang dilakukan mulai dari konfigurasi hingga simulasi sistem dan pengujian pada Cribro Inc Malang dapat diambil kesimpulan:

1. Bahwa aplikasi webERP berhasil diterapkan pada perusahaan Cribro inc
2. Modul-modul yang digunakan adalah modul Sales, Receivables, Payables, Purchases, Inventory, General Ledger, Setup dan Utilites
3. User telah melakukan pengujian terhadap aplikasi dan user mampu menerapkan webERP pada perusahaan

Referensi

- [1] A. Nofriandi and H. Kamil, "Penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) pada Sistem Pembelian, Penjualan dan Inventory Barang di Mini Market 7 Putra," *J. Nas. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 29–35, 2015, doi: 10.25077/teknosi.v1i1.2015.29.
- [2] S. Aziza and G. H. N. N. Rahayu, "Implementasi Sistem Enterprise Resource Planning Berbasis Odoo Modul Sales Dengan Metode Rad Pada Pt Xyz," *J. Ind. Serv.*, vol. 5, no. 1, pp. 49–58, 2019, doi: 10.36055/jiss.v5i1.6503.
- [3] C. A. Lestari, "Implementasi Odoo Dengan Modul Accounting and Finance Di SD Islam Tunas Mandiri," *J. Inform. Terpadu*, vol. 3 No.1, pp. 1–6, 2017.
- [4] D. A. Rimen and R. Akbar, "Penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) dan Pengelolaan Hubungan dengan Pelanggan untuk Sistem Informasi Penjualan pada Toko SOVIAH," *J. Nas. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 85–96, 2016, doi: 10.25077/teknosi.v2i2.2016.85-96.
- [5] A. Martono, "E-Business ERP (Enterprise Resources Planning) untuk Kompetisi Bisnis," *Rekayasa Teknol.*, vol. 3, pp. 1–9, 2012.
- [6] M. A. Faturrahman and W. Yustanti, "Analisis Pemilihan Aplikasi Opensource ERP terhadap UKM Menggunakan Metode Kombinasi ANP dan," vol. 01, pp. 122–127, 2019.
- [7] C. Goldsberry, "Enterprise resource planning," *Weld. Des. Fabr.*, vol. 82, no. 3, 2009.
- [8] M. 1 Melia Anisa Sa'diyah, "Analisis Kinerja Pemasaran Melalui Keberhasilan Implementasi Sistem Enterprise Resource Planning (Erp) Pada Umkm Di Semarang," *Diponegoro J. Manag.*, vol. 4, no. 2, pp. 1–12, 2015.
- [9] R. Fauzan, "Pemanfaatan Web-Erp Untuk Sistem Informasi Akutansi Di Perusahaan," *J. Teknol. dan Inf.*, pp. 51–74, 2015.
- [10] M. M. Purba, "Simulasi Penerapan Modul Sumber Daya Manusia Menggunakan Open Erp (Odoo) Pada Perusahaan Konsultan Xyz," *J. Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol. 4, no. 2, pp. 11–21, 2014, doi: 10.35968/jsi.v4i2.2.