



Pengembangan Teknologi Enterprise Resource Planning Modul Accounting Management dan Supply Chain Management Pada Konter Alfarezi Berbasis Web

Sri Rahmah, Slamet Riyadi*

Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Darwan Ali, Kota Sampit, Indonesia

Email: ¹srirahmah6565@gmail.com, ²*slamet.riau3@gmail.com

Abstrak—Perkembangan teknologi informasi yang cepat sangat mempengaruhi pada perkembangan dan kemajuan suatu usaha. Untuk dapat mengimbangi perkembangan teknologi tersebut, maka setiap usaha harus membuat sistem yang baik dan terkomputerisasi agar dapat membantu penyampaian informasi yang tepat, cepat dan dapat diandalkan. Hal yang mendukung untuk dapat membuat sistem yang baik dan terkomputerisasi yaitu dari perancangan basis data yang baik dan benar agar dalam proses pemasukan data, pemanggilan data, pencarian data, dan pelaporan bisa dilakukan dengan cepat dan mudah. Dalam mengelola sebuah usaha, keuntungan yang didapat bukan hanya diukur berdasarkan pendapatan yang didapat, namun juga penting untuk pengelolaan usaha yang tertata dengan baik. Perlu adanya manajemen yang tepat sehingga usaha yang dijalankan dapat bersaing dengan pengusaha lainnya. Sistem yang dapat membantu mengelola usaha yang dijalankan adalah dengan menggunakan teknologi ERP (*Enterprise Resource Planning*). Sistem informasi ini merupakan sebuah konsep, teknik, ataupun metode guna mengintegrasikan seluruh departemen dan fungsi suatu perusahaan ke dalam suatu sistem otomatisasi keseluruhan proses bisnis guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi perusahaan yang dicerminkan oleh adanya suatu laporan keuangan yang akurat dan terukur.

Kata Kunci: Pengembangan Teknologi; Enterprise Resource Planning; Modul Accounting Management; Supply Chain Management

Abstract—The rapid development of information technology greatly affects the development and progress of a business. To be able to keep pace with the development of this technology, every business must create a good and computerized system in order to help deliver accurate, fast and reliable information. Things that support being able to make a good and computerized system are from designing a good and correct database so that in the process of data entry, data calling, data retrieval, and reporting can be done quickly and easily. In managing a business, the profits obtained are not only measured by the income earned, but it is also important for a well-organized business management. There needs to be proper management so that the business being run can compete with other entrepreneurs. The system that can help manage the business being run is by using ERP (*Enterprise Resource Planning*) technology. This information system is a concept, technique, or method to integrate all departments and functions of a company into an entire business process automation system in order to increase the effectiveness and efficiency of the company as reflected by the existence of an accurate and measurable financial report.

Keywords: Technology Development; Enterprise Resource Planning; Accounting Management Module; Supply Chain Management

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang cepat sangat mempengaruhi pada perkembangan dan kemajuan suatu usaha. Untuk dapat mengimbangi perkembangan teknologi tersebut, maka setiap usaha harus membuat sistem yang baik dan terkomputerisasi agar dapat membantu penyampaian informasi yang tepat, cepat dan dapat diandalkan. Hal yang mendukung untuk dapat membuat sistem yang baik dan terkomputerisasi yaitu dari perancangan basis data yang baik dan benar agar dalam proses pemasukan data, pemanggilan data, pencarian data, dan pelaporan bisa dilakukan dengan cepat dan mudah.

Dalam mengelola sebuah usaha, keuntungan yang didapat bukan hanya diukur berdasarkan pendapatan yang didapat, namun juga penting untuk pengelolaan usaha yang tertata dengan baik. Perlu adanya manajemen yang tepat sehingga usaha yang dijalankan dapat bersaing dengan pengusaha lainnya. Sistem yang dapat membantu mengelola usaha yang dijalankan adalah dengan menggunakan teknologi ERP (*Enterprise Resource Planning*). Sistem informasi ini merupakan sebuah konsep, teknik, ataupun metode guna mengintegrasikan seluruh departemen dan fungsi suatu perusahaan ke dalam suatu sistem otomatisasi keseluruhan proses bisnis guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi perusahaan yang dicerminkan oleh adanya suatu laporan keuangan yang akurat dan terukur. Dalam ERP ada berbagai modul yang bisa dipakai sesuai kebutuhan perusahaan. Diantaranya adalah modul *accounting management* dan *supply chain management*.

Akuntansi manajemen adalah laporan keuangan yang disusun untuk menghasilkan informasi yang berguna bagi pihak internal perusahaan atau manajemen yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Informasi tersebut dapat berupa kebijakan-kebijakan yang tidak di publikasikan untuk pihak *eksternal* [1].

Pada usaha sendiri *Accounting Management* dalam bidang bisnis sangat penting, akuntansi manajemen adalah proses identifikasi, pengukuran, akumulasi, analisis, penyusunan, interpretasi, dan komunikasi informasi yang digunakan oleh manajemen untuk merencanakan, mengevaluasi, dan pengendalian dalam suatu entitas dan untuk memastikan sesuai dan akuntabilitas penggunaan sumber daya tersebut.

Konter Alfarezi ini merupakan salah satu usaha yang sangat memerlukan adanya sistem informasi pengelolaan terhadap data stok barang maupun data transaksi untuk mempermudah dan melancarkan kinerja pada konter tersebut. Pada saat ini kinerjanya kurang efektif dalam pengelolaan stok barang dan pengelolaan transaksi karena masih menggunakan penulisan sendiri, begitu juga dengan pengelolaan stok barang yang masuk dan keluar masih menggunakan

pencatatan pribadi oleh pemilik usaha dan untuk laporan penjualannya juga masih menggunakan pencatatan di buku besar oleh karyawan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metodologi Penelitian

Dalam penyusunan laporan, penulis menggunakan beberapa metode sebagai berikut:

A. Metode Pengumpulan Data

1) Wawancara

Metode wawancara ini dilakukan kepada pimpinan dan karyawan secara langsung untuk mendapatkan data dan informasi yang benar-benar akurat mengenai hal-hal yang berkaitan dengan pengelolaan data barang pada Alfarezi Cell, sehingga hasil yang tidak diragukan lagi kebenarannya.

2) Studi Pustaka

Mempelajari dari jurnal di internet dan buku-buku penelitian yang ada dari perpustakaan.

3) Observasi

Meneliti dan menganalisa secara langsung proses perancangan transaksi penjualan di Alfarezi Cell.

B. Metode Pengembangan Sistem

1) Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada analisa ini penulis melakukan pengamatan secara langsung pada Konter Alfarezi untuk mendapat keterangan mengenai aplikasi perangkat lunak yang akan dibuat.

2) Desain

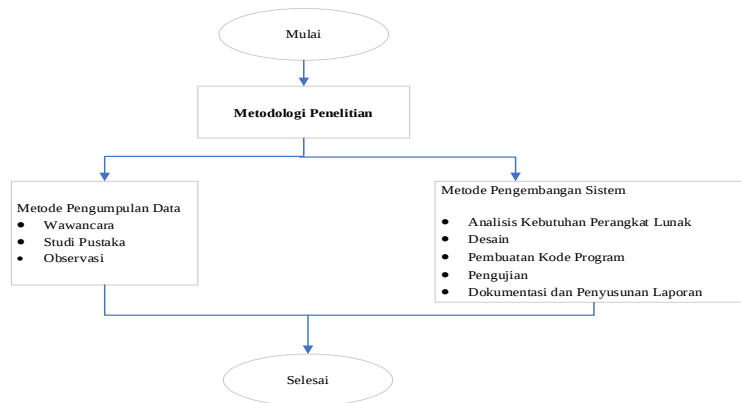
Mendesainkan data-data yang telah di analisa kedalam bentuk Context diagram, Diagram berjenjang, DFD, ERD, RDM untuk mempermudah dalam pembuatan programnya.

3) Pembuatan Kode Program

Desain yang telah digambarkan penulis harus dibuat kode program sesuai dengan desain sistem supaya program yang akan dibuat dapat digunakan oleh pihak Alfarezi untuk menghasilkan sebuah program aplikasi yang dapat mendukung kinerja user.

4) Pengujian

Pengujian pada perangkat lunak untuk memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini direlasikan apabila terjadi kesalahan (error) dan memastikan keluaran (output) yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.



Gambar 1. Metodologi Penelitian

2.2 Penjualan

Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencanarencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba (Marwan, 1991:30). Penjualan merupakan sumber hidup suatu perusahaan, karena dari penjualan dapat diperoleh laba serta suatu usaha memikat konsumen yang diusahakan untuk mengetahui daya tarik mereka sehingga dapat mengetahui hasil produk yang dihasilkan. Menurut Winardi (1982:89), penjualan adalah suatu transfer hak atas benda-benda. Dari penjelasan tersebut dalam memindahkan atau mentransfer barang dan jasa diperlukan orang-orang yang bekerja dibidang penjualan seperti pelaksanaan dagang, agen, wakil pelayanan dan wakil pemasaran [2].

2.3 ERP (Enterprise Resource Planning)

Enterprise Resource Planning (ERP) adalah sistem informasi bagi perusahaan manufaktur maupun jasa yang berperan mengintegrasikan seluruh fungsi dan departemen di dalam perusahaan menjadi sebuah sistem yang dapat memenuhi seluruh kebutuhan perusahaan [3].

2.4 Accounting Management

Akuntansi manajemen adalah laporan keuangan yang disusun untuk menghasilkan informasi yang berguna bagi pihak internal perusahaan atau manajemen yang digunakan untuk pengambilan keputusan, informasi tersebut dapat berupa kebijakan-kebijakan yang tidak di publikasikan untuk pihak eksternal. Jadi pengertian akuntansi, akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen dapat dikatakan bahwa pengertian tersebut merupakan siklus atau rantai yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya yang tidak bisa dipisahkan. Persamaan akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen, keduanya sama-sama memberikan informasi untuk pengambilan keputusan. Informasi yang disusun di akuntansi keuangan ditujukan untuk pihak-pihak ekstern perusahaan seperti para investor, kreditur, pemerintah sedangkan laporan yang dihasilkan oleh akuntansi manajemen ditujukan untuk digunakan oleh pihak-pihak intern perusahaan seperti manajer masing-masing departemen/ divisi [4].

2.5 Supply Chain Management

Supply Chain Management merupakan pengelolaan berbagai kegiatan dalam rangka memperoleh bahan mentah, dilanjutkan kegiatan transformasi sehingga menjadi produk dalam proses, kemudian menjadi produk jadi dan diteruskan dengan pengiriman kepada konsumen melalui sistim distribusi. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan mencakup pembelian secara tradisional dan berbagai kegiatan penting lainnya yang berhubungan dengan supplier dan distributor [5].

2.6 Diagram Context Level

Context diagram merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses yang menunjukkan sistem secara keseluruhan. Dalam context diagram digambarkan semua entitas eksternal berikut aliran-aliran datanya menuju dan dari sistem. Dalam diagram ini tidak memuat penyimpanan data dan ditampilkan dalam bentuk yang paling sederhana [6].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah mengamati kegiatan yang terjadi pada proses pengelolaan transaksi, data penjualan dan pembelian yang meliputi pembukuan data stok barang yang tersisa, serta membuat laporan pada konter Alfarezi ini masih kurang efektif dan juga banyak memakan waktu, serta memiliki resiko kesalahan dalam proses penghitungan.

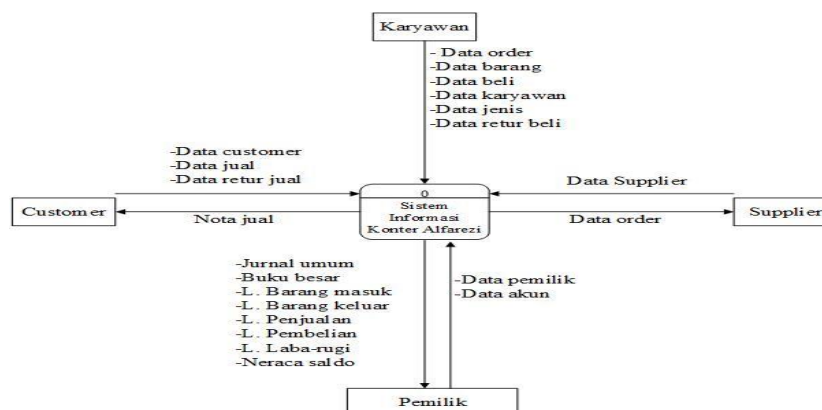
1. Sistem pendataan stok barang biasanya sering terjadi kelasahan, karena pemilik selalu terburu-buru dalam pencatatan data stok.
2. Dalam membuat pesanan order barang biasanya kurang efektif karena sering terjadi kesalahan pencatatan jumlah barang dan perhitungan jumlah bayaran yang diorderan.
3. Selain itu, tidak ada pengelolaan rantai pasok untuk menjaga agar tidak kekurangan atau kelebihan jumlah stok
4. Sistem pembuatan laporan pendapatan dan pengeluaran bulanan tidak efektif karena memakan banyak waktu saat membuatnya dikertas karena harus menyalin dari buku transaksi. Selain itu, bisa terjadi kesalahan saat proses pembuatan laporan seperti salah tulis tanggal, salah hitung jumlah barang, dan salah dalam perhitungan jumlah pendapatan dan juga pengeluaran.

3.1 Pemodelan Sistem

Model dari sistem informasi dirancang dalam bentuk logika. Permodelan tersebut digambarkan dalam beberapa bagan, diantaranya Bagan Konteks (*Context Diagram*), Bagan Berjenjang (*Level Diagram*), Bagan Arus Data (*Data Flow Diagram*).

a. Bagan Konteks Diagram (*Context Diagram*)

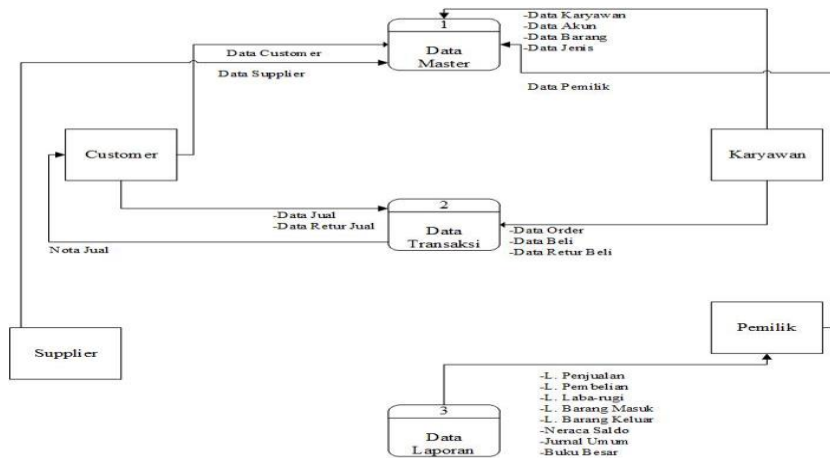
Diagram ini dibuat untuk menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses atau dengan kata lain diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum atau global dari keseluruhan sistem yang ada.



Gambar 2. Diagram Konteks

b. Data Flow Diagram Level 0

Data flow diagram merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (structured Analysis and design). Data flow diagram merupakan reprints alur data yang digambarkan dalam bentuk grafik untuk menggambarkan isi atau data dari sebuah sistem informasi



Gambar 4. DFD Level 0

3.2 Implementasi Program

Implementasi Program merupakan cara menerapkan sistem dan menjalankan program aplikasi yang telah dibuat. Proses pertama saat program ini dijalankan akan tampil sebuah form login admin seperti tampak pada gambar berikut:

1. Login

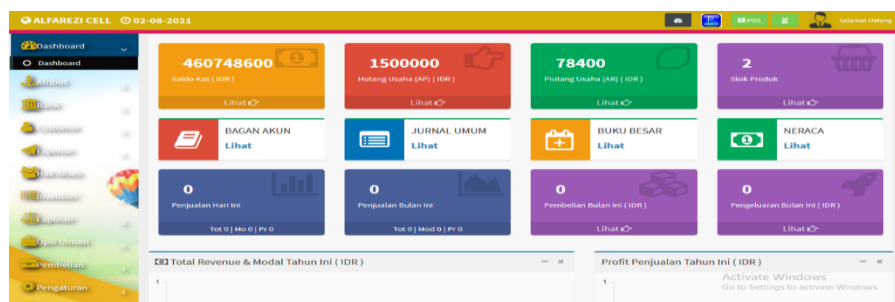
Login merupakan suatu proses yang paling utama dilakukan pada sebuah *website*, dengan tujuan nantinya untuk membatasi akses oleh *user* lain agar tidak dapat masuk atau mengakses sistem. Pada *form login* admin harus mengisi *Username / Email* dan *password* yang telah didaftarkan sehingga admin dapat mengakses data. Kemudian mengklik tombol masuk agar menampilkan halaman utama.



Gambar 5. Form Login

2. Halaman Utama

Setelah memasukkan *username* dan *password* maka akan muncul tampilan halaman utama. Halaman utama ini menampilkan beberapa menu dan menampilkan pintasan berupa jumlah penjualan harian, penjualan bulanan, pembelian bulanan, pengeluaran bulanan, stok produk Utang piutang dan saldo kas serta yang lainnya. Adapun tampilan pada sisi sebelah kiri terdapat beberapa menu yang dapat dikelola oleh admin yaitu menu atribut di mana menu ini untuk menampilkan produk yang ingin diinput seperti merk dan unitnya. Menu bank, *customer*, *expense*, hak akses, *inventori*, laporan, opsi umum, pembelian, pengaturan, penjualan pos, profil, statement, *supplier*, dan *Supply chain*.

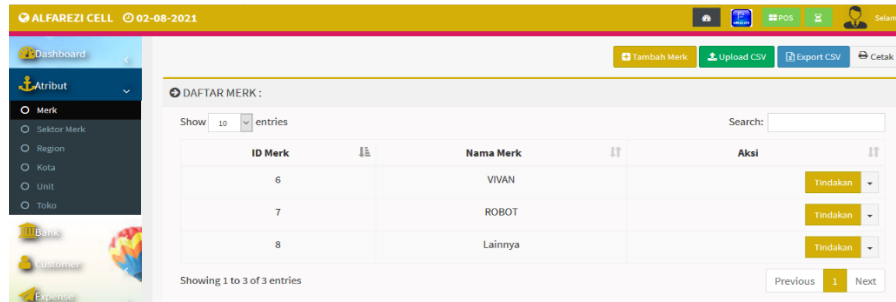


Gambar 6. Halaman Utama

3. Menu Atribut

Pada menu atribut ini terdapat beberapa sub menu diantaranya adalah merk untuk menambahkan daftar merk pada produk yang di jual. sektor merk merupakan kategori golongan merk, region merupakan daerah tempat penjualan, kota untuk

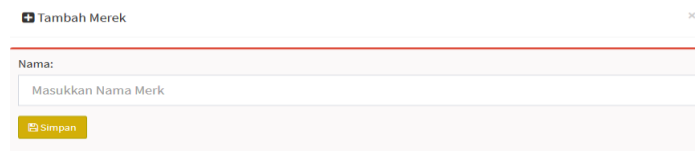
menambahkan pusat daerah penjualan, unit untuk memberikan nama produk per unitnya misal perdus, perlusin, perpicis dan toko merupakan nama toko dimana tempat kita membeli produk barang maupun pembeli yang mempunyai toko.



Gambar 7. Halaman Atribut

4. Tambah Kategori Merek

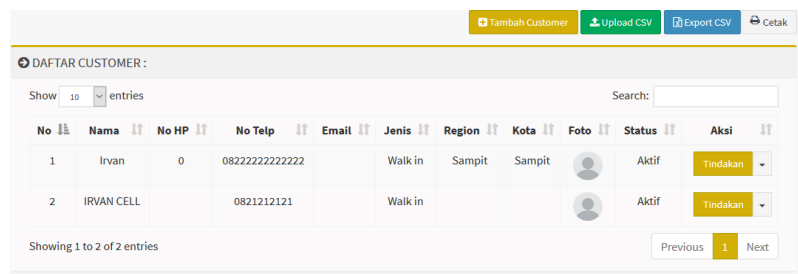
Untuk menambahkan merk produk kita dapat mengklik tombol tambah merk pada bagian kanan atas kemudian muncul tampilan untuk kita memasukkan nama merk kemudian klik simpan agar nama merk yang telah ditambahkan tadi tersimpan.



Gambar 8. Halaman Tambah Kategori Merek

5. Customer

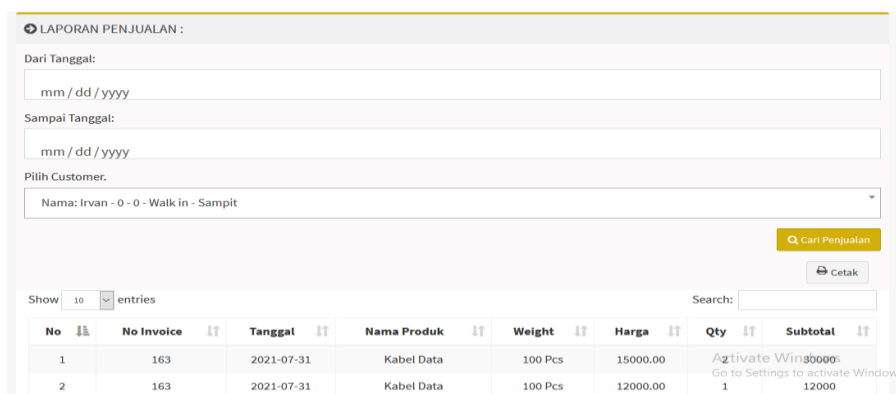
Pada menu ini dapat melihat daftar nama pembeli dan profil pembeli yang masih aktif membeli di konter alfarezi. Kemudian dapat mengubah data pembeli dan menambahkan pembeli. Apabila ingin menambahkan data pembeli cukup dengan mengklik tombol tambah customer yang ada pada bagian atas sisi kanan kemudian masukkan data pembeli sesuai dengan data yang ada klik tombol simpan untuk menyimpan data pembeli.



Gambar 9. Halaman Customer

6. Laporan

Pada menu laporan terdapat sub menu laporan penjualan dan laporan retur. Pada sub menu laporan penjualan dapat dilihat laporan penjualan pada hari yang ingin dilihat dengan cara mengklik dari tanggal berapa sampai tanggal berapa untuk melihat laporan penjualan dan nantinya akan muncul sesuai dengan tanggal yang ingin dilihat.



Gambar 10. Halaman Laporan Penjualan



4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa adanya sistem informasi ini maka dapat mengelola aliran stok barang menggunakan modul *Supply chain management*. Sistem ini juga dapat membantu dalam pengelolaan laporan penjualan dan pembelian dari supplier, serta laporan keuangan setiap harinya. Dengan adanya aplikasi pengembangan *Enterprise Resource Planning (ERP)* dengan modul *Accounting Management* dan modul *Supply Chain Management* studi kasus pada konter Alfarezi, dapat memudahkan bagian dalam melakukan pelaporan data keuangan secara tepat, lebih mudah dan efisien serta dengan adanya sistem ini dapat menyajikan proses laporan bulanan dan data penjualan menjadi tepat tanpa terkendala.

REFERENCES

- [1] F. Rahman, “Evaluasi Penerapan Enterprise Resources Planning (Erp) Terhadap Penyajian Laporan Keuangan (Studi Kasus Di Pt. Surya Citra Televisi),” *Kreat. J. Ilm. Prodi Manaj. Univ. Pamulang*, vol. 6, no, 2018.
- [2] D. S. Hariyani, “Akuntansi Manajemen Teori dan Aplikasi,” 2018.
- [3] E. N. Hayati, “Supply Chain Management (SCM) Dan Logistic Management,” *J. Din. Tek.*, vol. 8, no, 2014.
- [4] A. K. S. Putra, “Program studi teknik informatika fakultas teknologi informasi dan elektro universitas teknologi yogyakarta,” 2017.
- [5] R. Mawarni, “Sistem Informasi Penjualan Accessories Handphone Dan Pengharum Ruangan Berbasis Web Pada Toko Berkah Sukses Computindo Pringsewu,” *J. Inf. dan Komput*, vol. 6, no.
- [6] I. M. Apriansyah, A. Hidayat, and D. A. Ajis, “Sistem Informasi Penjualan Di Counter Fanz Cell Kota Tasikmalaya Berbasis Web,” *J. Manaj. Inf.*, vol. 6, no, 2019.