

## **PERANCANGAN SISTEM PROGRAM BISNIS PENJUALAN BOLT AND NUT BERBASIS WEB PADA CV. SUKSES UTAMA STEEL**

**Mahmud Safudin<sup>1</sup>, Setiaji<sup>2</sup>, Eko Yulianto<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, Universitas Bina Sarana Informatika.

<sup>2</sup>Program Studi Sains Data, Universitas Nusa Mandiri.

<sup>3</sup>Program Studi Sistem Informasi Kampus Kota Pontianak, Universitas Bina Sarana Informatika  
e-mail: <sup>1</sup>mahmud.mud@bsi.ac.id, <sup>2</sup>setiaji.sej@nusamandiri.ac.id, <sup>3</sup>eko.eui@bsi.ac.id

**Abstract** - *CV. Sukses Utama Steel is a company engaged in selling products for industrial needs and equipment, especially bolts and nuts. To face today's increasingly fierce and fast business competition, CV. Sukses Utama Steel still faces several obstacles, one of which is in its sales system which still uses a manual system by receiving orders by telephone or direct customers, so that it is less efficient and effective. By building a website-based sales system, it is hoped that it can overcome the problems of the existing sales system. This website-based system was built using the waterfall method as a method of system development and also this system was built using the PHP programming language on the server side. The establishment of a Web-based Bolt and Nut Sales Information System at CV. Sukses Utama Steel, can assist customers and employees in conducting sales transactions, payment systems, shipping processes, and simplifying the preparation of reports. So that in the future the sales system will be more effective and efficient.*

**Keywords:** *Design, Sales Information System, Business Program, Website*

### **1. LATAR BELAKANG**

Seiring dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat, Perancangan Website banyak dimanfaatkan untuk mempermudah sistem, mempermudah penyimpanan data, pengambilan keputusan yang lebih tepat, meminimalisir kesalahan data, dan mempermudah setiap orang untuk mengakses data (Abdullah, 2020; Julianti, 2011; Sudirman et al., 2020)

Dalam perkembangannya website juga banyak digunakan untuk menunjang kegiatan operasional sebuah perusahaan, telah banyak bermunculan berbagai macam sistem yang dibuat demi membantu kelancaran kinerja perusahaan (Alfian, 2020; Sari et al., 2020). Selain itu website mampu memberikan informasi menjadi lebih efisien dan up to date (Hidayat, 2020; Romindo et al., 2020). Website lebih mudah diakses oleh masyarakat di berbagai daerah hanya dengan menggunakan internet. Website juga merupakan media yang sangat cocok untuk mengenalkan kepada masyarakat luas tentang berbagai potensi dan keunggulan suatu produk (Hasugian, 2018; Widanengsih, 2019).

Sekarang ini untuk persaingan dalam industri di Indonesia semakin ketat, karena semakin meningkatnya kebutuhan dalam pembangunan infrastruktur di Indonesia (Masitoh & Yusuf, 2021). CV. Sukses Utama

Steel adalah salah satu distributor yang terletak di Jl. Tanjung pura No 16, Pegadungan Kalideres Jakarta Barat, yang menjual produk untuk kebutuhan dan perlengkapan industri khususnya seperti baut dan mur. Pada CV. Sukses Utama Steel untuk sistem penjualannya masih terbilang menggunakan sistem secara manual dengan cara menerima pesanan melalui telepon atau datang langsung, melakukan pembayaran dari pembeli melalui transfer antar bank, lalu pesanan akan dikirim oleh petugas pengantar pesanan (kurir).

CV. Sukses Utama Steel banyak mengalami kendala dalam melakukan pemasaran, penjualan, dan pengiriman barang, salah satu permasalahan yang dihadapi adalah dalam pemasaran yang masih kurang luas dikarenakan masih terbatasnya dalam hal lokasi berjualan dan belum dapat menjangkau pemasaran sampai ke luar daerah dan untuk para calon pelanggan terkendala oleh tempat dan waktu dikarenakan masih harus datang untuk melihat barang yang diinginkan dan melakukan transaksi secara langsung. Sehingga permasalahan pemasaran tersebut mengakibatkan kurang meningkatnya dari segi penjualan, ditambah dengan kondisi pandemi seperti sekarang ini, oleh karena itu CV. Sukses Utama Steel membutuhkan sebuah sistem informasi berbasis website untuk menunjang kegiatan penjualannya.

Identifikasikan masalah penelitian ini adalah, saat ini CV. Sukses Utama Steel belum memiliki sistem penjualan berbasis Website. Proses penjualan hanya terpaku pada lokasi toko jadi para calon pembeli yang ingin membeli baut harus datang langsung ke toko. Laporan penjualan masih menggunakan sistem manual sehingga rentan hilang.

Penjualan adalah penjualan barang dagang oleh perusahaan, penjualan bisa dilakukan secara kredit atau tunai. Penjualan adalah dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran (Napitupulu & Yusuf, 2021; Pasaribu, 2017). Pembelian atau purchasing adalah suatu usaha atau kegiatan yang dilakukan untuk pengadaan barang, material pada kualitas yang tepat dan kualitas yang tersedia untuk kegiatan operasi pada periode tertentu (Pasaribu, 2017).

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di CV. Sukses Utama Steel yang berlokasi di Jalan Tanjung Pura No. 16, Pegadungan, Kalideres, Jakarta Barat yang bergerak dalam perindustrian baut se-Jabodetabek. Metode yang digunakan adalah Observasi, wawancara, dan studi kepustakaan (Sanyoto et al., 2017; Wulandari, 2014; Yoko et al., 2019). Observasi dilakukan untuk mengamati dan menganalisa terhadap sistem yang sedang berjalan di CV. Sukses Utama Steel secara langsung pada bagian penjualan dan pengiriman barang. Wawancara dilakukan dengan Kepala dan staf serta beberapa pihak yang terlibat dalam penjualan baut di CV. Sukses Utama Steel. Studi kepustakaan dilakukan dengan mengamati dan mengumpulkan data yang berhubungan dengan referensi yang tersedia (Celi & Yusuf, 2021; Rahayu et al., 2021; Ramadhan & Fajarita, 2020). Model pengembangan sistem yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

### **a. Analisis Kebutuhan Sistem**

Tahapan ini menekankan pada menganalisa kebutuhan pengguna(*user*), menganalisa kebutuhan sistem yang akan diusulkan dengan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*, dan solusi membangun perangkat lunak.

b. Desain

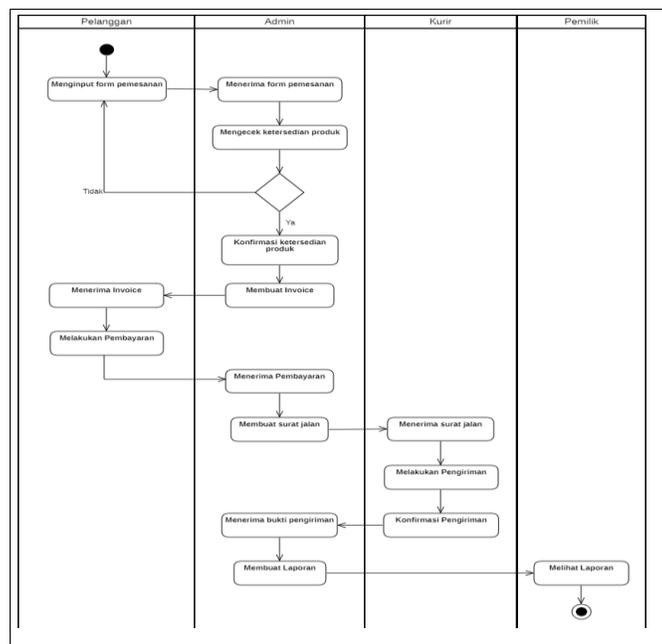
Proses perancangan sistem ini dimulai dengan pembuatan basis data seperti *Entity Relational Diagram (ERD)*, dan *Logical Record Structure(LRS)*.

c. Pengujian

Pada tahap ini merupakan tahap akhir dalam pengembangan perangkat lunak yang dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Tahap pengujian ini menggunakan *black box testing*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

CV. Sukses Utama Steel adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan mur dan baut. Dalam kegiatan penjualannya, diawali ketika pelanggan mengisi form pemesanan, kemudian informasi pesanan tersebut akan diterima oleh admin, lalu admin akan mengecek ketersediaan produk, jika produk tersedia maka admin akan mengkonfirmasi kepada pelanggan dan selanjutnya admin membuat invoice yang berfungsi sebagai informasi tagihan pemesanan yang harus dibayarkan oleh pelanggan yang didalamnya terdapat rincian produk yang dipesan beserta harga setiap produknya, setelah pelanggan menerima invoice kemudian pelanggan melakukan pembayaran yang diserahkan kepada admin. Selanjutnya admin akan membuat surat jalan dan diserahkan kepada kurir/driver, kemudian kurir mempersiapkan pengiriman dan melakukan pengiriman ke alamat pelanggan. Jika pengiriman sudah selesai, kurir akan mengkonfirmasi ke admin, lalu admin membuat laporan harian yang nantinya diserahkan kepada pemilik untuk dilihat.



**Gambar 1 Activity Diagram Proses Bisnis Sistem Berjalan**



b). *Activity Diagram*

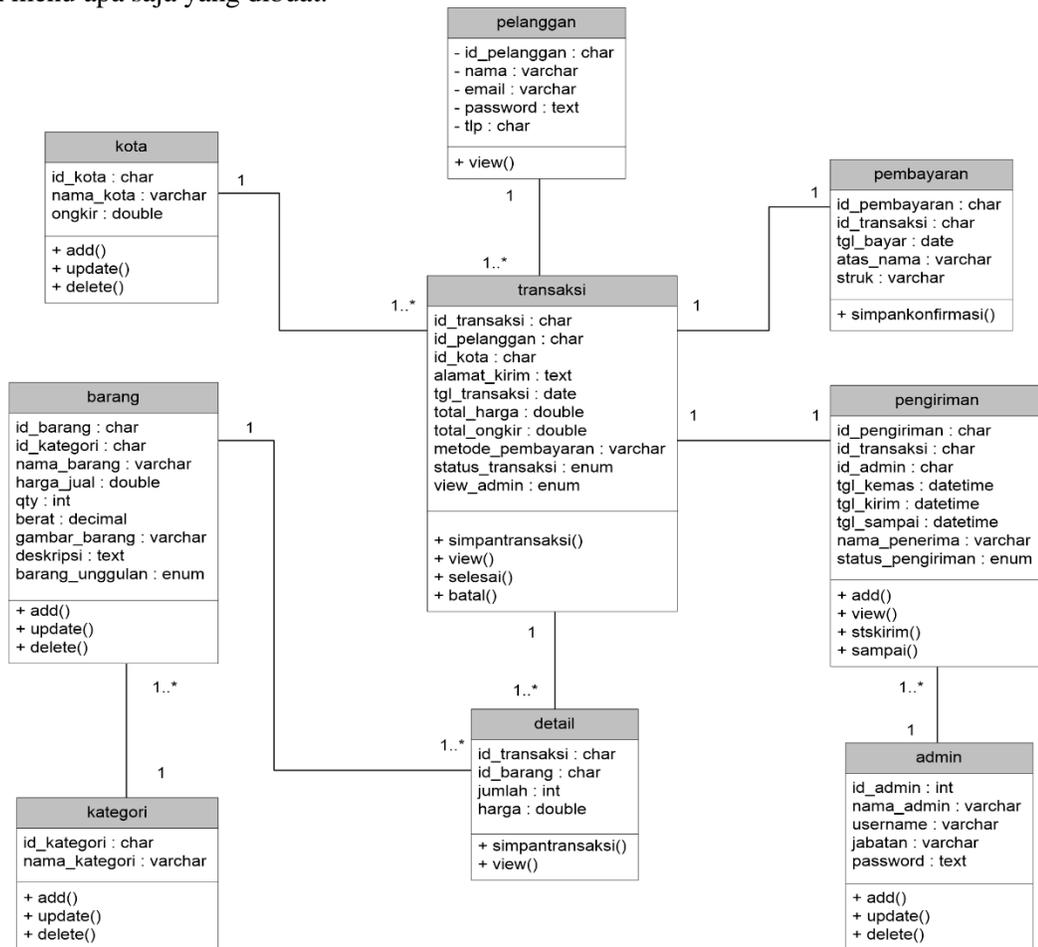
Pada activity diagram ini menjelaskan tentang usulan sistem yang diakses oleh pelanggan agar dapat memudahkannya dalam melakukan transaksi.

c). *Software Architecture*

Dalam *Software architecture* ini peneliti menggunakan *class diagram* dan *component diagram* dalam membangun sebuah *software* yang diusulkan

(1). *Class Diagram*

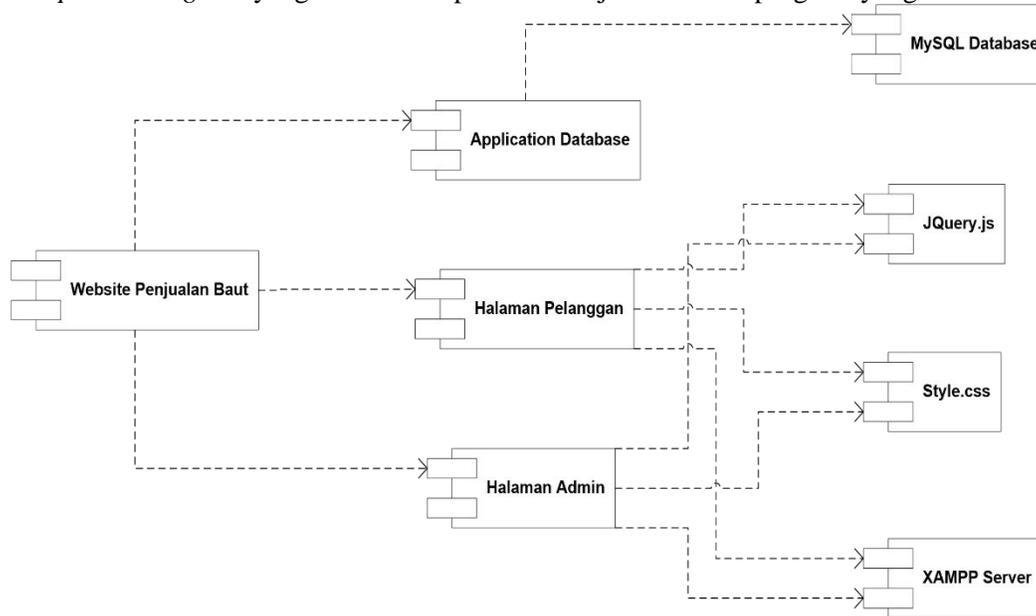
Di dalam *class diagram* ini menjelaskan tentang *table* apa saja yang terdapat di dalam *database* dan menu apa saja yang dibuat.



**Gambar 3. Class Diagram**

(2). *Component Diagram*

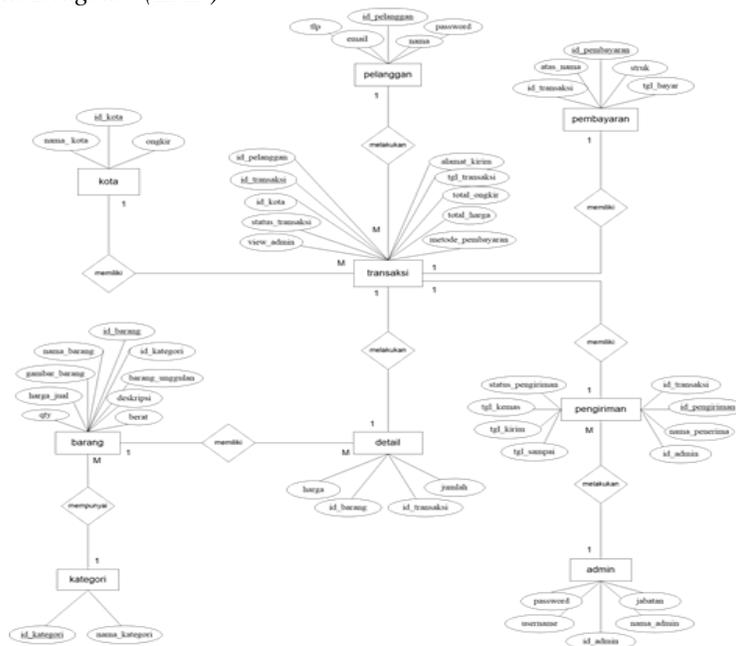
*Component diagram yang dibuat oleh peneliti menjelaskan alur program yang dibuat.*



**Gambar 4. Component Diagram**

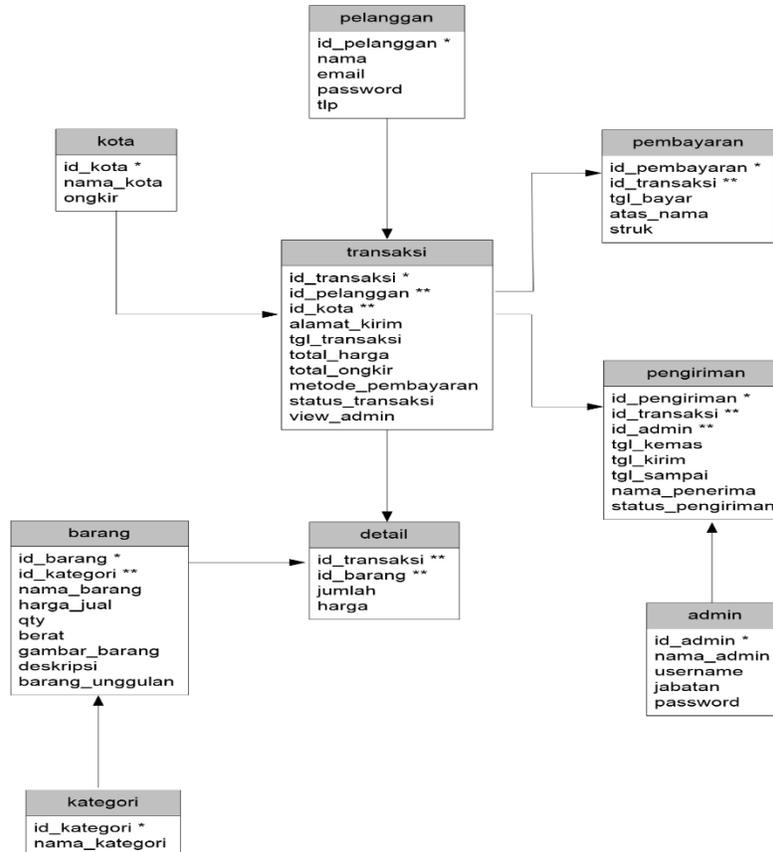
**B. Desain**

1). *Entity Relational Diagram (ERD)*



**Gambar 5 Entity Relational Diagram**

2). Logical Record Structure (LRS)



Gambar 6. Logical Record Structure

**C. Pengujian**

1). Blackbox Testing

Disini peneliti melakukan pengujian tahap akhir apakah program yang diusulkan dapat berjalan dengan baik atau tidak

Tabel 1 Blackbox Testing Pelanggan

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Seluruh <i>field</i> yang ada pada form masuk akun tidak di isi, kemudian klik	<i>Email:</i> (kosong) <i>Password :</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “E-	Sesuai Harapan	Valid

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
	Masuk Pelanggan.		Mail Tidak Boleh		
			Kosong”, “Password Tidak Boleh Kosong”		
2	Mengetikkan emai l dan <i>field</i> yang lainnya tidak di isi, kemudian klik Masuk Pelanggan	<i>Email</i> : (andreas@gmail.com) <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Password Tidak Boleh Kosong”	Sesuai Harapan	Valid
3	Mengetikkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang tidak sesuai kemudian klik Masuk Pelanggan	<i>Email</i> : (andreas@gmail.com) <i>Password</i> : (123)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Login Gagal”	Sesuai Harapan	Valid
4	Mengetikkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang sesuai kemudian klik Masuk	<i>Email</i> : (andreas@gmail.com) <i>Password</i> : (12345)	Sistem akan menerima akses dan menampilkan pesan “Login	Sesuai Harapan	Valid

#### 4. KESIMPULAN

Dari pembahasan diatas diketahui proses penjualan baut dan pembuatan laporan pada CV. Sukses Utama Steel masih menggunakan sistem manual yaitu pelanggan harus datang langsung atau lewat media telepon untuk melakukan pemesanannya yang mengakibatkan proses tersebut dinilai kurang efisien karena admin dan pelanggan harus memprosesnya secara manual dan membutuhkan waktu yang cukup lama.

Oleh karena itu, maka harus dibangun sebuah sistem yang berbasis web guna mempermudah proses penjualan yang berjalan di CV. Sukses Utama Steel. Adapun hasil dari membangun sistem perancangan program berbasis website, dapat menjamin pengolahan data yang cepat, akurat dan efisien dalam proses penjualan yang berjalan di CV. Sukses Utama Steel, dan juga sebagai tempat penyimpanan data berupa dokumen dan laporan yang terjamin keamanannya, sehingga data yang sewaktu-waktu dibutuhkan dapat kembali dibuka sebagai bahan perbandingan data dari laporan periode sebelumnya.

Secara umum kesimpulan peeliti mengenai pembuatan program penjualan tersebut sebagai berikut:

- a. Sistem informasi penjualan baut berbasis web yang dibuat dapat mempercepat proses penjualan dari proses pemilihan barang, pengiriman tagihan invoice, pembayaran transaksi dan sampai dengan proses pengiriman
- b. Tingkat keakuratan dalam proses operasional dapat lebih baik serta dapat meringankan biaya, waktu dan tenaga.

## REFERENCES

- Abdullah, D. (2020). *Perancangan dan pembuatan aplikasi file server berbasis web menggunakan metode interpolation search*.
- Alfian, M. I. (2020). *PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE WARD & PEPPARD PADA PT. INSPIRA FURNEXINDO*. UPN" Veteran" Jawa Timur.
- Celi, D., & Yusuf, Y. (2021). Analisis penerapan dana kas kecil pada PT. Transkom Integrasi Mandiri. *PROSEDING SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI*, 4(1).
- Hasugian, P. S. (2018). Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Informasi. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, 3(1).
- Hidayat, F. (2020). *Konsep Dasar Sistem Informasi Kesehatan*. Deepublish.
- Julianti, E. (2011). *Rancang bangun sistem pendukung keputusan dalam menentukan peserta asuransi rumahkoe Syariah menggunakan Fuzzy madm model yager (studi kasus: Ajb Bumiputra 1912 Cab. Depok)*.
- Masitoh, S., & Yusuf, Y. (2021). Analisis pengelolaan anggaran dana desa (Studi di Desa Nagrak, Kecamatan Sukaraja, Bogor). *PROSEDING SEMINAR NASIONAL AKUNTANSI*, 4(1).
- Napitupulu, D. P., & Yusuf, Y. (2021). Analisis Piutang Tidak Tertagih Berdasarkan Umur Piutang Pada Pt. Transkom Integrasi Mandiri. *Jurnal Penelitian Implementasi Akuntansi (JPIA)*, 2(1), 62–74.
- Pasaribu, J. S. (2017). Penerapan framework yii pada pembangunan sistem ppdb smp bppi baleendah kabupaten bandung. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 3(2).
- Rahayu, S., Setiadi, A., & Muryanto, A. (2021). Perancangan Sistem Pendaftaran Siswa Baru Secara Online Pada SMK Miftahul Jannah Cikupa. *Technomedia Journal*, 5(2 Februari), 235–247.
- Ramadhan, F., & Fajarita, L. (2020). Implementasi Rancangan E-Commerce Pada Surya Timur Collection Dengan Metode Business Model Canvas (Bmc) Berbasis Content Management System (CMS). *IDEALIS: Indonesia Journal Information System*, 3(1), 251–259.
- Romindo, R., Niar, H., Sipayung, R., Julyanthry, J., Yendrianof, D., Pelu, M. F. A. R., Febrianty, F., Jamaludin, J., Ardiana, D. P. Y., & Simarmata, J. (2020). *Sistem Informasi Bisnis*. Yayasan Kita Menulis.
- Sanyoto, G. P., Handayani, R. I., & Widanengsih, E. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Untuk Kebutuhan Operasional Dengan Metode Ahp (Studi Kasus: Jurnal Pilar Nusa Mandiri, 13 (2), 167–174. *Ejournal. Nusamandiri. Ac. Id/Ejurnal/Index. Php/Pilar/Article/View/505/352*.
- Sari, A. P., Anggraini, D. D., Sari, M. H. N., Gandasari, D., Siagian, V., Septarini, R. S., Tjiptadi, D. D.,



- Sulaiman, O. K., Munsarif, M., & Siregar, P. A. (2020). *Kewirausahaan dan Bisnis Online*. Yayasan Kita Menulis.
- Sudirman, A., Muttaqin, M., Purba, R. A., Wirapraja, A., Abdillah, L. A., Fajrillah, F., Arifah, F. N., Julyanthry, J., Watrianthos, R., & Simarmata, J. (2020). *Sistem Informasi Manajemen*. Yayasan Kita Menulis.
- Widanengsih, E. (2019). Pengaruh Website Brand terhadap Keputusan Pembelian pada Blibli. com. *Managerial-Jurnal Penelitian Ilmu Manajemen*, 2(2), 73–83.
- Wulandari, N. (2014). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier di PT. Alfindo Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 1.
- Yoko, P., Adwiya, R., & Nugraha, W. (2019). Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Aplikasi SIPINJAM Berbasis Website pada Credit Union Canaga Antutn. *Jurnal Merpati*, 7(3), 212–223.