

Keberhasilan Manajemen Penjualan *Lasser Work Service* Zigzag Di Semarang Menggunakan Java (Netbeans 7.3)

Sri Harjunawati¹, Syahrial Addin², Ida Hendarsih³, Amas Sari Marthanti³

^{1,2}Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Bina Sarana Informatika

^{3,4}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bina Sarana Informatika

Jl. Kramat Raya No.98, Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia

e-mail: ¹sri.shw@bsi.ac.id, ²syahrial.sra@bsi.ac.id, ³ida.idh@bsi.ac.id, ⁴amas.mtm@bsi.ac.id

Artikel Info : Diterima : 06-12-2012 | Direvisi : 13-12-2012 | Disetujui : 20-12-2021

Abstrak - Penelitian ini membahas tentang Manajemen Sistem Informasi Penjualan pada *Zigzag Lasser Work Service*, Semarang, Indonesia. Sistem yang diusulkan adalah sistem informasi yang terkomputerisasi dimana data akan dapat dikelola dan terintegrasi dengan baik dan dibangun dengan pemrograman Java (*Netbeans 7.3*) berbasis *localhost*. Dengan adanya Sistem Informasi Penjualan yang diusulkan mampu menghasilkan informasi yang cepat, akurat dan tepat waktu sehingga memudahkan dalam pengolahan data produk, data pesanan, data pembayaran, data pengiriman atau penyerahan barang. Laporan penjualan dan Laporan Pendapatan dibuat secara otomatis dengan pengolahan yang terintegrasi sehingga menghasilkan laporan yang akurat, cepat dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Kecepatan proses pengolahan data dan memperkecil terjadinya kesalahan manusia dapat membantu manajemen dalam menekan biaya dalam rangka menerapkan prinsip ekonomi untuk dapat mencapai laba maksimal.

Kata Kunci : Sistem Informasi, *Manajemen*, Penjualan

Abstracts - This study discusses Sales Information System Management at *Zigzag Lasser Work Service*, Semarang, Indonesia. The proposed system is a computerized information system where data can be managed and integrated properly and built with Java programming (*Netbeans 7.3*) based on *localhost*. With the proposed Sales Information System, it is able to produce fast, accurate and timely information so as to facilitate the processing of product data, order data, payment data, delivery data or delivery of goods. Sales reports and income reports are created automatically with integrated processing so as to produce reports that are accurate, fast and can be justified. The speed of data processing and minimizing the occurrence of human errors can assist management in reducing costs in order to apply economic principles to achieve maximum profit.

Keywords : System Information, Management, Sales

PENDAHULUAN

Sudah bukan rahasia bahwa bahwa covid-19 berdampak negatif terhadap sektor ekonomi secara umum. Diantara sekian banyak perusahaan yang mengalami penurunan omset penjualan, ada satu perusahaan yang masih tetap konsisten dengan beroperasi pada kapasitas normal yang berarti memperoleh omset penjualan yang cukup stabil, yaitu *Zigzag Lasser Work Service*. *Zigzag Lasser Work Service* adalah suatu perusahaan di Semarang, Indonesia yang operasional utamanya menjual produk berupa *Tumbler* Cantik bergambar sesuai pesanan konsumen, baik jenis bahan, ukuran warna, maupun gambarnya. Hal yang menarik dari produknya adalah kualitas yang tetap diutamakan dengan tampilan dan bentuk yang klasik dipadukan dengan corak budaya tradisional Indonesia yang beragam budayanya. Demi menjaga kualitas produknya, *Zigzag Lasser Work Service* hanya mempekerjakan orang yang benar-benar ahli dibidang produksi sekaligus perancangan produknya, karena kualitas merupakan salah satu faktor penentu dalam bisnis (Suhardi, 2019). Permasalahan yang terjadi pada *Zigzag Lasser Work Service* adalah sistem penjualannya yang masih menggunakan sistem manual.

Manajemen *Zigzag Lasser Work Service* tetap berusaha konsisten dalam menerapkan prinsip ekonomi yaitu "Dengan pengorbanan yang sekecil-kecilnya untuk memperoleh hasil yang sebesar-besarnya." (Junaidi & Zainuddin, 2017). Dari sisi penghasilan *Zigzag Lasser Work Service* telah menempati posisi pendapatan yang sangat layak pada kapasitas yang dimilikinya sekarang. Permasalahannya ada pada minimisasi biaya terkait dengan



manajemen waktu dan keakuratan data dalam menyelesaikan administrasi. Dalam memanaj penjualannya, *Zigzag Lasser Work Service* masih menggunakan sistem manual. Diperlukan suatu sistem informasi untuk mempermudah manajemen penjualan. *Java (Netbeans 7.3)* adalah suatu sistem yang tepat untuk diterapkan pada *Zigzag Lasser Work Service*.

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang memenuhi kebutuhan pengelolaan transaksi sehari-hari, mendukung kegiatan operasional, manajerial, dan strategis suatu organisasi serta menyediakan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak-pihak tertentu (Hutahaean, 2014). Salah satu aplikasi dalam sistem informasi adalah Pemrograman Berorientasi Objek (OOP) yang merupakan inti dari pemrograman java. Ciri-ciri pemrograman berorientasi objek meliputi abstraksi, enkapsulasi, pewarisan, dan polimorfisme (Hermansyah, 2012).

Dalam pemrograman diperlukan bahasa pemrograman khusus, salah satunya adalah *UML (Unified Modelling Language)*. *UML* adalah bahasa yang digunakan untuk mendefinisikan, membangun, memvisualisasikan, dan mendokumentasikan sebuah sistem informasi. *UML* dikembangkan sebagai alat untuk menganalisis dan desain berorientasi objek (Mulyadi, 2014).

Salah satu teknologi yang dapat digunakan dalam pemrograman adalah *Java*. *Java* adalah teknologi yang mendasari kekuatan pemrograman untuk utilitas, game, dan aplikasi bisnis (Yuana, 2015). *Java* adalah seperangkat teknologi untuk membuat atau menjalankan perangkat lunak pada komputer yang berdiri sendiri atau dalam lingkungan jaringan, berdiri di atas mesin penerjemah *Java Virtual Machine (JVM)* di mana kumpulan perpustakaan *JVM* membentuk *Platform Java*. Kelas pemuat dikemas dalam *kompiler, debugger*, dan alat lain yang dikemas dalam *Java Development Kit (JDK)*. Untuk menjalankan *file bytecode*, diperlukan *JRE (Java Runtime Environment)* untuk memungkinkan pengguna menjalankan program *Java*, tetapi tidak untuk membuat kode baru lagi (Wijaya, 2019).

Untuk melakukan interelasi data diperlukan *MySQL*, yaitu sebuah sistem manajemen basis data relasional (*RDBMS*) *open source dengan model client-server*. *RDBMS* adalah perangkat lunak dalam membuat dan mengelola *database* berdasarkan model relasional (Ariata, 2019)

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif, yaitu metode penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau subyek yang diteliti secara objektif, bertujuan menggambarkan fakta secara sistematis dan karakteristik objek serta frekuensi yang diteliti secara tepat (Zellatifanny & Mudjiyanto, 2018).

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya. Tujuan dari penggunaan data primer adalah menghasilkan informasi yang mencerminkan kebenaran sesuai dengan fakta dan dapat berguna dalam pengambilan keputusan.

1. Metode Pengembang Sistem

Pada penelitian ini digunakan metode *prototype* dimana hasil analisa sistem langsung diterapkan kedalam sebuah model tanpa menunggu seluruh sistem selesai.

Tahapan metode *prototype* diantaranya adalah mendengarkan pelanggan, merancang dan membuat *prototype* kemudian dilakukan uji coba (Guntari et al., 2020).

2. Tools System

Penelitian ini menggunakan alat bantu sebagai berikut:

a. *Class Diagram*

Class diagram adalah diagram yang mengembangkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. (Rosa & Salahuddin, 2013).

b. *Use Case Diagram*

Use case diagram adalah diagram yang mendeskripsikan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Peran dari *use case diagram* adalah untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut (Rosa & Salahuddin, 2013).

c. *Activity Diagram*

Activity Diagram adalah diagram yang menggambarkan aliran kerja atau simbol dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada di perangkat lunak. (Rosa & Salahuddin, 2013)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisa Sistem Berjalan

Sistem penjualan yang berjalan pada *Zigzag Lasser Work Service* dimulai dari pemesanan barang.

Konsumen melakukan pemesanan barang dengan memilih poduk yang dipesan dan memberikan spesifikasi yang diinginkan. Proses selanjutnya adalah melakukan proses produksi sesuai dengan pemesanan. Setelah menyelesaikan produksi, konsumen membayar produk tersebut. Proses yang terakhir adalah proses penyerahan barang kepada konsumen. Proses terakhir adalah pembuatan laporan penjualan.

2. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Evaluasi sistem yang sedang berjalan pada *Zigzag Lasser Work Service*, Semarang, Indonesia dilakukan untuk menemukan permasalahan yang terjadi dan mencari cara untuk memecahkan permasalahan yang terjadi pada pada *Zigzag Lasser Work Service*, Semarang, Indonesia.

a. Permasalahan

Sistem berjalan pada *Zigzag Lasser Work Service* masih menggunakan sistem manual. Proses pemesanan yang berjalan memerlukan waktu terlalu lama dengan menulis spesifikasi yang diinginkan konsumen. Pada proses produksi kadang-kadang terjadi kesalahan dimana produksi tidak sesuai dengan spesifikasi pemesanan sebagai akibat penulisan kriteria pemesanan yang tidak jelas. Pada proses pembayaran karena menggunakan sistem manual maka dibutuhkan waktu yang terlalu lama karena harus mencari dokumen pemesanannya. Pada proses penyerahan kemungkinan terjadi human error akibat banyaknya barang yang harus dikirim berdasarkan pembayaran yang telah dilakukan konsumen sehingga terjadi kemungkinan tertukar dalam penyerahan barang kepada konsumen. Pembuatan Laporan penjualan dilakukan secara manual sehingga memerlukan waktu terlalu lama dan kemungkinan terjadi ketidak akuratan data dapat terjadi pada proses ini.

b. Pemecahan Masalah.

Untuk mengatasi permasalahan diatas peneliti mengusulkan sistem terkomputerisasi yang dapat menginput dan memanggil kembali data yang diperlukan, sehingga diperoleh data yang akurat, terintegrasi secara baik sehingga pembuatan Laporan Pendapatan dapat dilakukan secara otomatis dengan data yang dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya dalam waktu cepat.

3. Perancangan Sistem Yang Diusulkan

a Use Case Diagram

Berikut ini adalah Use case diagram *Zigzag Lasser Work Service* yang diusulkan pada penelitian ini.



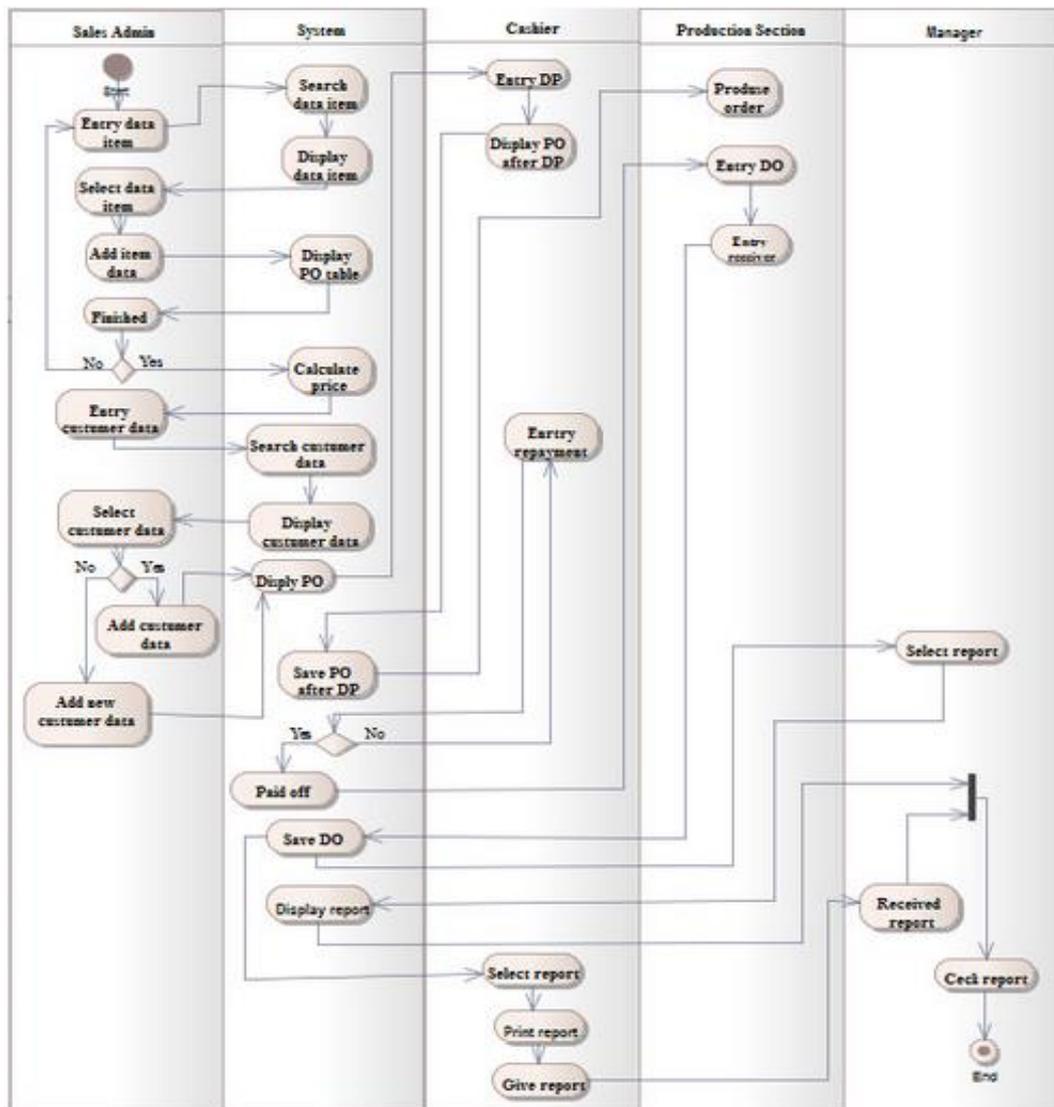
Sumber: Hasil penelitian (2021)

Gambar 1. Use Case Diagram *Zigzag Lasser Work Service*

Sistem yang diusulkan menyesuaikan dengan sistem yang ada, dimana pelaku kegiatan penjualan terdiri dari Admin Penjualan, Kasir, Bagian Produksi, dan Manajer. Admin Penjualan bertugas memasukkan *Purchase Order* (PO). Kasir menginput uang muka, menginput pelunasan pembayaran dan membuat laporan untuk diserahkan kepada Manajer. Disini Manajer dapat mengakses Laporan Penjualan dan Laporan Penerimaan Kas..

b. Activity Diagram

Activity Diagram *Zigzag Lasser Work Service* yang diusulkan pada penelitian ini terlihat pada Gambar 2 berikut.



Sumber: Hasil penelitian (2021)

Gambar 2. Activity Diagram *Zigzag Lasser Work Service*

Diagram aktivitas pada Gambar 2 menjelaskan bahwa aktivitas dimulai dari penerimaan pesanan oleh pelanggan ke bagian penjualan. Admin penjualan menginput pesanan ke dalam sistem. Sistem akan mencari data barang dan menampilkan data barang. Admin penjualan memilih data barang yang dipilih dan menambahkan data barang. Jika belum selesai menginput data, maka aktivitas kembali ke entri data. Jika aktivitas input item data telah selesai maka sistem akan melakukan proses perhitungan harga. Admin penjualan akan menginput data pelanggan dan sistem akan mencari secara otomatis dan menampilkan data pelanggan. Jika data yang Anda cari ada, maka admin penjualan akan menambahkan data pelanggan. Jika tidak ada maka data pelanggan baru dapat ditambahkan. Kemudian sistem akan menampilkan *PO*.

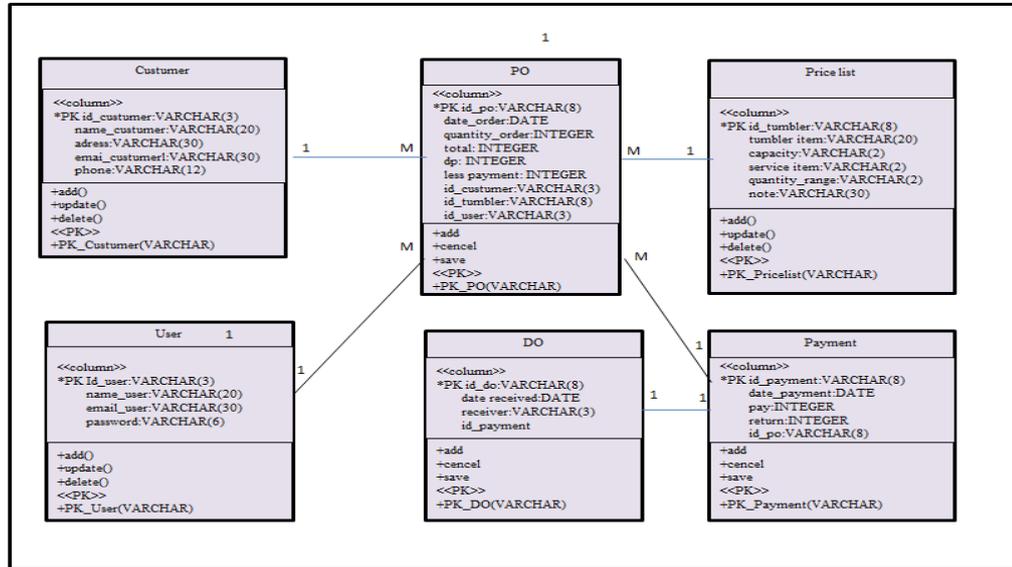
Berdasarkan *PO*, kasir akan menginput uang muka dan sistem akan menampilkan pembayaran setelah uang muka. Bagian Produksi akan melakukan proses produksi berdasarkan *PO* setelah uang muka. Kegiatan selanjutnya, kasir akan menginput pembayaran pesanan. Jika belum lunas maka sistem akan kembali ke proses pembayaran lagi.

Setelah produk selesai dikerjakan, bagian produksi akan menginput *Delivery Order (DO)* kemudian data disimpan dilakukan *print out* untuk diserahkan kepada *Sales Admin* untuk selanjutnya dilakukan verifikasi data termasuk status pembayaran sebelum barang diserahkan kepada *customer*. Proses pembuatan Laporan Penjualan dan Laporan Penerimaan Kas dilakukan oleh kasir dengan mengambil data dari sistem secara otomatis, mencetak laporan dan menyerahkannya kepada Manajer. Manajer menerima Laporan. Pada sistem ini pengelola memiliki

hak untuk mengakses laporan-laporan yang ada pada sistem dan melakukan pengecekan laporan yang diterima.

c. Class Diagram

Class Diagram Zigzag Lasser Work Service yang diusulkan pada penelitian ini terlihat pada Gambar 2 berikut.



Sumber: Hasil penelitian (2021)

Gambar 3. *Class Diagram Zigzag Lasser Work Service*

Gambar menjelaskan bahwa kelas yang diusulkan untuk sistem ini terdiri dari tabel pelanggan, tabel pengguna dan tabel daftar awal. Ketiga tabel tersebut merupakan tabel master menurut sifatnya yang relatif tidak berubah. Tabel transaksi yang diusulkan adalah tabel *PO*, *Payment* dan *Delivery Order (DO)*. Tabel-tabel tersebut terintegrasi dengan baik sehingga sistem dapat memproses data secara otomatis. Laporan dihasilkan secara otomatis dengan menarik data dari sistem dengan pilihan yang diinginkan.

4. Implementasi dan Pengujian Sistem

Implementasi sistem bertujuan untuk menjelaskan kepada pengguna sistem instruksi manual. Dalam penelitian ini pengguna sistem terdiri dari 4 aktor yaitu Admin Penjualan, Kasir, Divisi Produksi, dan Manajer. Pengguna sistem dapat merespon apa yang ada di dalam sistem dan memberikan masukan kepada pembuat sistem sesuai dengan kebutuhannya.

Berdasarkan masukan tersebut, dilakukan perbaikan agar sistem menjadi lebih baik lagi. Dengan demikian sistem dapat memenuhi kebutuhan pengguna sistem itu sendiri. Implementasi metode prototype pada penelitian ini khususnya pada *Zigzag Lasser Work Service* di Semarang menggunakan Bahasa Pemrograman *Java (Netbeans 7.3)* dengan menggunakan *compiler Netbeans*. Database yang digunakan adalah database *MySQL* dan program pendukung lainnya seperti *iReport*.

5. Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka yang diusulkan dalam penelitian ini menggambarkan tampilan sistem. Berikut beberapa tampilan sistem yang diusulkan pada *Zigzag Lasser Work Service* Semarang, Indonesia

a. Login Form

Tampilan form login pada sistem informasi penjualan yang diusulkan pada *Zigzag Lasser Work Service*, Semarang, Indonesia terlihat pada gambar 4 berikut ini.

ZIGZAG LASERWORK
Jl. Kauman No.29 Kauman Semarang
Phone +62 0813 2526 1040

LOGIN ADMIN

Username: admin
Password: *****

Sumber: Hasil penelitian (2021)
Gambar 4. Login Form Zigzag Lasser Work Service

b. Price List Form

Tampilan *Price List Form* pada sistem informasi penjualan yang diusulkan pada *Zigzag Lasser Work Service*, Semarang, Indonesia terlihat pada gambar 5 berikut.

Id Tumbler	Jenis Tumb	Capacity (ml)	Tumbler Pic	Service Item	Qty	Price Service	Total Price	Note
A11J01	A11	400	Rp.65.000,00	Jasa Potong Akrilik (bawa sendiri)	1-10	Rp.5.000,00	Rp.70.000	(hitungan dalam menit)

Sumber: Hasil penelitian (2021)
Gambar 5. Price List Form Zigzag Lasser Work Service

c. Phurchase Order Form

Tampilan *Phurchase Order Form* pada sistem informasi penjualan yang diusulkan pada *Zigzag Lasser Work Service*, Semarang, Indonesia terlihat pada gambar 6 berikut.

Id Service	Service Item	Price/Pc	Quantity	Total Item

Sumber: Hasil penelitian (2021)
Gambar 6. Price List Form Zigzag Lasser Work Service

d. Payment Form

Tampilan *Payment Form* pada sistem informasi penjualan yang diusulkan pada *Zigzag Lasser Work Service*, Semarang, Indonesia terlihat pada gambar 7 berikut.

Sumber: Hasil penelitian (2021)

Gambar 7. *Payment Form Zigzag Lasser Work Service*

e. *Income Form*

Tampilan *Income Report Form* pada sistem informasi penjualan yang diusulkan pada *Zigzag Lasser Work Service*, Semarang, Indonesia terlihat pada gambar 8 berikut.

Sumber: Hasil penelitian (2021)

Gambar 7. *Payment Form Zigzag Lasser Work Service*

KESIMPULAN

Sistem penjualan saat ini di Zigzag Lasser Work Service Semarang Indonesia masih menggunakan sistem manual sehingga terlalu lama dalam mengolah data penjualan, data yang dihasilkan tidak akurat. Selain itu, sering terjadi human error karena pengolahan data pada sistem tidak terintegrasi dengan baik.

Sistem yang terkomputerisasi dapat menyelesaikan permasalahan yang ada pada Zigzag Lasser Work Service Semarang dimana pada sistem ini data terintegrasi dengan baik, data dapat disimpan dan dipanggil kembali secara otomatis pada saat dibutuhkan, laporan penjualan dan laporan pendapatan juga dihasilkan secara otomatis dan semua itu dapat dilakukan. diproses dalam waktu singkat. Ini menghemat waktu, yang berarti biaya lebih rendah. Manajemen akan lebih berhasil dalam menerapkan prinsip-prinsip ekonominya. Dengan demikian pihak manajemen akan lebih mudah dalam menjalankan usahanya untuk mencapai tujuan yang diharapkan yaitu mencapai keuntungan yang sebesar-besarnya sesuai dengan kapasitas produksi dan kapasitas pasar.

REFERENSI

- Ariata. (2019). Pengertian MySQL, Fungsi, dan Cara Kerjanya. *Www.Hostinger.Co.Id*, 1–22.
- Guntari, E. W., Permana, A. S., & Umbara, F. R. (2020). Prototype Sistem Informasi Eksekutif Dosen di Perguruan Tinggi Swasta ABCD. *JUMANJI (Jurnal Masyarakat Informatika Unjani)*, 3(02), 53. <https://doi.org/10.26874/jumanji.v3i02.65>
- Hermansyah. (2012). Pemrograman Berorientasi Objek. *21 July 2012*, 1.

- Hutahaean, J. (2014). Konsep Sistem Informasi. In *Jurnal Administrasi Pendidikan UPI* (Vol. 3, Issue 1, pp. 1–266).
- Junaidi, H., & Zainuddin, C. (2017). Prinsip-Prinsip Ekonomi Islam: Sebuah Kajian Awal. *Jurnal Muamalah*, 3(1), 1–14.
- Mulyadi. (2014). Pengertian UML. *12/2014*, 1.
- Rosa & Salahuddin, 2013. (2013). UML, Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram. In *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur*.
- Suhardi. (2019). PENGARUH GAYA HIDUP, DEMOGRAFI DAN KUALITAS PRODUK TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN KONSUMEN. *PERSPEKTIF*, 17(1), 93–103.
- Wijaya, K. (2019). Implementasi Metode Prototype Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Java (Netbeans 7.3) (Studi Kasus SMK N 01 Prabumulih). *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 8(1). <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v8i1.600>
- Yuana, R. A. (2015). Pemrograman Java. *Informatika*, 1, 77.
- Zellatifanny, C. M., & Mudjiyanto, B. (2018). TIPE PENELITIAN DESKRIPSI DALAM ILMU KOMUNIKASI. *Diakom : Jurnal Media Dan Komunikasi*, 1(2), 83–90. <https://doi.org/10.17933/diakom.v1i2.20>