

**SISTEM PEMROSESAN ORDER  
PADA JASATEC MAGELANG**

**SKRIPSI**



**Mas'ut Arofik  
14.0504.0070**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S1  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

**2020**

## HALAMAN PENEGASAN

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Mas'ut Arofik

NPM : 14.0504.0070

Magelang, 6 Februari 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mas'ut Arofik', written over a horizontal line.

**Mas'ut Arofik**  
14.0504.0070

# HALAMAN PENGESAHAN

## SKRIPSI

### SISTEM PEMROSESAN ORDER PADA JASATEC MAGELANG

dipersiapkan dan disusun oleh

**MAS'UT AROFIK**  
**NPM. 14.0504.0070**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 6 Februari 2020

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I



**R. Arri Widyanto, S.Kom., MT**  
**NIDN.0616127102**

Pembimbing II



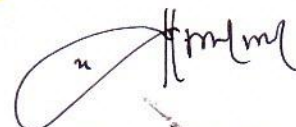
**Agus Setiawan, M.Eng.**  
**NIDN. 0617088801**

Penguji I



**Purwono Hendradi, M.Kom**  
**NIDN.0624077101**

Penguji II



**Sunarni, M.T**  
**NIDN.0620079101**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Panggal 6 Februari 2020

Dekan



**Yun Arifatul Fatimah, ST., MT., Ph.D**  
**NIK.987408139**

## KATA PENGANTAR

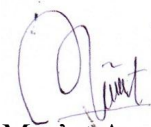
Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas berkat nikmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir/Skripsi ini dapat diselesaikan. Penyusunan Tugas Akhir/Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya atau Sarjana Teknik Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang.

Penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi ini banyak memperoleh bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, diucapkan terima kasih kepada :

1. R. Arri Widyanto, S.Kom., MT selaku dosen pembimbing utama yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penyusunan skripsi ini;
2. Agus Setiawan, M.Eng. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penyusunan skripsi ini;
3. Beberapa pihak yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang diperlukan;
4. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;
5. Para sahabat yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini;
6. Nanda Hardianti M, S.Sos dan Kristin Apriliani Lukito yang telah membantu dan mendukung.

Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan semoga Tugas Akhir/Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Magelang, 6 Februari 2020



Mas'ut Arofik  
14.0504.0070

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR/SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Muhammadiyah Magelang, yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Mas'ut Arofik

NPM : 14.0504.0070

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik

Jenis karya : Skripsi

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah yang berjudul :

**SISTEM PEMROSESAN ORDER PADA JASATEC MAGELANG**


beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang berhak menyimpan, mengalihmedia/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir/Skripsi tersebut selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Dibuat di : Magelang

Pada tanggal : 6 Februari 2020

Yang menyatakan



Mas'ut Arofik  
14.0504.0070

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mas'ut Arofik  
NPM : 14.0504.0070  
Program Studi : Teknik Informatika S1  
Fakultas : Teknik  
Alamat : Bagongan Rt 008/Rw 002, Sukorejo,  
Mertoyudan, Magelang  
Judul Skripsi : SISTEM PEMROSESAN ORDER  
PADA JASATEC MAGELANG

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari hasil karya orang lain. Dan bila di kemudian hari terbukti bahwa karya ini merupakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi administrasi maupun sanksi apapun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan sebenarnya serta penuh tanggung jawab.

Magelang, 6 Februari 2020



Mas'ut Arofik  
14.0504.0070

## **ABSTRAK**

### **SISTEM PEMROSESAN ORDER PADA JASATEC MAGELANG**

Nama : Mas'ut Arofik  
Pembimbing : 1. R.Arri Widyanto, S.Kom., M.T  
2. Agus Setiawan, M.Eng.

Penelitian ini mengembangkan sistem pemrosesan order pada CV Jasatec Magelang. Alasan mengembangkan sistem tersebut dikarenakan sistem pemrosesan pada CV Jasatec Magelang saat ini masih belum teratur. Terdapat dua permasalahan yang ada pada CV Jasatec Magelang, yang pertama ialah lambatnya pemrosesan order oleh customer service dan teknisi 39,3%, yang kedua ialah kerusakan dan kehilangan pada nota 10,62%. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, melakukan penelitian dengan cara wawancara, observasi dan mengumpulkan bukti data. Hasil dari penelitian tersebut ditemukan sebuah sistem untuk mengklasifikasi permasalahan yang terdapat pada CV Jasatec Magelang, yaitu menemukan 1 sistem dengan 3 fungsi untuk dapat diterapkan. Fungsi pertama ialah dapat menyimpan database customer dan transaksi, fungsi kedua ialah dapat mencetak transaksi sesuai yang dibutuhkan baik bagi customer, teknisi, ataupun kasir, fungsi ketiga ialah dapat menampilkan detail informasi guna memudahkan customer service dan customer dalam mendeteksi masalah serta mendapatkan solusi penanganan. Sistem tersebut terbukti dapat menyelesaikan permasalahan pada CV Jasatec Magelang dengan cara sistem database yang terkomputerisasi.

Kata kunci : Sistem Informasi, Pemrosesan Order, CV Jasatec Magelang

## **ABSTRACT**

### **ORDER PROCESSING SYSTEM IN JASATEC MAGELANG**

Name : Mas'ut Arofik  
Supervisor : 1. R.Arri Widyanto, S.Kom., M.T  
2. Agus Setiawan, M.Eng.

This research developed a system of order processing of CV Jasatec Magelang. The reason to develop such a system was that the system processing on the CV Jasatec Magelang was still not organized. There were two problems that existed in CV Jasatec Magelang, the first was the slow processing of the order by the customer service and technicians, which was 39.3%, and the second was the damage and loss of the memorandum, which was 10.62%. This research used quantitative methods. The research was conducted by means of interviews, observation and collecting evidence data. The results of these studies found a system to classify the problems found in CV Jasatec Magelang, namely 1 system with 3 functions to be applied. The first function is to store the database of customer and transaction, the second function is able to print transactions as needed both for the customer, the technician, or the cashier, the third function is that it can display detail information in order to facilitate customer service and customer to detect the problem and get the solution for the problems. The system is proven to be able to solve problems of CV Jasatec Magelang by means of a system of a computerized database.

Keywords: Information Systems, Order Processing, Jasatec Workshop Magelang



## DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENEGASAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
TUGAS AKHIR/SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	2
D. Manfaat Penelitian .....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
A. Penelitian Relevan.....	3
B. Penjelasan Teoritis Masing-Masing Variabel .....	5
C. Landasan Teori.....	7
BAB III ANALISIS SISTEM DAN PERANCANGAN SISTEM .....	8
A. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	8
B. Perancangan Sistem .....	25
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM .....	47
A. Implementasi Database .....	47
B. Implementasi Antarmuka .....	54
C. Pengujian Sistem.....	70
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	80
A. Hasil .....	80
B. Pembahasan.....	80
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	92
A. Kesimpulan .....	92
B. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA .....	94

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 nota bengkel jasatec .....	11
Gambar 3.2 alur sistem pemrosesan order yang berjalan .....	12
Gambar 3.3 Alur sistem pemrosesan order yang diusulkan.....	14
Gambar 3.4 Usecase Diagram Sistem Pemrosesan Order Jasatec .....	25
Gambar 3.5 Class Diagram Sistem Pemrosesan Order Jasatec.....	26
Gambar 3.6 Activity Diagram Login Sistem Pemroses Order Jasatec .....	27
Gambar 3.7 Activity Diagram Olahdata Karyawan Sistem Pemrosesan Order Jasatec .....	28
Gambar 3.8 Activity Diagram Olahdata CustomerSistem Pemroses Order Jasatec .....	29
Gambar 3.9 Activity Diagram Olahdata Login.....	30
Sistem Pemrosesan Order Jasatec .....	30
Gambar 3.10 Activity Diagram Transaksi Sistem Pemrosesan Order Jasatec.....	31
Gambar 3.11 Sequence Diagram Login Sistem Pemrosesan Order Jasatec .....	32
Gambar 3.12 Sequence Diagram Olahdata Karyawan.....	33
Sistem Pemrosesan Order Jasatec .....	33
Gambar 3.13 Sequence Diagram Olahdata Customer.....	34
Sistem Pemrosesan Order Jasatec .....	34
Gambar 3.14 Sequence Diagram Olahdata Tarif .....	35
Sistem Pemrosesan Order Jasatec .....	35
Gambar 3.15 Sequence Diagram Transaksi .....	37
Sistem Pemrosesan Order Jasatec .....	37
Gambar 3.16 Antarmuka Halaman Login .....	43
Gambar 3.17 antarmuka data karyawan.....	44
Gambar 3.18 Antarmuka Halaman Pendaftaran Order Dari Customer .....	44
Gambar 3.19 Antarmuka Halaman Nota Order Customer.....	44
Gambar 3.20 Antarmuka Halaman Input Pengeluaran .....	45
Gambar 3.21 Antarmuka Halaman Laporan .....	45
Gambar 3.22 Antarmuka Halaman Contoh Nota Pembayaran .....	46
Gambar 3.23 Antarmuka Halaman Log Out .....	46
Gambar 4.1 Implementasi Tabel Barang .....	48
Gambar 4.2 Implementasi Tabel Customer .....	48
Gambar 4.3 Implementasi Tabel Dimensi Barang.....	49
Gambar 4.5 Implementasi Tabel Harga .....	50
Gambar 4.6 Implementasi Tabel Jenis Pengerjaan .....	50
Gambar 4.7 Implementasi Tabel Kasir .....	51
Gambar 4.8 Implementasi Tabel Proses Pengerjaan.....	51
Gambar 4.9 Implementasi Tabel Teknisi .....	52
Gambar 4.10 Implementasi Tabel Transaksi .....	53
Gambar 4.11 Implementasi Halaman Login .....	54
Gambar 4.12 Implementasi Halaman Utama .....	55
Gambar 4.13 Implementasi Halaman Tampil Data Teknisi.....	55
Gambar 4.14 Implementasi Halaman Tambah Data Teknisi .....	56
Gambar 4.15 Implementasi Halaman Ubah Data Teknisi .....	56

Gambar 4.16 Implementasi Hapus Data Teknisi .....	56
Gambar 4.17 Implementasi Halaman Tampil Data Kasir .....	57
Gambar 4.18 Implementasi Halaman Tambah Data Kasir .....	57
Gambar 4.19 Implementasi Halaman Ubah Data Kasir .....	58
Gambar 4.20 Implementasi Hapus Data Kasir .....	58
Gambar 4.21 Implementasi Halaman Tampil Data Customer .....	59
Gambar 4.22 Implementasi Halaman Tambah Data Customer .....	59
Gambar 4.23 Implementasi Halaman Ubah Data Customer .....	59
Gambar 4.24 Implementasi Hapus Data Customer .....	60
Gambar 4.25 Implementasi Halaman Tampil Data Dimensi barang .....	60
Gambar 4.26 Implementasi Halaman Tambah Data Dimensi barang .....	61
Gambar 4.27 Implementasi Halaman Ubah Data Dimensi barang .....	61
Gambar 4.28 Implementasi Hapus Data Dimensi barang .....	61
Gambar 4.29 Implementasi Halaman Tampil Data Barang .....	62
Gambar 4.30 Implementasi Halaman Tambah Data Barang .....	62
Gambar 4.31 Implementasi Halaman Ubah Data Barang .....	63
Gambar 4.32 Implementasi Hapus Data Barang .....	63
Gambar 4.33 Implementasi Halaman Tampil Data Jenis Pengerjaan .....	64
Gambar 4.34 Implementasi Halaman Tambah Data Jenis pengerjaan .....	64
Gambar 4.35 Implementasi Halaman Ubah Data Jenis Pengerjaan .....	64
Gambar 4.36 Implementasi Hapus Data Jenis pengerjaan .....	65
Gambar 4.37 Implementasi Halaman Tampil Data Proses pengerjaan .....	65
Gambar 4.38 Implementasi Halaman Tambah Data Proses pengerjaan .....	66
Gambar 4.39 Implementasi Halaman Ubah Data Proses pengerjaan .....	66
Gambar 4.40 Implementasi Hapus Data Proses pengerjaan .....	67
Gambar 4.41 Implementasi Halaman Tampil Data Transaksi .....	67
Gambar 4.42 Implementasi Halaman Tambah Data Transaksi .....	67
Gambar 4.43 Implementasi Halaman Ubah Data Transaksi .....	68
Gambar 4.44 Implementasi Hapus Data Transaksi .....	68
Gambar 4.45 Implementasi tampilan halaman menu awal kasir .....	69
Gambar 4.46 Implementasi Tampilan Halaman Transaksi Kasir .....	69
Gambar 4.47 Implementasi Tampilan Halaman Transaksi Kasir .....	70
Gambar 5.1 Kategori Pencarian .....	81
Gambar 5.2 Pencarian Nota .....	81
Gambar 5.3 Hasil Pencarian Nota .....	82
Gambar 5.4 Cetak Nota Ulang .....	82
Gambar 5.5 Menu Customer .....	83
Gambar 5.6 Form Add Data Pelanggan/Customer .....	83
Gambar 5.8 Menu Transaksi .....	84
Gambar 5.9 Form Add Data Transaksi .....	85
Gambar 5.10 Form Add Data Transaksi .....	85
Gambar 5.11 Memilih Nama Customer .....	86
Gambar 5.12 Memilih Nama Teknisi .....	86
Gambar 5.13 Memilih Nama Dimensi .....	87
Gambar 5.14 Memilih Nama Barang .....	87
Gambar 5.15 Memilih Nama Jenis .....	88

Gambar 5.16 Memilih Nama Proses .....	88
Gambar 5.17 Memilih Status .....	89
Gambar 5.18 Memilih Nama Kasir .....	89
Gambar 5.19 Memilih Klik Save and Go Back To List.....	90
Gambar 5.20 Hasil Pemilihan Transaksi.....	90

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Komponen Perangkat Lunak.....	16
Tabel 3.2 Komponen Perangkat Keras.....	16
Tabel 3.3 Tabel Dimensi Pengerjaan .....	16
Tabel 3.4 Tabel Data Barang .....	17
Tabel 3.5 Tabel Jenis Pengerjaan.....	18
Tabel 3.6 Tabel Tahap Pengerjaan.....	20
Tabel 3.7 Tabel Format Pengkodean Pekerjaan.....	24
Tabel 3.8 Tabel Barang .....	38
Table 3.9 Tabel Customer .....	39
Tabel 3.10 Tabel Dimensi .....	39
Tabel 3.11 Tabel Harga.....	40
Tabel 3.12 Tabel Jenis.....	40
Tabel 3.13 Tabel kasir.....	41
Tabel 3.14 Tabel Proses .....	41
Tabel 3.15 Tabel Teknisi.....	42
Tabel 3.16 Tabel transaksi .....	42
Tabel 4.7 Pengujian Blackbox Pada Validasi Halaman Login .....	70
Tabel 4.8 Pengujian Blackbox Pada Validasi Olahdata Customer .....	71
Tabel 4.9 Pengujian Blackbox Pada Validasi Olahdata Teknisi.....	72
Tabel 4.10 Pengujian Blackbox Pada Validasi Olahdata Kasir .....	73
Tabel 4.11 Pengujian Blackbox Pada Validasi Olahdata Dimensi barang .....	74
Tabel 4.12 Pengujian Blackbox Pada Validasi Olahdata Barang .....	75
Tabel 4.13 Pengujian Blackbox Pada Validasi Olahdata Jenis pengerjaan .....	76
Tabel 4.14 Pengujian Blackbox Pada Validasi Olahdata Proses pengerjaan.....	77
Tabel 4.15 Pengujian Blackbox Pada Validasi Olahdata Transaksi pemesanan ..	78
Tabel 4.16 Pengujian Blackbox Pada Validasi Olahdata Transaksi pemesanan ..	79

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Informasi adalah hal yang sangat krusial bagi proses bisnis suatu perusahaan (Laudon & Laudon, 2008). Kebutuhan akan informasi ini terjadi seiring dengan meluasnya cakupan bisnis yang tidak mengenal jarak dan waktu. Dunia bisnis memerlukan ketersediaan informasi yang cepat dan tepat sehingga dapat memberikan suatu competitive advantage bagi perusahaan (Jogiyanto, 2009). Begitu pula dengan CV Jasatec Magelang, dengan order yang semakin meningkat, maka dibutuhkan penyusunan informasi yang akurat sehingga dapat digunakan secara baik untuk peningkatan perusahaan. Salah satu aspek yang membutuhkan ketepatan informasi yaitu proses pengerjaan, di mana proses pengerjaan merupakan suatu aktifitas dari aliran material yang sangat penting bagi perusahaan ini. Bila terjadi kesalahan pengerjaan oleh teknisi karena tidak sesuai dengan permintaan pelanggan dapat mengakibatkan terganggunya kepercayaan pelanggan kepada perusahaan. Selain itu dapat mengakibatkan terbuangnya material karena barang yang sudah jadi tidak terpakai lagi karena memiliki spesifikasi berbeda dari permintaan pelanggan.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 4 Oktober 2018 – 4 Januari 2019 dengan melibatkan pihak terkait yaitu pemilik, customer service, teknisi dan kasir. Dari penelitian ini disimpulkan jasatec magelang memiliki dua permasalahan. Apabila diukur dalam metode kuantitatif ialah lambatnya pemrosesan order oleh customer service dan teknisi mencapai 39.3% dan nota yang hilang mencapai 10,62% (Jasatec, 2019).

Melihat permasalahan tersebut, mendorong peneliti untuk merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem pemrosesan order pada Jasatec magelang yang berfungsi sebagai pusat pendataan dan mempercepat pelayanan. Dengan sistem ini, diharapkan meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan dan meningkatkan keteraturan manajemen dalam bengkel.

**B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, penulis merumuskan masalah yaitu ”Bagaimana merancang sistem pemrosesan order di Jasatec Magelang untuk membantu customer service dan teknisi melakukan penyelesaian order lebih cepat dan membantu mengurangi hilangnya nota?”

**C. Tujuan Penelitian**

Tujuan perancangan sistem pemrosesan order di Jasatec Magelang yaitu “Untuk membantu customer service dan teknisi melakukan penyelesaian order lebih cepat agar efektif dan mengurangi hilangnya nota agar lebih efisien.”

**D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah membantu dalam melakukan pemrosesan order bagian customer service dan teknisi, sehingga penyelesaian order lebih cepat. Selain itu, penelitian ini bermanfaat untuk mengurangi kehilangan dan kerusakan nota karena semua data tersimpan ke dalam database.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Penelitian Relevan**

1. Penelitian yang dilakukan oleh Diana Karlina W.P, Soetam Rizky Wicaksono (2014) yang berjudul “Sistem Informasi E-Logistik Pada Siklus Proses Order Bahan Baku”, penelitian ini bertujuan agar perusahaan mampu memproses aliran informasi dalam proses pemenuhan bahan baku dan produk dalam proses produksinya, membentuk kerjasama antara perusahaan dan supplier dalam pengendalian persediaan sehingga proses tersebut dapat dilakukan secara efisien. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Dengan adanya sistem informasi logistik, setiap divisi dalam perusahaan dapat mengetahui dan saling berbagi informasi mengenai aliran bahan di dalam perusahaan, baik berupa bahan mentah maupun produk jadi. Sistem informasi logistik serta perhitungan stok minimum, perusahaan dapat mengetahui berapa besar bahan baku yang dibutuhkan setiap periode produksi. Namun penelitian ini memiliki kelemahan yaitu sistem yang dihasilkan masih berbasis desktop sehingga pengguna hanya dapat mengoperasikan pada komputer yang telah terinstall sistem.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Rivai Muchlis, Petrus Dwi Ananto Pamungkas (2018) yang berjudul “Sistem Pemrosesan Transaksi pada PT Medistira Utama Bekasi”, penelitian ini bertujuan untuk membantu mempercepat proses transaksi maupun pembuatan laporan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah prototype dengan menghasilkan sebuah aplikasi. Kelebihan sistem ini dapat memberikan informasi dengan cepat mengenai data stok barang sehingga dapat mengetahui jumlah barang yang tersedia dengan cepat, pengelolaan data transaksi harian maupun bulanan yang cepat membantu pihak manajemen dalam pengambilan keputusan, serta dengan adanya menu laporan maka pembuatan laporan dapat dilakukan secara efektif, dan efisien. Namun



sistem ini memiliki kekurangan yaitu pemilik tidak dapat mengakses laporan langsung dari jarak jauh, karena sistem ini hanya bisa diakses oleh dari kantor saja.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Anharudin (2017) yang berjudul “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi *Sales Order* (SO) Berbasis Web dengan PHP SQL (Studi Kasus : PT. ABC Steel)”, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan informasi yang dapat membantu perusahaan dalam melakukan perencanaan strategi dan pengambilan suatu keputusan secara efektif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall. Sistem ini telah berbasis web sehingga dapat diakses melalui jarak jauh tanpa harus berposisi di kantor. Namun sistem ini memiliki kelemahan yaitu tampilan yang dirancang tidak mobile friendly, sehingga layout yang muncul akan berubah jika dibuka menggunakan perangkat mobile.

Dari ketiga penelitian diatas, peneliti bermaksud untuk membuat sistem pemrosesan order namun dengan objek yang berbeda, peneliti menggunakan penelitian yang dilakukan oleh Diana Karlina W.P, Soetam Rizky Wicaksono sebagai rujukan namun dengan sistem yang berbasis web sehingga dapat diakses oleh beberapa komputer tanpa harus diinstall terlebih dahulu dengan syarat terhubung dengan server baik melalui kabel maupun nirkabel. Peneliti menggunakan penelitian yang kedua sebagai bahan referensi dengan menambah fitur yaitu menggunakan IP static pada server sehingga dapat diakses melalui jarak jauh tanpa harus datang ke kantor. Kemudian peneliti menggunakan penelitian ketiga sebagai bahan referensi dalam penelitian namun dengan memperbaiki kelemahan yaitu menggunakan layout yang mobile friendly sehingga tetap bisa digunakan dengan baik jika diakses menggunakan perangkat mobile mengingat pada jaman sekarang masyarakat lebih banyak menggunakan perangkat mobile dibandingkan dengan laptop atau komputer.

## B. Penjelasan Teoritis Masing-Masing Variabel

### 1. Sistem

#### a. Pengertian Sistem

Sistem merupakan jaringan dari elemen-elemen yang saling berhubungan, membentuk suatu kesatuan untuk melaksanakan suatu tujuan pokok dari sistem tersebut. (Pasaribu, 2018 : 48)

#### b. Karakteristik Sistem

Sistem memiliki beberapa karakteristik, diantaranya sebagai berikut:

##### 1) Komponen

Elemen-elemen yang lebih kecil yang disebut *sub sistem*, misalkan sistem komputer terdiri dari sub sistem perangkat keras, perangkat lunak dan manusia.

##### 2) Batasan Sistem

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

##### 3) *Input* (Masukan)

Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa *maintenance input* dan *sinyal input*. *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. *Sinyal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

##### 4) *Output* (Keluaran)

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem.

## 2. Proses

### a. Pengertian pemrosesan

Pemrosesan adalah kegiatan yang menunjukkan bagaimana pelayanan diberikan kepada konsumen selama melakukan pembelian barang. Pengelola klinik melalui front liner sering menawarkan berbagai macam bentuk pelayanan untuk tujuan menarik konsumen. Fasilitas jasa konsultasi dokter gratis, pengiriman produk, credit card, card member dan fasilitas layanan yang berpengaruh pada image perusahaan. (Sukotjo dan Sumanto, 2010 : 220)

### b. Macam-macam pemrosesan

Pemrosesan memiliki berbagai macam pemrosesan, diantaranya:

#### 1) Pemrosesan Batch

Pengumpulan transaksi dan pemrosesan semua sekaligus dalam *batch*. kelemahan dari pemrosesan ini manajemen tidak selalu memiliki informasi mutakhir yg menggambarkan sistem fisik.

#### 2) Pemrosesan On-Line

Pengolahan transaksi satu per satu, kadang saat terjadinya transaksi, karena pengolahan on-line berorientasi transaksi.

#### 3) Sistem Real Time

Sistem yang mengendalikan sistem fisik, dimana sistem ini mengharuskan komputer berespon cepat pada sistem fisik.

## 3. Order

Order adalah suatu transaksi yang dilakukan oleh dua belah pihak atau lebih dengan menggunakan alat pembayaran yang sah, penjualan juga merupakan salah satu sumber pendapatan seseorang atau perusahaan yang melakukan transaksi jual dan beli, dalam suatu perusahaan apabila semakin besar penjualan maka akan semakin besar pada pendapatan yang di peroleh. Transaksi yang di lakukan oleh dua belah pihak atau lebih dengan bertukar barang atau jasa yang diperjual belikan serta menggunakan alat transaksi yang sah. Order dilakukan karena kita

merasa membutuhkan barang atau jasa tersebut untuk digunakan. Persetujuan kedua belah pihak antara pembeli dan penjual, dimana penjual menawarkan suatu produk dengan harapan pembeli dapat menyerahkan sejumlah uang sebagai alat ukur produk tersebut sebesar harga jual yang telah disepakati sehingga menimbulkan kepuasan antara pembeli dan penjual. (Liando, 2016 : 7).

### C. Landasan Teori

Sistem pemrosesan order pada jasatec Magelang adalah jaringan dari kegiatan yang menunjukkan bagaimana pelayanan diberikan kepada konsumen selama melakukan transaksi yang dilakukan oleh dua belah pihak atau lebih dengan menggunakan alat pembayaran yang sah, membentuk suatu kesatuan untuk melaksanakan suatu tujuan pokok yaitu tercatatnya proses order pengerjaan dari pelanggan kepada *customer service* yang nantinya akan dilanjutkan kepada teknisi agar pengerjaan menjadi lebih efisien.

Perancangan sistem pemrosesan order pada Jasatec Magelang yang akan dibuat oleh peneliti, dengan acuan hasil analisa dari penelitian relevan, rumusan masalah dan hal yang dibutuhkan di dalam sistem yang telah dibahas diatas. Sistem ini bertujuan untuk membantu menyelesaikan order dan transaksi secara tertata dan rapi. Terdapat order bubut perbaikan barang customer yang ingin dibenahi. Dengan *input* data dan *output* struk ketentuan order. Wewenang akses *input* dan *output* data tersebut ialah kasir. Selain itu, sistem ini berfungsi untuk menyimpan laporan sirkulasi uang dalam hitungan minggu, bulan, bahkan dalam satu tahun.

Wewenang untuk akses laporan keuangan tersebut ialah pemilik bengkel. Penjelasan alur transaksi order digambarkan oleh *flowchart*. Perancangan database digambarkan dalam ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan permodelan sistem digambarkan dengan UML (*Unified Modeling Language*). Sistem dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Codeigniter, untuk menyimpan database menggunakan MySQL.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Setelah peneliti melakukan perancangan dan implementasi sistem, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Telah dibuat sebuah sistem pemrosesan order yang berjudul sistem pemrosesan order pada jasatec magelang yang dapat membantu menjawab dua permasalahan yang ada di jasatec magelang. Sistem tersebut dapat melakukan penyelesaian order lebih cepat pada customer service dan teknisi di Jasatec Magelang. Dengan cara menampilkan secara terkomputerisasi pilihan order perbaikan untuk customer. Sistem dapat memberikan *output* penjelasan lengkap beserta harga order perbaikan sehingga memotong waktu untuk customer service tidak konsultasi kepada teknisi. Selain itu bermanfaat untuk mengurangi kerusakan dan kehilangan nota perintah kerja order perbaikan untuk teknisi. Karena semua data tersimpan secara terkomputerisasi dan dapat mencetak sewaktu-waktu diperlukan. Pihak jasatec juga menyediakan alat laminating untuk membungkus nota perintah kerja tersebut. Manfaat lain dari dibuatnya sistem ini adalah nota transaksi kasir lebih aman dan praktis, karena semua data disimpan kedalam database secara komputerisasi dan dapat mencetak nota transaksi kapanpun diperlukan. Apabila menghendaki untuk cek transaksi tidak perlu bongkar tumpukan nota. Dapat menggunakan fitur search pada form transaksi.
2. Pengguna dalam sistem ini adalah Customer Service, Kasir dan Pemilik

#### **B. Saran**

Agar sistem yang telah dirancang dan dibangun oleh peneliti ini dapat berjalan dengan baik, disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Tersedianya PC dengan spesifikasi sesuai dengan spesifikasi minimal yang telah dibahas pada BAB III.

2. Untuk dapat digunakan oleh beberapa PC sekaligus, maka diperlukan jaringan komputer baik menggunakan kabel maupun nirkabel.
3. Disarankan untuk dilakukan maintenance rutin minimal sebulan sekali untuk menghapus data-data yang tidak diperlukan sehingga tidak menambah beban database.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdilah., W dan Jogiyanto. 2009. *Partial Least Square (PLS) Alternatif SEM Dalam Penelitian Bisnis* . Penerbit Andi: Yogyakarta. Hal 262.
- Anharudin. 2017. *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Sales Order (SO) Berbasis Web dengan PHP SQL (Studi Kasus : PT. Abc Steel )*. Jurnal Sistem Informasi .4, Agustus 2017 p-ISSN: 2406-7768 e-ISSN: 2581-2181.
- Jasatec. 2018. *Dua Permasalahan Yang Ada Di Bengkel Jasatec Magelang (Lambatnya Pemrosesan Order Oleh Customer Service Dan Teknisi Mencapai 40%, Kerusakan Dan Kehilangan Nota Mencapai 60%)*.
- Johani S Pasaribu. 2018. *Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Dengan Framework Yii Di Klinik Sehat Margasari Bandung*. Jurnal Elektro-Komputer-Teknik 1 (1), 46-63, 2018.
- Karlina, Diana W.P dan Soetam Rizky Wicaksono. 2014. *Sistem Informasi E-Logistik Pada Siklus Proses Order Bahan Baku*. Jurnal Buana Informatika, Volume 5, Nomor 2, Juli 2014: 95-104.
- Liando, I. I., & Hermanto, S. B. 2017. *Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Belanja Daerah Pada Kabupaten / Kota Jawa Timur*. Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi, 6(22), 1–22.
- Muchlis, Rivai dan Petrus Dwi Ananto Pamungkas. 2018. *Sistem Pemrosesan Transaksi pada PT Medistira Utama Bekasi*. Bina Insani ICT Journal, [S.l.], v. 5, n. 1, p. 1 - 10, june 2018. ISSN 2527-9777.
- Sukotjo, Hendri dan Sumanto Radix. 2010. *Analisa Marketing Mix-7P (Produk, Price, Promotion, Place, Partisipant, Process, dan Physical Evidence) terhadap Keputusan Pembelian Produk Klinik Kecantikan Teta di Surabaya*. Jurnal Mitra Ekonomi dan Manajemen Bisnis. Vol.1, No. 2, Oktober 2010, 216-228.