

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN SPAREPART PENGOLAHAN KELAPASAWIT PADA CV LTSU BERBASIS JAVA

Vivi Yulia Yahya¹, Furqoni Yudhistira², Lengsi Manurung³

^{1,2,3}Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No.80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

vivi.yuliyahya@gmail.com, fatihazzam05@gmail.com, manurunglengsi@gmail.com

ABSTRAK

Seiring berjalannya waktu teknologi membawa implikasi positif dalam sejarah kehidupan manusia, bahkan kemajuan teknologi menjadi bukti perkembangan manusia untuk menggunakan nalar dan pikirannya dalam mengelola alam dan potensi diri manusia itu sendiri, pada CV Logam Teknik Satya Unggul dalam mengolah data, sistem pemesanan, dan penyimpanan laporan masih secara manual. Tujuan penelitian, memudahkan konsumen dan bagian terkait dalam proses pemesanan, dan penyimpanan laporan. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kualitatif. Hasil penelitian menghasilkan sistem yang terkomputerisasi agar dapat memudahkan semua pihak.

Kata Kunci: Perancangan Sistem Informasi, Pemesanan, Java.

ABSTRACT

As time goes by technology brings positive implications in the history of human life, even technological advances are evidence of human development to use reason and thoughts in managing nature and human potential itself, at CV Logam Teknik Satya Unggul in processing data, ordering system, and storing reports, still manually. The purpose of the research is to make it easier for consumers and related parts in the ordering process, and storing reports. The research method used is a qualitative method. The results of the study resulted in a computerized system in order to facilitate all parties.

Key Word: Information System Design, Ordering, Java.

PENDAHULUAN

Dalam proses pemesanan pada CV Logam Teknik Satya Unggul selain masih dilakukan secara manual, pencatatan ataupun mengolah data sering terjadi tumpang tindih serta dapat memakan waktu yang tidak sedikit. Maka suatu sistem informasi pemesanan yang dipilih sebagai alternatif. Sistem informasi pemesanan adalah suatu sistem untuk menyajikan informasi; mengoptimalkan kinerja dalam proses pendataan pemesanan dan menyediakan layanan pembuatan laporan secara komputerisasi; menghasilkan sistem yang terkomputerisasi, efisien dan efektif agar dapat mempermudah admin atau bagian lainnya di CV Logam Teknik Satya Unggul.

Tujuan penelitian: memudahkan admin, bagian operasional dalam mendata pemesanan, mengoptimalkan kinerja dalam proses pendataan dan menyediakan layanan pembuatan laporan secara komputerisasi.

Manfaat penelitian, dari aspek sistem, sistem pemesanan yang dihasilkan adalah solusi agar pemesanan sparepart tidak memakan waktu yang sangat lama. Dari aspek manajerial, bagi Direktur, sistem pemesanan yang dihasilkan

nantinya untuk monitoring saat pemesanan berlangsung. Dari aspek penelitian lanjutan, untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan sistem penjualan atau sistem manajemen pada CV Logam Teknik Satya Unggul.

METODE PENELITIAN

Tempat penelitian yang dilakukan penulis, Pada CV Logam Teknik Satya Unggul. Yang beralamat di Villa Mas Garden Kavling Denna Hayati RT.001/010 Kelurahan Perwira, Kecamatan Bekasi Utara, Kota Bekasi Jawa Barat 17145. Desain penelitian termasuk ke dalam penelitian yang bersifat deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian untuk membuat gambaran mengenai situasi atau kejadian. "penelitian deskriptif adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain". (Sugiyono, 2018), penelitian ini menggunakan rancangan *Waterfall* model. Model rancangan *waterfall* adalah metode yang pengerjaannya menggunakan suatu

sistem yang dilakukan secara berurutan atau linier. Salah satu penting dalam pengembangan sistem informasi adalah bagaimana pengembangan sistem yang ada dan permasalahannya. Oleh karena itu, diperlukan pengumpulan data dengan teknik yang tepat agar diperoleh gambaran tentang sistem yang akan dikembangkan secara jelas dan lengkap.

Beberapa teknik pengumpulan data, dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teknik pengamatan (observasi), dalam upaya pengumpulan data dan pemahaman terhadap sistem yang berjalan, teknik observasi adalah teknik utama yang biasa dan paling sering digunakan. Teknik observasi ini dilakukan di CV Logam Teknik Satya Unggul, dan juga menghasilkan data dengan tingkat akurasi yang sangat baik.
2. Teknik wawancara, merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pernyataan atau tanya jawab langsung dengan narasumber yang berhubungan dengan masalah-masalah yang dibahas.
3. Studi Pustaka, merupakan teknik pengumpulan data dengan cara membaca, mengutip, dan mengumpulkan teori dari buku, jurnal, dan internet serta mempelajari referensi dokumen dan catatan lain yang mendukung proses penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Sistem

a. Definisi Sistem

Menurut Yakub (2012:1), sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk tujuan tertentu. Prosedur itu antara lain:

1. Prosedur adalah urutan-urutan operasi klerikal atau tulis menulis yang melibatkan beberapa orang di dalam suatu departemen untuk menjamin penanganan yang seragam.
2. Prosedur adalah urutan-urutan yang tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan apa (*what*) yang harus dikerjakan, siapa (*who*) yang mengerjakan,

kapan (*when*) dikerjakan, dan bagaimana (*how*) mengerjakannya.

Menurut Susanto (2013:22) menjelaskan, “Sistem adalah kumpulan/*group* dari sub sistem atau komponen apapun baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu”. Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa definisi sistem yaitu suatu kumpulan komponen atau jaringan kerja yang saling berhubungan dan melakukan kegiatan yang sama untuk mencapai satu tujuan tertentu.

b. Karakteristik Sistem

Menurut Hutahaean (2015:3), karakteristik sistem antara lain sebagai berikut:

1. Komponen Sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk membentuk satu kesatuan. Komponen sistem dapat berupa sub sistem atau bagian-bagian dari sistem.
2. Batasan Sistem (*Boundary*) Daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luar dinamakan dengan batasan sistem. Batasan sistem ini memungkinkan sistem dipandang sebagai satu kesatuan dan juga menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.
3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*) Apapun yang berada di luar batas dari sistem dan mempengaruhi sistem tersebut dinamakan dengan lingkungan luar sistem. Lingkungan luar yang bersifat menguntungkan wajib dipelihara dan yang merugikan harus dikendalikan agar tidak mengganggu kelangsungan sistem.
4. Penghubung Sistem (*interface*), media penghubung diperlukan untuk mengalirkan sumber daya dari sub sistem ke sub sistem lainnya dinamakan dengan penghubung sistem.
5. Masukan Sistem (*input*), energi yang dimasukkan ke dalam sistem dinamakan dengan masukan sistem (*input*) dapat berupa perawatan dan masukan sinyal. Perawatan ini berfungsi agar sistem dapat

- beroperasi dan masukan sinyal adalah energi yang diproses untuk menghasilkan keluaran (*output*).
6. Keluaran Sistem (*output*) Hasil dari energi yang telah diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dinamakan dengan keluaran sistem (*output*). Informasi merupakan contoh keluaran sistem.
 7. Pengolah sistem, untuk mengolah masukan menjadi keluaran diperlukan suatu pengolah yang dinamakan dengan pengolah sistem.
 8. Sasaran sistem, sistem pasti memiliki tujuan atau sasaran yang sangat menentukan input yang dibutuhkan oleh sistem dan keluaran yang dihasilkan.
2. Informasi
 - a. Definisi Informasi

Menurut Krismiaji (2015:14) dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Akuntansi mendefinisikan informasi sebagai berikut: "Informasi adalah data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat". Menurut Romney dan Steinbart (2014:3) adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan.

Menurut Krismiaji (2015:14) dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Akuntansi mendefinisikan informasi sebagai berikut : "Informasi adalah data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat". Menurut Mujilan (2012:3) menyatakan bahwa Informasi adalah: "data yang berguna yang telah diolah sehingga dapat dijadikan dasar untuk mengambil keputusan yang tepat. Informasi sangat penting bagi organisasi. Pada dasarnya informasi adalah penting seperti sumber daya yang lain, misalnya peralatan, bahan, tenaga, dsb". Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa definisi informasi adalah data yang telah diolah atau diproses menjadi bentuk yang memiliki kegunaan, manfaat, dan memberikan arti bagi yang menerimanya serta dijadikan dasar untuk proses pengambilan keputusan yang tepat.
 - b. Nilai Informasi

Menurut Priyanto (2013:1), nilai informasi bisa diartikan sebagai data dengan arti atau makna atau informasi yang memiliki arti penting dan manfaat yang relatif untuk membuat suatu keputusan untuk melakukan tindakan selanjutnya. Bagian terpenting dari nilai informasi adalah saat seseorang menerima informasi, kemudian orang tersebut dapat membuat keputusan dari informasi yang diterima. Apabila orang tersebut tidak membuat keputusan, maka informasi yang diterimanya tidak relevan untuk melakukan tindakan selanjutnya.
 - c. Ciri-ciri Informasi

Menurut Mc Leod dalam Susanto (2013:46) suatu informasi yang berkualitas memiliki ciri-ciri informasi antara lain sebagai berikut.
1. Akurat

Akurat artinya informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya.
 2. Tepat Waktu, Tepat waktu artinya informasi itu harus tersedia atau ada pada saat informasi tersebut diperlukan, tidak besok atau tidak beberapa jam lagi.
 3. Relevan

Relevan artinya informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan.
 4. Lengkap

Lengkap artinya informasi harus diberikan secara lengkap.
3. Konsep dasar Sistem Informasi
 - a. Definisi Sistem Informasi

Terdapat beberapa pengertian sistem informasi menurut beberapa ahli oleh Kadir (2014:9) sebagai berikut :

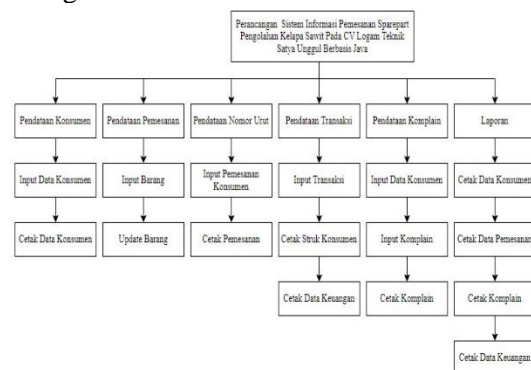
1. “Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai dalam sebuah organisasi”. (Alter, 2014:9)
2. “Sistem informasi adalah kumpulan perangkat keras dan lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna”. (Bodnar dan Hopwood, 2014:9)
3. “Sistem informasi adalah sistem yang dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebutkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri atas *input* data (data, instruksi) dan *output* (laporan, kalkulasi)”. (Sutarman, 2012:13)
4. “Sistem informasi adalah suatu kegiatan dari prosedur yang diorganisasikan bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian didalam organisasi”. (Fauzi, 2017:18)
5. “Sistem informasi merupakan suatu kumpulan dari komponen dalam organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan aliran informasi”. (Yakub, 2016:11) Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan prosedur dan komponen yang diorganisasikan untuk mendukung pengambilan keputusan di dalam organisasi.

Suatu sistem yang baik adalah sistem yang didalam nya memiliki informasi yang relevan dan akurat bagi si pengguna. Bentuk sistem yang baik akan sangat diperlukan dalam sebuah perusahaan sehingga kegiatan dapat berjalan sesuai harapan perusahaan tersebut. Berdasarkan hasil sumber yang sudah diwawancarai pada CV Logam Teknik Satya Unggul maka dapat disimpulkan bahwa sistem pemesanan masih dilakukan secara

manual yang prosesnya memakan waktu, membutuhkan kertas dan gampang rusak. Oleh karena itu, maka penulis ingin menguraikan permasalahan yang ada pada CV Logam Teknik Satya Unggul adalah sebagai berikut :

1. *Penginputan* data belum menggunakan komputerisasi sehingga sering adanya kesalahan dalam pendataan konsumen dan perhitungan transaksi.
2. Tingkat kesalahan sangat tinggi.
3. Sulitnya mencari data yang tersimpan sebelumnya (hilang, gampang rusak) dan memakan banyak waktu untuk mencari berkas yang sebelumnya tersimpan.
4. Masih menggunakan kertas, pulpen untuk pengisian data dan tempat untuk penyimpanan tempat bahkan tenaga manusia untuk pemeliharaan data yang ini menyebabkan banyak pengeluaran biaya.

Dekomposisi sistem yang akan diusulkan untuk CV Logam Teknik Satya Unggul adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Dekomposisi fungsi sistem yang diusulkan

1. Rancangan Masukan

- Nama Masukan : Data Konsumen
- Sumber : Konsumen
- Fungsi : Untuk mengetahui data konsumen
- Distribusi : *Admin*
- Rangkap : 1 (satu)
- Frekuensi : Setiap konsumen
- Keterangan : Berisi tentang data konsumen

2. Rancangan Proses

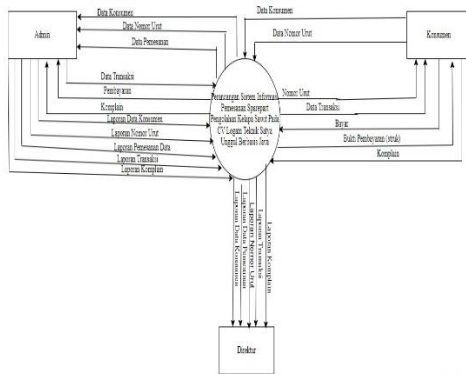
Proses Pendataan Konsumen
 Proses pendataan konsumen digunakan untuk menginput data konsumen.

3. Rancangan Keluaran

Nama Keluaran : Laporan Data Konsumen
 Sumber : Admin
 Fungsi : Untuk mengetahui data konsumen
 Distribusi : Direktur
 Rangkap : 1 (satu)
 Frekuensi : Setiap satu bulan
 Keterangan : Berisis tentang data konsumen

Diagram Aliran Data (DAD) Sistem yang Diusulkan (Diagram Konteks, Nol, Rinci)

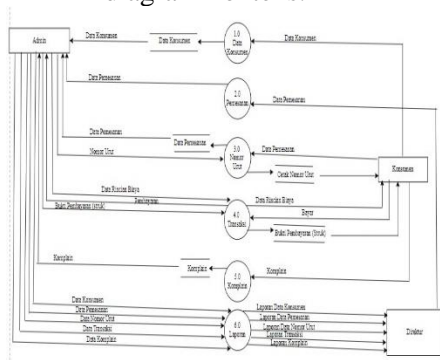
1. Diagram Konteks



Gambar 2. Diagram konteks sistem yang diusulkan

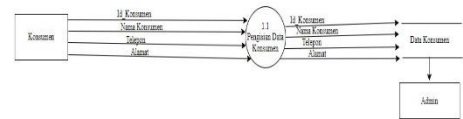
2. Diagram Nol

Berikut ini merupakan pengembangan sistem yang berjalan pada sistem informasi pemesanan CV Logam Teknik Satya Unggul bentuk diagram nol yang menjelaskan proses dari diagram konteks.

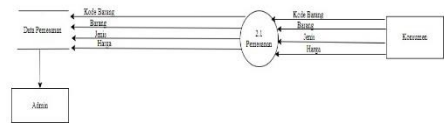


Gambar 3. Diagram nol sistem yang diusulkan

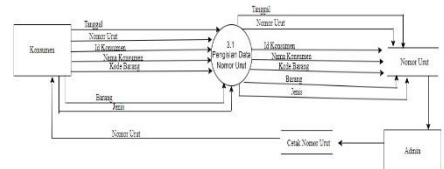
3. Diagram Rinci



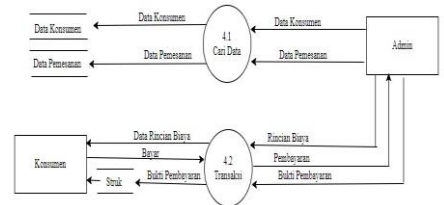
Gambar 4. Diagram Rinci level 1 yang diusulkan



Gambar 5. Diagram Rinci level 2 yang diusulkan



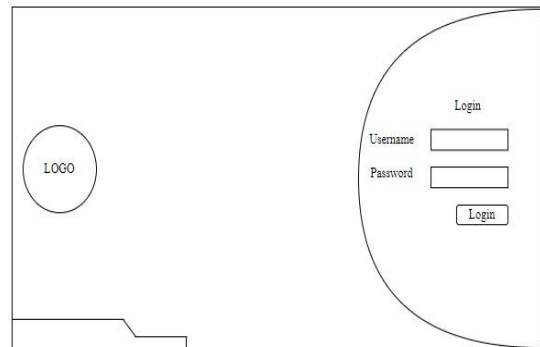
Gambar 6. Diagram Rinci level 3 yang diusulkan



Gambar 7. Diagram Rinci level 4 yang diusulkan

1. Rancangan Layar

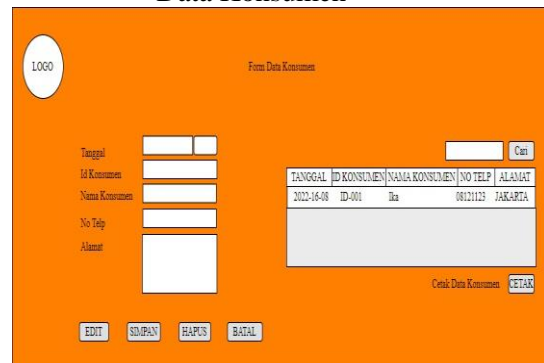
Rancang Layar Login



Gambar 8. Rancangan layar login

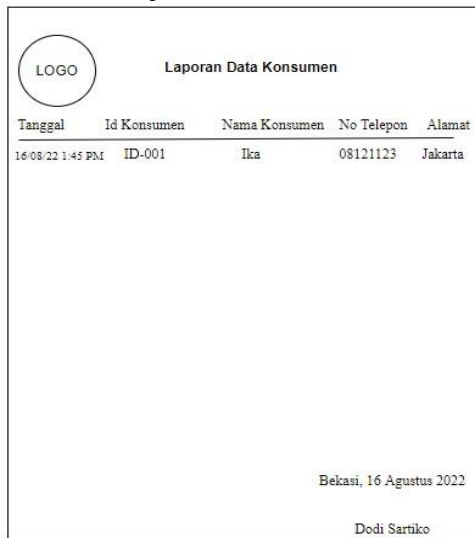
2. Rancangan Form Masukan Data

Data Konsumen



Gambar 9. Rancangan layar data konsumen

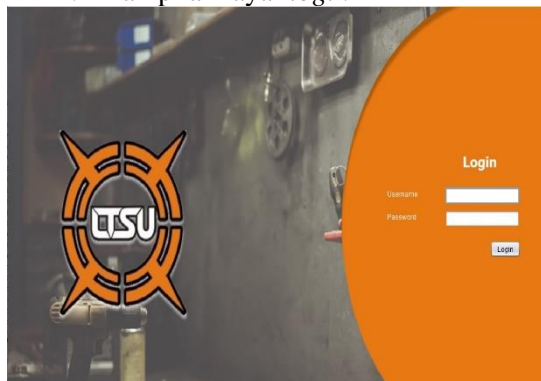
3. Rancangan keluaran Laporan data konsumen



Gambar 10. Rancangan layar laporan data konsumen

Tampilan dan Penjelasan Layar, Tampilan Format Masukan, dan Tampilan Keluaran

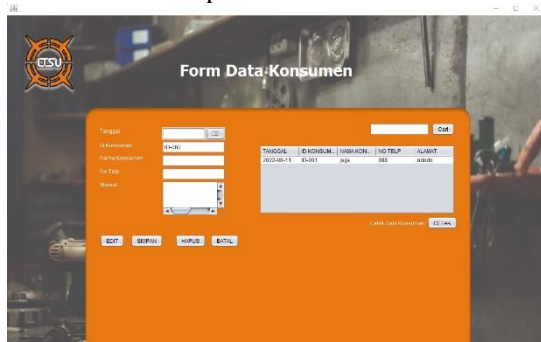
1. Tampilan layar login



Gambar 11. Tampilan layar login

Pada tampilan layar ini terdapat ada awal program yang nantinya akan digunakan untuk mengakses aplikasi pemesanan. Menu login berisikan *username* dan *password* yang hanya bisa di akses oleh *admin*, sehingga kerahasiaan dapat terjaga dengan baik.

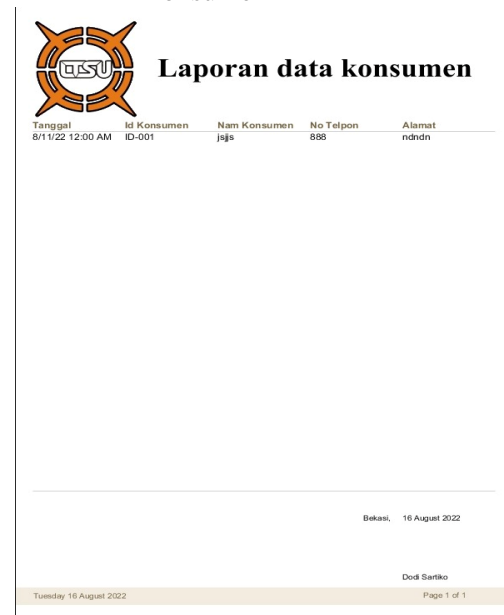
2. Tampilan Format Masukan Tampilan Data Konsumen



Gambar 12. Tampilan layar data konsumen

Pada tampilan data konsumen ini berfungsi untuk menginput semua data konsumen yang akan melakukan pemesanan sparepart di CV Logam Teknik Satya Unggul, untuk mendapatkan sebuah informasi tentang nama konsumen, nomor telepon, dan alamat konsumen. Semua itu nantinya akan digunakan sebagai data untuk laporan konsumen yang akan diserahkan ke Direktur.

3. Tampilan Keluaran Tampilan Laporan Data Konsumen



Gambar 13. Tampilan layar laporan data konsumen
Tampilan ini digunakan untuk melihat laporan seluruh data konsumen CV Logam Teknik Satya Unggul. Dalam laporan data konsumen ini terdapat logo, nama usaha, tanggal pembuatan laporan dan nama dari pemilik usaha itu sendiri. Laporan data konsumen ini nantinya akan disimpan oleh admin sebagai berkas laporan yang telah dikeluarkan.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan, adanya Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Sparepart Pengolahan Kelapa Sawit Pada CV Logam Teknik Satya Unggul Berbasis Java yaitu pemesanan dapat berjalan secara terkomputerisasi dan tidak lagi memakan waktu yang lama dan dalam penyimpanan laporan pun sudah tersimpan dalam *database*, sehingga tidak terjadi kehilangan ataupun terselip. Dengan adanya aplikasi ini, membuat sistem pemesanan pada CV Logam Teknik Satya Unggul menjadi lebih berkembang dan menjadi langkah awal lebih maju dalam menerapkan teknologi.

Saran; dari aspek sistem, sistem pemesanan yang dihasilkan sudah mempercepat proses yang ada. Namun, sebaiknya ditambahkan sistem pemesanan berbasis web.

DAFTAR PUSTAKA

- Bodnar & Hopwood. (2014). *Sistem informasi manajemen*. Banung: CV Pustaka Setia.
- Fauzi. (2017). *Customer Service Excellent Teori dan Praktik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hutahaean, Jeperson. (2015). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Krismiaji. (2015). *Sistem Informasi Akuntansi edisi ketiga*. Yogyakarta: Unit penerbit
- Krismiaji. (2015). *Sistem Informasi Akuntansi edisi ketiga*. Yogyakarta: Unit penerbit
- Priyanto, Duwi. (2013). *Mandiri Belajar Analisis Data dengan SPSS*. Yogyakarta: Mediakom.
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kualitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Susanto, Azhar. (2013). *Sistem Informasi Akuntansi*. Bandung : Lingga Jaya.
- Sutarman. (2012). *Sistem Informasi Akuntansi Teori Dan Wawasan Di Dunia. Elektroniks Edisi I 2012*. Madiun: WIMA Pers.
- Yakub (2016). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.