

SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PENGENDALIAN PERSEDIAAN PADA SEJATI BENGKEL PURWOKERTO

Muh Sofi'i, SE., M.Si ¹
Novita Setianti, SE., M.Ak. C.A ²
Wika Purbasari, M.Kom ³

STMIK WIDYA UTAMA

ABSTRACT

Inventories are current assets, and in trading companies inventory performance will greatly affect business profitability and sustainability. In this research, the design process of Inventory Control Information System at Sejati Bengkel Purwokerto, the topic and object was chosen because Sejati Bengkel is not only engaged in car service both engines and accessories, but also operates as a distributor of spare parts, where spare parts sales are carried out in addition to external parties internal sales are also carried out to the workshop unit and the workshop is followed by selling packages (bundles) of spare parts, oil and services into one package. This Inventory Control System is compiled using PHP, Javascript, CSS bootstrap and for the DBMS using MySQL. The focus of the system is on managing inventory, starting with data collection, Purchase Order (PO) to suppliers, Receiving invoices, internal sales and sales to customers. A series of modules that have been compiled, in testing conducted using the blackbox method, obtained valid results, in the sense that all modules can run well and provide information as expected in the system design carried out. In the implementation, it is recommended that the Application not only be run at the local network, but it is better if it is hosted, so that management can monitor and control inventory activity and performance optimally. In further recovery, it is recommended that the system be extended to the mobile platform and utilize the API rest for the integration of data and information with the existing system.

Keyword : Accounting Information System, Inventory, WEB Programming.

I PENDAHULUAN

Persediaan adalah aset yang tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha biasandalam proses produksi untuk penjualan, ataudalam bentuk bahan atau perlengkapan untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa (PSAK 14/IAS 2). Sedangkan Persediaan Barang Dagangan berdasar PSAK No.14 butir 4,didefinisikan sebagai aset perusahaan yang sengaja dibeli dan disimpan, kemudian dijual kembali untuk mendapatkan keuntungan. Dengan melihat sifatnya yang berkorelasi langsung kepada terbentuknya keuntungan, maka persediaan barang dagangan harus mendapat perhatian utama dari manajemen.

Kondisi ini akan menjadi perlu mendapat perhatian dan diperlukan adanya pengendalain persediaan barang dagangan, apabila perusahaan selain menjual secara

langsung kepada customer juga melakukan penjualan ke unit internal yang selanjutnya oleh unit tersebut akan dijual kembali secara langsung ataupun dijual secara paket (bundel) dengan produk / layanan lain. Sebagai contoh Pengusaha distributor sparepart mempunyai bengkel dan bengkel tersebut menggunakan sparepart sebagai salah satu elemen pelayanannya.

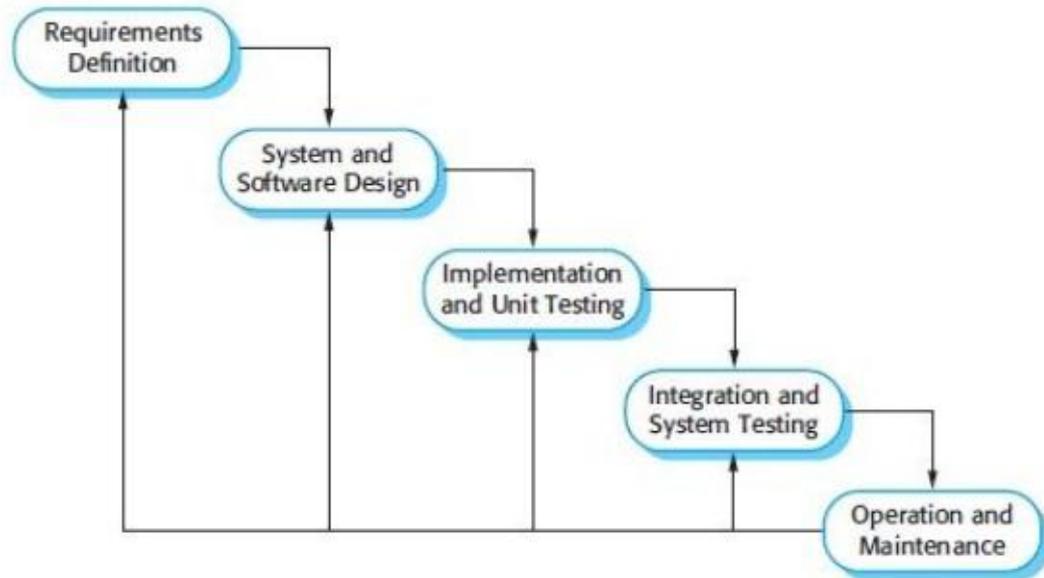
Sejati Bengkel merupakan holding bisnis, dimana selain sebagai distributor sparepart mobil, oli, AC juga membuka usaha bengkel yang memberikan pelayanan service baik mesin maupun AC. Sejati Bengkel dalam memberikan pelayanan kepada customer menggunakan layanan paket yang didalamnya sudah di bundel dengan sparepart, oli dan jasa service.

Berdasar fenomena tersebut diatas, dan memperhatikan penelitian Imbar dan Tirta tentang Analisa, Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Pelumas ^[1], serta penelitian Suhartono, dkk tentang Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Pada Gerai (Outlet) Ponsel Berbasis Web ^[2] maka dalam penelitian ini dilakukan studi untuk membangun Sistem Informasi Akuntansi Pengendalian Persediaan pada Sejati Bengkel Purwokerto.

II METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Observasi
Observasi adalah suatu cara untuk mengumpulkan data dengan melakukan penelitian secara langsung untuk mengamati dan pencatatan terhadap peristiwa yang sedang diselidiki pada objek penelitian.
2. Study Literatur
Pada tahap ini, yang dilakukan adalah dengan membaca literature yang ada dan mencari literature tambahan yang dibutuhkan dalam pendalaman materi terhadap konsep pengendalian persediaan dan teori web programming.
3. Wawancara
Suatu cara pengumpulan data melalui tanya jawab secara langsung antara peneliti (pengumpul data) dengan responden (sumber data), dalam hal ini wawancara dilakukan dengan responden yang berhubungan langsung pada sistem pengendalian persediaan.
4. Metode Pengembangan Sistem
Pengembangan aplikasi secara terstruktur menggunakan dengan Metode Waterfall. Menurut Ian Sommerville ^[3], metode Waterfall memiliki 5 (lima) tahapan yaitu: *requirement analysis and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, dan operation and maintenance.*



Gambar 1 : Metode Waterfall
 Sumber : Ian Sommerville (2011)

- a) *Requirement Analisis and Definition* : Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.
- b) *System and Software Design* : Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras(hardware) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.
- c) *Implementation and Unit Tesing* : Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.
- d) *Integration & System Testing* : Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.
- e) *Operation & Maintenance* : Tahap akhir dalam model waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

III HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem berbasis komputer yang dibangun berdasarkan kebutuhan-kebutuhan sistem yang sudah didapatkan

A. ANALISIS KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Tahap ini merupakan tahapan *Requirement Analysis and Definition*. Kebutuhan Fungsional yang akan dipenuhi pada sistem ini adalah :

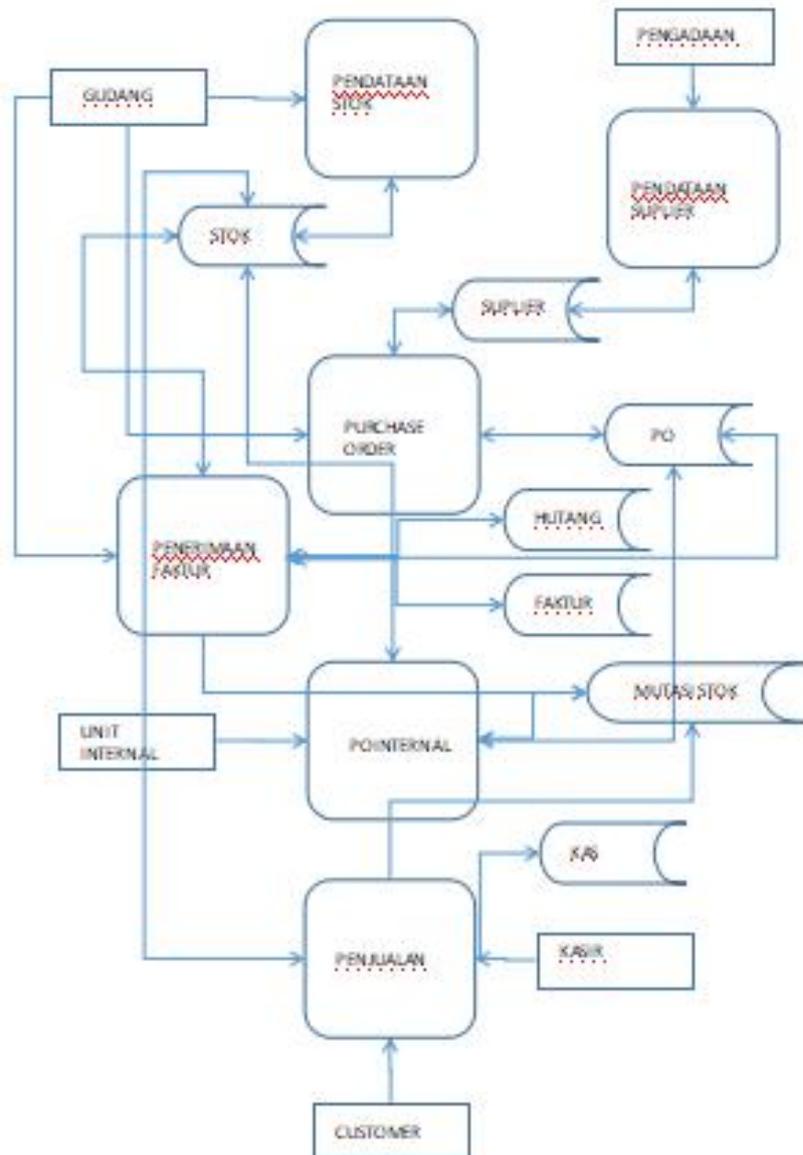
- a. Pengelolaan Data Stok
- b. Pengelolaan Suplier
- c. Pengelolaan Purchase Order
- d. Pengelolaan Penerimaan Barang dan Faktur
- e. Pengelolaan Order Internal
- f. Pengelolaan Penjualan
- g. Pengelolaan Retur
- h. Pengelolaan Pembayaran Faktur
- i. Pembuatan Laporan Posisi Stok

B. DESAIN

Dalam tahap ini dilakukan *System & Software Design*, yang meliputi :

1. Perancangan Sistem

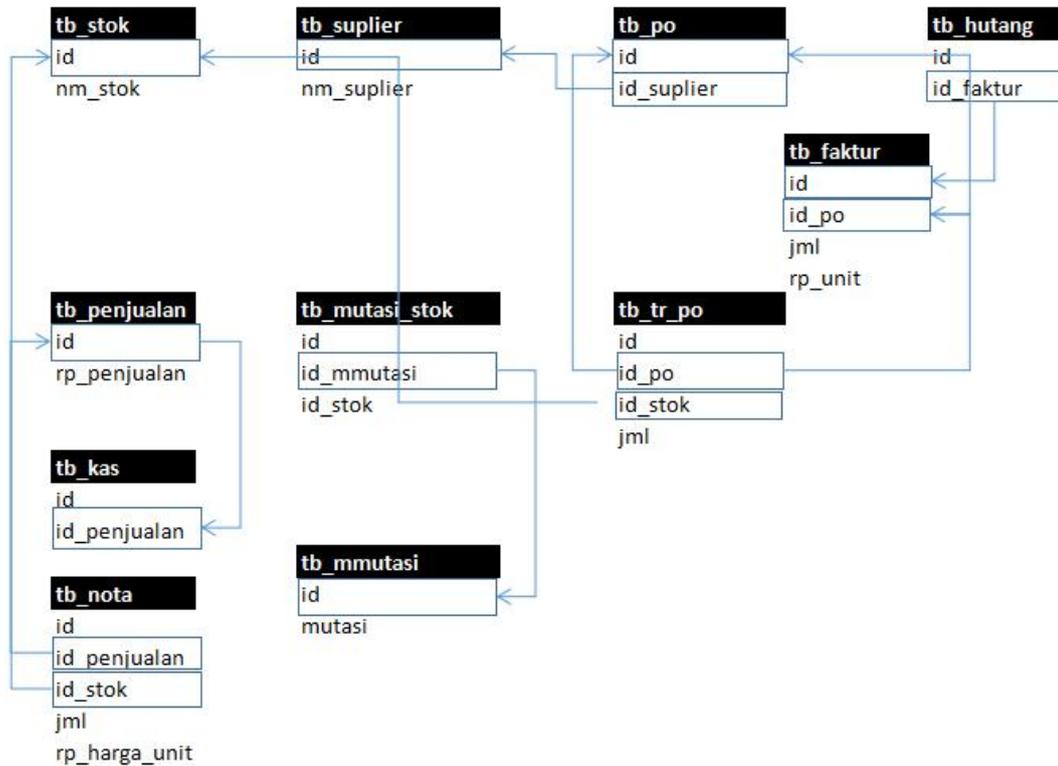
Dalam melakukan perancangan sistem, peneliti menggunakan tools Diagram Alur Data yang digunakan untuk merancang sebuah sistem yang belum terkomputerisasi sehingga menjadi komputerisasi, mengetahui kebutuhan dari masukan, proses dan keluaran pada sistem tersebut. Berikut hasil rancangan menggunakan diagram alur data :



Gambar 2 : Racangan Diagram Alir Data
 Sumber : Data yang diolah

2. Perancangan Basis Data

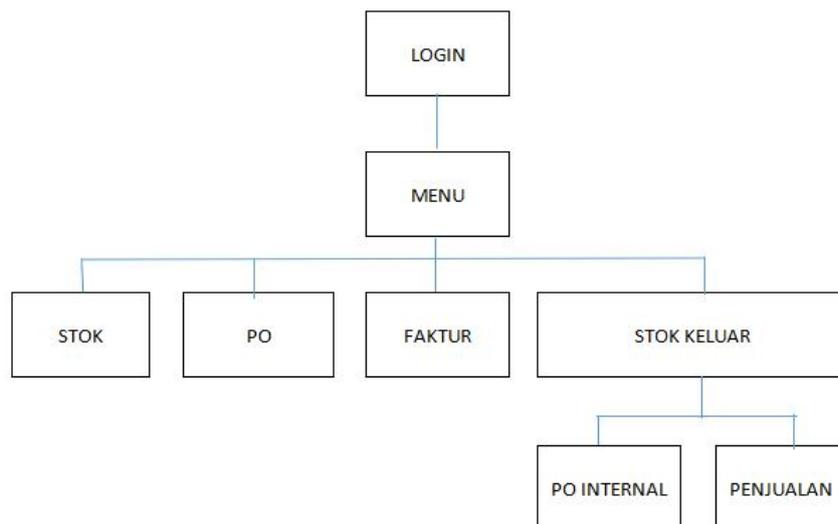
Perancangan basis data menggunakan Normalisasi yaitu suatu model yang digunakan untuk menggambarkan mengidentifikasi entitas yang menjelaskan data dan hubungan antar data. Perancangan Normalisasi dapat dilihat pada gambar 3 berikut



Gambar 3 : Rancangan Basis Data
 Sumber : Data yang diolah

2. Spesifikasi Program

Spesifikasi program menjelaskan mengenai cara penggunaan aplikasi program-program yang diusulkan. Sebelum dijelaskan program-program terlebih dahulu digambarkan dalam bentuk Hierarchy Input Process Output(HIPO). Adapun bentuk HIPO dalam sistem usulan ini adalah :



Gambar 4 : HIPO Usulan Sistem
 Sumber : Data yang diolah

C. CODING

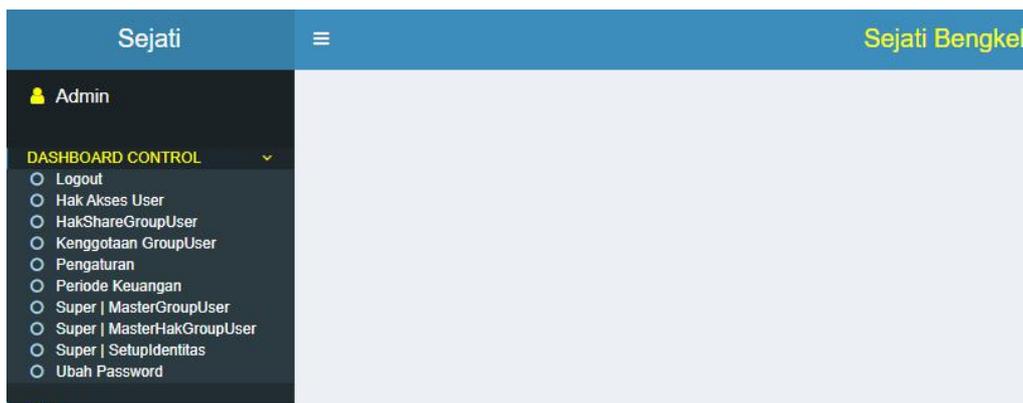
Sistem Informasi Akuntansi Pengendalian Persediaan pada Sejati Bengkel Purwokerto disusun menggunakan PHP, JavaScript dan untuk DBMS menggunakan MySQL Berdasar Analisa dan Perancangan tersebut diatas, diperoleh hasil design modul aplikasi sebagai berikut

1. Halaman Login



Gambar 5 : Halaman Login
Sumber : SIM SejatiBengkel

Apabila user dan password yang dimasukkan benar, maka akan muncul main dashboard sistem seperti pada gambar dibawah ini



Gambar 6 : Halaman Dashborad System
Sumber : SIM SejatiBengkel

2. Halaman Pengelolaan Persediaan

Kode	Stok	
FIL 04	FILTER OLI	
FIL 02	Filter Oli Avanza/xenia	
FIL 03	FILTER OLI KIJANG	
FIL 01	Filter Oli Nissan	

Gambar 6 : Halaman Pengelolaan Persediaan
Sumber : SIM SejatiBengkel

3. Halaman Pengelolaan Suplier

Nama	Alamat	
WEALTHY	JAKARTA	
CV. LANCAR SAKTI	JAKARTA	
CV. SINAR INDAH	PURWOKERTO	
DEPO PELITA	PURWOKERTO	
TRIPIO COMPUTER	PURWOKERTO	
CV. ABATA	PURWOKERTO	

Gambar 7 : Halaman Pengelolaan Suplier
Sumber : SIM SejatiBengkel

4. Halaman Pengelolaan Purchase Order ke Suplier

Gambar 8 : Halaman Pengelolaan Suplier
 Sumber : SIM SejatiBengkel

5. Halaman Laporan Posisi Stok

No	Kode	Persediaan	Satuan	Stok				Harga Jual	
				Awal	Masuk	Keluar	Tersedia	Stok dalam Satuan Terkecil*	Unit Intern
1	FILC 02	FILTER CABIN INNOVA	*PCS	2	0	0	2	2	50.000,-
2	FILU-103	FILTER CABIN JAZZ/MOBILIO	*PCS	4	0	0	4	4	50.000,-
3	FILC 01	FILTER CABIN AVANZA	*PCS	4	0	0	4	4	50.000,-
4	SAK-112	SAKLAR AC ON/OFF PANTHER	*PCS	1	0	0	1	1	900.000,-
5	FILU 02	FILTER UDARA RUBICON	*PCS	2	0	0	2	2	375.000,-
6	FILU 05	FILTER UDARA MAZDA 2,FORD FIESTA	*PCS	2	0	0	2	2	225.000,-
7	FILU 01	FILTER UDARA MAZDA BIANTE	*PCS	3	0	0	3	3	175.000,-

Gambar 9 : Halaman Laporan Posisi Stok
 Sumber : SIM SejatiBengkel

D. PENGUJIAN

Pengujian Aplikasi digunakan BlackBox Testing BlackBox Testing merupakan metode pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Jadi dianalogikan seperti kita melihat suatu kotak hitam, kita hanya bisa melihat penampilan luarnya saja, tanpa tau ada apa dibalik bungkus hitamnya. Sama seperti pengujian black box, mengevaluasi hanya dari tampilan

luarnya (interface nya), fungsionalitasnya tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi dalam proses detilnya

Tabel 1 : Hasil Uji BlackBox

No	Modul	Skenario	Hasil		Keterangan
			Yang Diharapkan	Yang Diperoleh	
1	Login	Input User dan Password	Apabila user dan password sudah terdaftar, proses diterima, dan masuk ke main dashboard	sesuai	Valid
			Apabila user dan password belum terdaftar, maka posisi tetap pada halaman login	sesuai	
2	Persediaan	Tambah, Ubah dan Hapus data Persediaan	Dapat menambah data	sesuai	Valid
			Dapat menhubah data	sesuai	
			Dapat menghapus data, khusus untuk stok yang belum pernah ditransaksikan. Apabila master persediaan sudah ditransaksikan, maka master stok tidak dapat dihapus	sesuai	
3	Suplier	Tambah, Ubah dan Hapus data Suplier	Dapat menambah data	sesuai	Valid
			Dapat menhubah data	sesuai	
			Dapat menghapus data, khusus untuk suplier yang belum masuk dalam transaksi purchase order	sesuai	
4	Purchase Order	Memproses Purchase Order ke Suplier	Memproses purchase order ke Suplier	sesuai	valid
5	Laporan Posisi Stok	Mencetak Posisi Stok	Mencetak posisi stok	sesuai	valid

Sumber : Data yang diolah

Berdasar tabel 1 tersebut diatas, diketahui bahwa hasil uji produk dengan menggunakan blackbox testing atas modul semuanya dapat melakukan proses dan menghasilkan informasi sesuai dengan kinerja proses dan output yan diharapkan.

E. IMPLEMENTASI

Untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Akuntansi Pengendalian Persediaan pada Sejati Bengkel Purwokerto dibutuhkan Sistem Perangkat keras dengan spesifikasi sebagai berikut :

- a. Perangkat *Server*
 - 1) Seperangkat Laptop dengan spesifikasi Processor Intel Core 2 Duo T6600 2.20GHz
 - 2) RAM 1GB
 - 3) VGA Intel GMA 512GB
 - 4) Monitor/LCD
 - 5) Mouse dan Keyboard
- b. Perangkat *Client*
 - 1) Seperangkat Laptop dengan spesifikasi Processor Intel Core 2 Duo T6600 2.20GHz
 - 2) RAM 1GB
 - 3) VGA Intel GMA 512GB
 - 4) Monitor/LCD
 - 5) Mouse dan Keyboard

IV KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasar hasil dan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Akuntansi Pengendalian Persediaan pada Sejati Bengkel Purwokerto yang telah didesain, dan dilakukan pengujian sangat tepat diimplementasikan pada Sejati Bengkel Purwokerto, karena :

1. Modul aplikasi yang dikembangkan, semuanya dapat berfungsi dengan baik dan mampu menyajikan informasi sesuai yang diharapkan.
2. Semua proses persediaan masuk dan keluar dilakukan terkomputerisasi sehingga sistem akan betul-betul menjadi tool pengendali persediaan.
3. Dengan terkendalinya persediaan, akan dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan.

Dalam implemetasinya disarankan tidak hanya pada jaringan lokal, akan lebih baik apabila sistem ditepatkan di cloud hosting sehingga manajemen dapat mengontrol posisi stok dan aktivitas stok kampanpun dan dari manapun. Ke depan disarankan sistem ditingkatkan kinerjanya dengan dibuat terintegrasi lintas platform menggunakan web based dan mobile dengan memanfaatkan rest api.

REFERENSI

- [1] Imbar, R.V., & Tirta, E. (2011). Analisa, Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Pelumas Studi Kasus: Perusahaan “PT. Pro Roll International”. Jurnal Informatika, 3(1), pp-119.
- [2] Suhartono, D. A., Fatchurrochim, A., & Isnanto, R.R. (2011). Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Pada Gerai (Outlet) Ponsel Berbasis Web (Doctoral dissertation, Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik).
- [3] Sommerville, Ian, 2011, "Software Engineering". 6th, Addison Wesley
- [4] Irwansyah, M.A., & Kresna, D.K. (2013). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Apotek Berbasis Client-Server (Studi Kasus: Apotek Bakita Kubu Raya). Jurnal ELKHA, 4(2).
- [5] Kabuhung, M. (2013). Sistem informasi akuntansi penerimaan dan pengeluaran kas untuk perencanaan dan pengendalian keuangan pada organisasi nirlaba keagamaan. Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi, 1(3).