J-POLITRI
ISSN 2549-8924
(Jurnal Manajemen, Keuangan Dan Komputer) Volume 7 No 1, Juni 2023

PERANCANGAN APLIKASI SISTEM PERSEDIAAN BARANG DAN SPAREPART DI BENGKEL NAZWA MOTOR KOTA TASIKMALAYA

Reni Sumarni[1], Adam Fauzi Nugraha[2]

[12]Prodi Komputerisasi Akuntansi, Politeknik Triguna Tasikmalaya

E-mail: adamfauzinugraha@gmail.com

Abstract: *The purpose of making this system is to obtain the results of a study of the running system regarding the inventory data processing system and the proposed system to simplify and expedite data processing at the* Bengkel NAZWA Motor *in the city of* Tasikmalaya*.*

The approach method used is a structured approach (Structured Approuch). The system development method used in this study uses the System Development Life Cycle (SDLC) method, while the analytical tools used are Flowmap, Context Diagram, Data Flow Diagram (DFD), and Entity Relationship Diagram (ERD). The system design uses Microsoft Visual Studio 2008*, and the database design uses Microsoft Office Access* 2013*.*

The result of designing an inventory data processing system show that the proposed system has actually been proven to be able to help simplify and expedite the inventory data processing process so that inventory data processing is more effective and efficient.

Keyword : System, Processing, Inventory.

Abstrak : Tujuan dari pembuatan sistem ini adalah memperoleh hasil kajian tentang sistem yang berjalan mengenai sistem pengolahan data persediaan serta sistem yang diusulkan untuk mempermudah dan memperlancar dalam mengolah data di Bengkel NAZWA Motor Kota Tasikmalaya.

Adapun metode pendekatan yang digunakan adalah pendekatan terstruktur *(Structured Approuch).* Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC), sedangkan alat bantu analisis yang digunakan yaitu *Flowmap*, *Diagram Context*, *Data Flow Diagram* (DFD), dan *Enity Relationship Diagram* (ERD). Perancangan sistemnya menggunakan *Microsoft Visual Studio* 2008, dan rancangan *database* nya menggunakan *Microsoft Office Acces* 2013.

Hasil dari perancangan sistem pengolahan data persediaan menunjukan bahwa sistem yang diusulkan benar-benar telah terbukti dapat membantu mempermudah dan memperlancar proses pengolahan data persediaan sehingga pengolahan data persediaan lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Sistem, Pengolahan, Persediaan

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Persediaan barang dagang sangat penting dan menjadi salah satu syarat pokok yang harus dipenuhi dan dimiliki perusahaan. Salah satu unsur yang paling aktif perputarannya dalam kegiatan perusahaan adalah persediaan barang dagang, karena pembelian dan penjualan barang dagang merupakan transaksi yang terjadi secara terus menerus. Oleh karena itu, persediaan memerlukan perencanaan, pengolahan, dan pengawasan yang baik agar tidak terjadi kekurangan atau kelebihan persediaan yang dapat menyebabkan terganggunya aktifitas perusahaan.

Perkembangan teknologi membawa manusia ke arah teknologi informasi yang terkomputerisasi. Komputer membantu mempercepat pengolahan data dalam memperoleh informasi salah satunya dalam sistem pengolahan data yang terdapat pada suatu perusahaan. Komputer juga dapat digunakan sebagai alat bantu untuk menyelesaikan berbagai persoalan, misalnya dengan membuat sebuah program untuk persediaan barang yang masih ada. Sebagaimana fakta yang penulis temukan di lapangan, tidak semua perusahaan sudah memanfaatkan komputer secara maksimal dalam proses kegiatannya, salah satunya di Bengkel NAZWA Motor Kota Tasikmalaya.

Menurut Yulianto (2021: 56) Persediaan adalah kumpulan barang atau bahan yang dimiliki perusahaan sebagai investasi yang akan dijual atau diproses lebih lanjut dalam produksi.

Bengkel NAZWA Motor yang beralamat di Jl. Mayor SL. Tobing No.140 Kecamatan Mangkubumi, Kota Tasikmalaya menjadi tempat studi kasus yang sedang berkembang dan bergerak dalam bidang jual-beli *sparepart* sepeda motor. Pada saat ini pemilik masih melakukan perhitungan-perhitungan secara manual. Hal ini seringkali menyebabkan ketidakakuratan data yang dapat menghambat efisiensi operasional dan mempengaruhi kepuasaan pelanggan. Oleh karena itu, perlu adanya aplikasi sistem persediaan barang dan *sparepart* yang dapat membantu pengelolaan *stock* barang dan *sparepart* di bengkel NAZWA Motor Kota Tasikmalaya.

Penulis menemukan beberapa permasalahan yang dihadapi dalam pembuatan laporan persediaan, diantaranya adalah:

1. Sering terjadi kekeliruan dalam penulisan hari dan tanggal.
2. Mudah terjadinya kesalahan dalam menulis laporan persediaan sehingga terjadi kesalahan data.
3. Lambannya pengolahan laporan data persediaan yang sedang berlangsung.
4. Proses pencatatan transaksi masih dilakukan secara manual dengan menulis dibuku transaksi, sehingga sangat beresiko kehilangan buku transaksi.

Berdasarkan permasalahan yang ada di bengkel NAZWA Motor Kota Tasikmalaya tersebut, maka dengan memanfaatkan program *Microsoft Visual Studio* 2008 berbasis *C#* penulis mencoba merancang aplikasi sistem persediaan barang dan *sparepart* di bengkel NAZWA Motor yang akan membantu pengelolaan *stock* barang dan *sparepart* dengan lebih efisien dan akurat. Diharapkan dengan adanya aplikasi sistem persediaan barang dan *sparepart* di bengkel motor ini pengelolaan nya dapat dilakukan dengan lebih efisien dan akurat, sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional dan

kepuasaan pelanggan. Selain itu, aplikasi ini diharapkan juga dapat dijadikan sebagai referensi atau inspirasi untuk pengembangan aplikasi serupa pada tempat usaha lainnya.

Metode Penelitian

Menurut Sarwono (2021: 11) Metode penelitian adalah suatu prosedur atau teknik yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dalam kerangka memperoleh pemahaman tentang suatu fenomena atau peristiwa.

Metode yang digunakan penulis dalam pembuatan Tugas Akhir menggunakan metode deskriptif yang bertujuan untuk mengkaji masalah yang terjadi saat sekarang dengan cara mengumpulkan data, menyusun data dan mengklarifikasikan data kemudian dianalisa.

Menurut Suherman dan (2021: 48) Deskriptif adalah metode atau teknik penelitian yang digunakan untuk menggambarkan atau menjelaskan suatu fenomena atau kejadian dengan menggunakan data yang dikumpulkan secara sistematis dan detail.

Kajian Pustaka

Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi sangat dibutuhkan di setiap perusahaan sebagai alat pendukung dan pengolah data ekonomi di dalam perusahaan guna menghasilkan suatu informasi yang dapat di gunakan oleh pimpinan dalam mengambil suatu keputusan.

Menurut Fauzi (2017: 25) Sistem informasi akuntansi adalah suatu komponen organisasi yang mengumpulkan, mengklasifikasikan, memproses, menganalisis, mengkomunikasikan informasi pengambilan keputusan dengan orientasi finansial yang relevan bagi pihak-pihak luar dan pihak-pihak dalam perusahaan.

Menurut Meisak dan Prasasti (2021: 3) Sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan mengoperasikan bisnis.

Menurut Setyanto dkk (2021: 15) Sistem informasi akuntansi adalah jaringan dari seluruh prosedur, formulir-formulir, catatan-catatan, dan alat-alat yang digunakan untuk mengolah data keuangan menjadi suatu bentuk laporan yang akan digunakan oleh pihak manajemen dalam mengendalikan kegiatan usahanya dan selanjutnya digunakan sebagai alat pengambilan keputusan manajemen.

Berdasarkan pengertian diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa Sistem Informasi Akuntansi (SIA) adalah suatu sistem yang terdiri dari teknologi informasi dan prosedur bisnis yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mengelola informasi keuangan secara terkomputerisasi untuk menghasilkan informasi yang akurat dan berguna untuk pengambilan keputusan.

Tujuan Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Meisak dan Prasasti (2021: 3) Tujuan Sistem Informasi Akuntansi yaitu sebagai berikut:

1. Mengamankan harta/kekayaan perusahaan. Harta kekayaan yang dimaksud meliputi kas perusahaan,

persediaan barang dagangan, termasuk aset tetap perusahaan.
2. Menghasilkan beragam informasi untuk pengambilan keputusan.
3. Menghasilkan informasi untuk pihak eksternal.
4. Menghasilkan informasi untuk penilaian kinerja karyawan atau divisi.
5. Menyediakan data masa lalu untuk kepentingan audit (pemeriksaan).
6. Menghasilkan informasi untuk penyusunan dan evaluasi anggaran perusahaan.
7. Menghasilkan informasi yang diperlukan dalam kegiatan perencanaan dan pengendalian.

Perancangan

Menurut Yusuf (2021: 1) Perancangan adalah proses pemodelan dan konstruksi rancangan sistem yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan arsitektur, perancangan antarmuka, serta perancangan *database* dan program.

Menurut Widianto (2019: 3) Perancangan adalah proses mempersiapkan rencana, spesifikasi dan desain sistem informasi yang akan dibangun, meliputi analisis kebutuhan, pemodelan dan penentuan teknologi yang digunakan.

Menurut Rahardja (2019: 2) Perancangan adalah proses pengembangan rancangan sistem informasi yang melibatkan pemodelan dan penetuan struktur serta fungsi sistem yang akan dibangun.

Berdasarkan dari beberapa pengertian diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa perancangan merupakan proses yang melibatkan pembuatan model atau deskripsi rinci dari sistem yang akan dibangun, baik itu dalam konteks sistem informasi, rekayasa perangkat lunak, maupun analisis dan desain sistem secara umum.

Sistem

Menurut Fauzi (2017: 2) Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Menurut Setyanto dkk (2021: 11) Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan, sebagaian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar.

Menurut Lestari dan Amri (2020:7) Sistem adalah dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan berinteraksi membentuk kesatuan kelompok sehingga menghasilkan satu tujuan.

Berdasarkan dari beberapa pengertian diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem merupakan suatu konsep yang sangat penting dan sering digunakan dalam berbagai bidang, baik itu dalam ilmu pengetahuan, teknologi, maupun bisnis. Sistem memberikan pemahaman tentang bagaimana bagian-bagian suatu hal bekerja dan bagaimana bagian-bagian yang berinteraksi unttuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Persediaan

Menurut Kusnadi (2021: 301) Persediaan adalah kumpulan barang atau bahan yang dimiliki oleh perusahaan untuk

dijual atau digunakan dalam produksi barang atau jasa.

Menurut Mulyadi (2021:54) Persediaan adalah barang atau bahan yang tersedia dalam jumlah tertentu pada saat tertentu yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan produksi atau dijual kepada pelanggan.

Menurut Yulianto (2021: 56) Persediaan adalah kumpulan barang atau bahan yang dimiliki perusahaan sebagai investasi yang akan dijual atau diproses lebih lanjut dalam produksi.

Berdasarkan dari beberapa pengertian diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa persediaan memiliki peranan penting dalam kegiatan operasional perusahaan. Apabila memiliki persediaan yang cukup, perusahaan dapat memenuhi permintaan pelanggan dan menjaga kelancaran produksi. Oleh karena itu, manajemen persediaan yang efektif sangat penting untuk mengoptimalkan kinerja perusahaan.

ANALISA MASALAH

Analisa Dokumen

Di bengkel NAZWA Motor selama ini menggunakan beberapa dokumen dalam proses pengolahan data persediaan barang, adapun dokumen-dokumen tersebut diantaranya:

1. Data Barang
2. Data Konsumen
3. Data Pemesanan
4. Nota Penjualan
5. Nota Pembelian
6. Laporan Penjualan Barang
7. Laporan PembelianBarang

Analisa Teknologi

Teknologi yang digunakan di Bengkel NAZWA Motor Kota Tasikmalaya untuk proses transaksi adalah masih dengan nota manual atau tulis tangan.

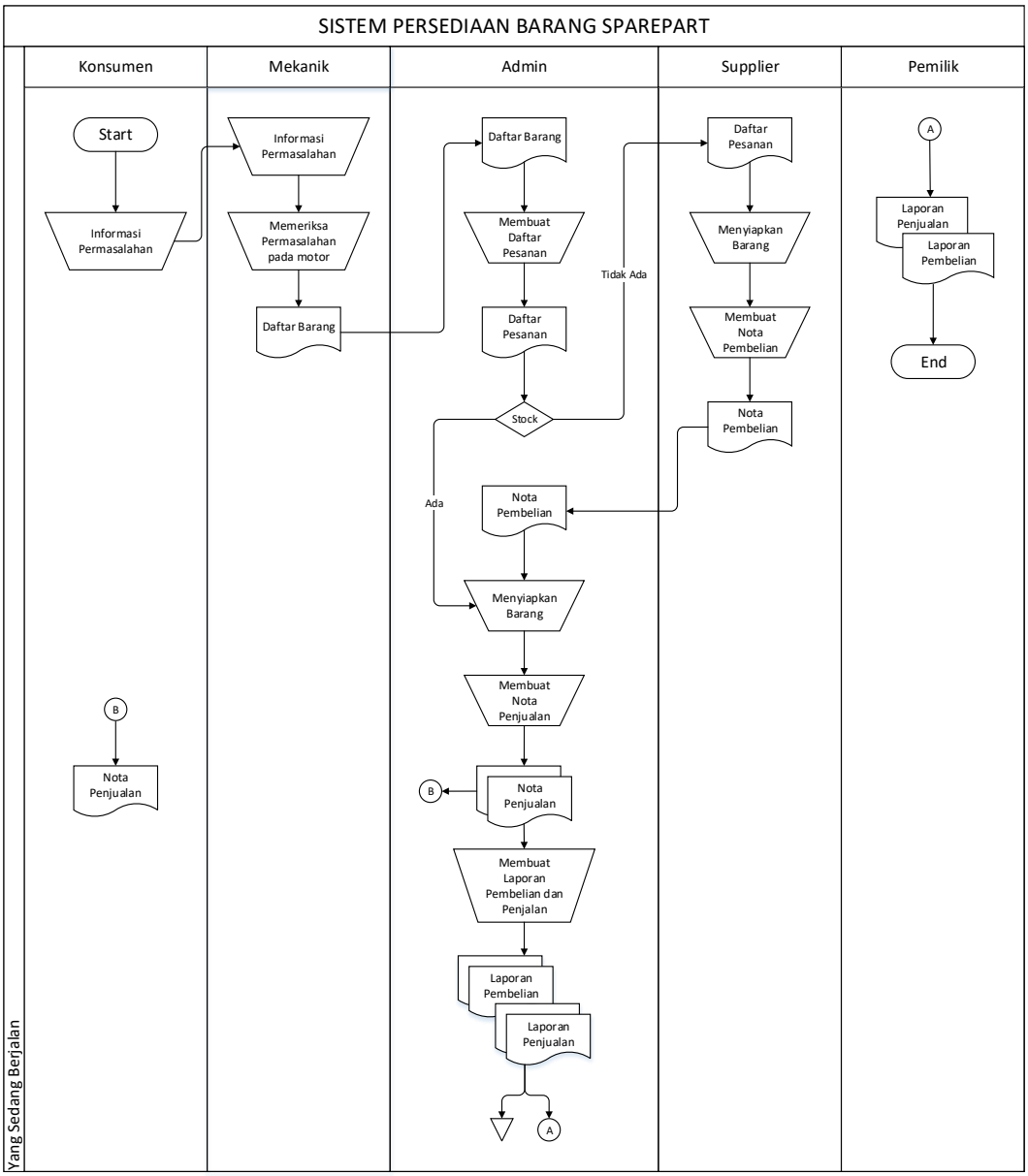
Adapun jenis teknologi yang diusulkan untuk mempermudah pengerjaan disetiap transaksi transaksi yaitu dengan menggunakan *Microsoft Visual Studio* 2008 berbasis C#.

Adapun spesifikasi perangkat yang mendukung terhadap jalannya program tersebut yaitu:

1. Hardware
   a. Laptop
   b. RAM 2 GB atau lebih
2. Software
   a. *Windows* 2007
   b. *Microsoft Acces*
   c. *Microsoft Visual Studio* 2008
3. Brainware
   User (admin)

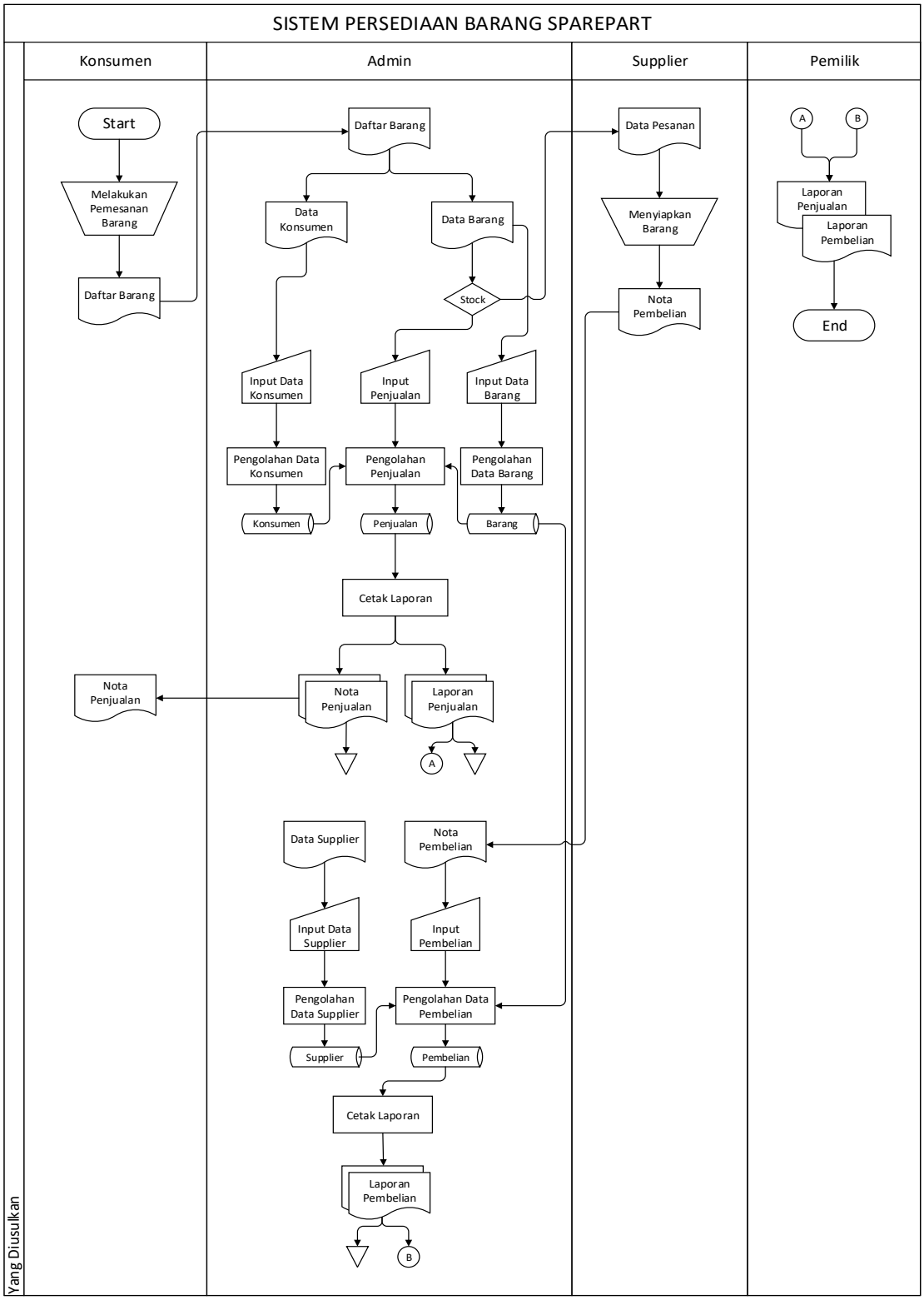
Hasil dan Pembahasan

Flowmap yang sedang berjalan



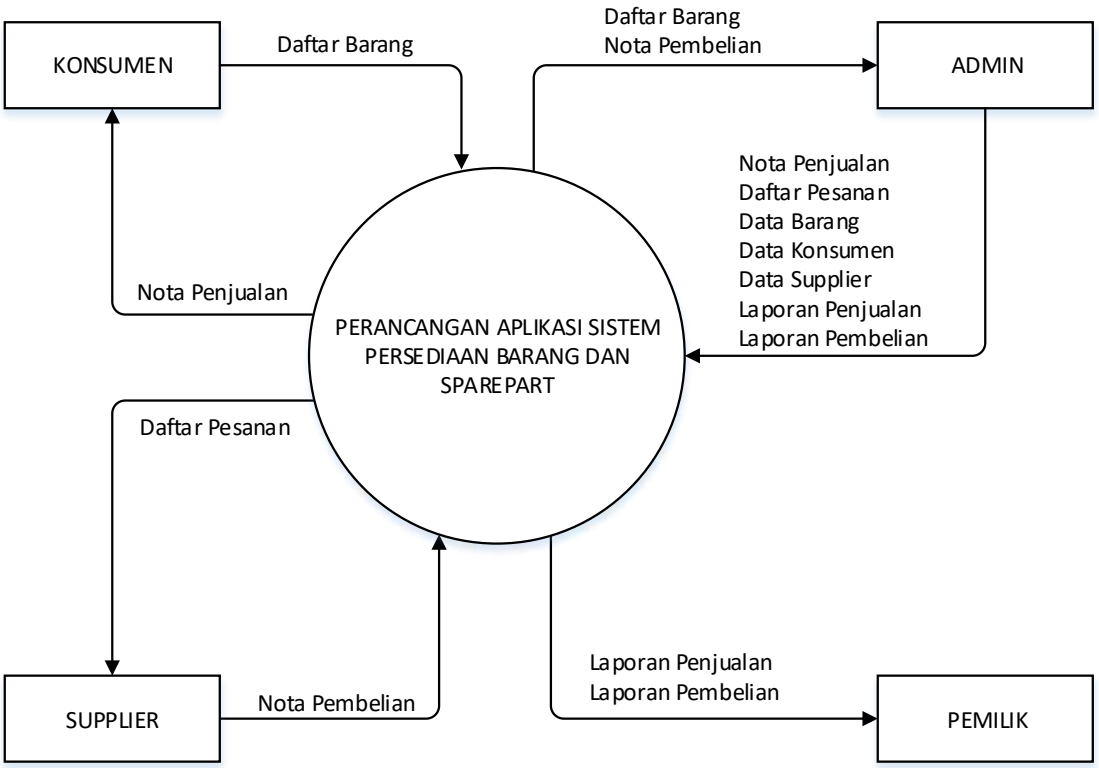
Gambar 3.2 *Flowmap* Persediaan dan *Sparepart* yang Sedang Berjalan

***Flowmap* yang diusulkan**



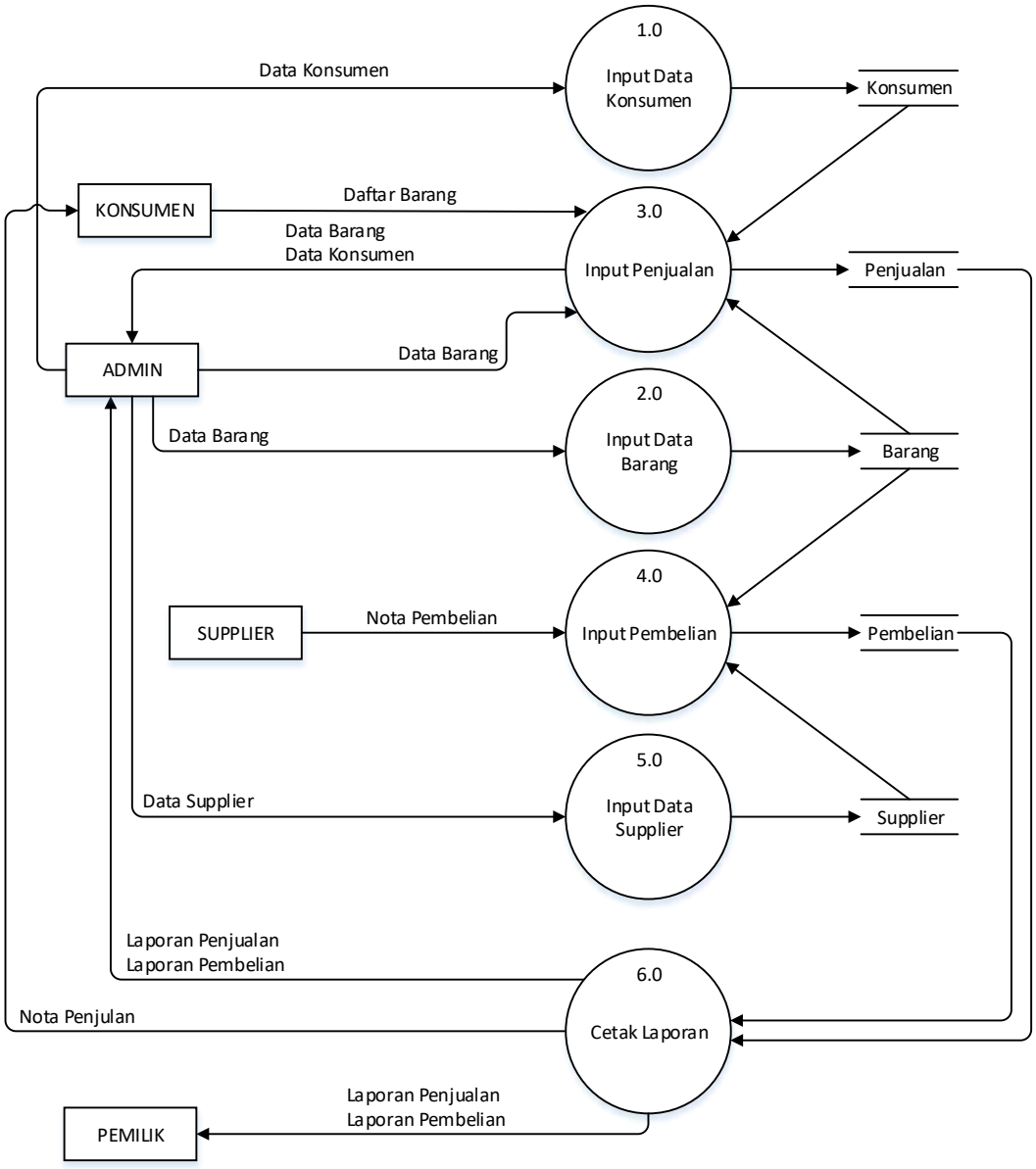
Gambar 4.1 *Flowmap* Persediaan Barang dan *Sparepart* yang diusulkan

Diagram Context



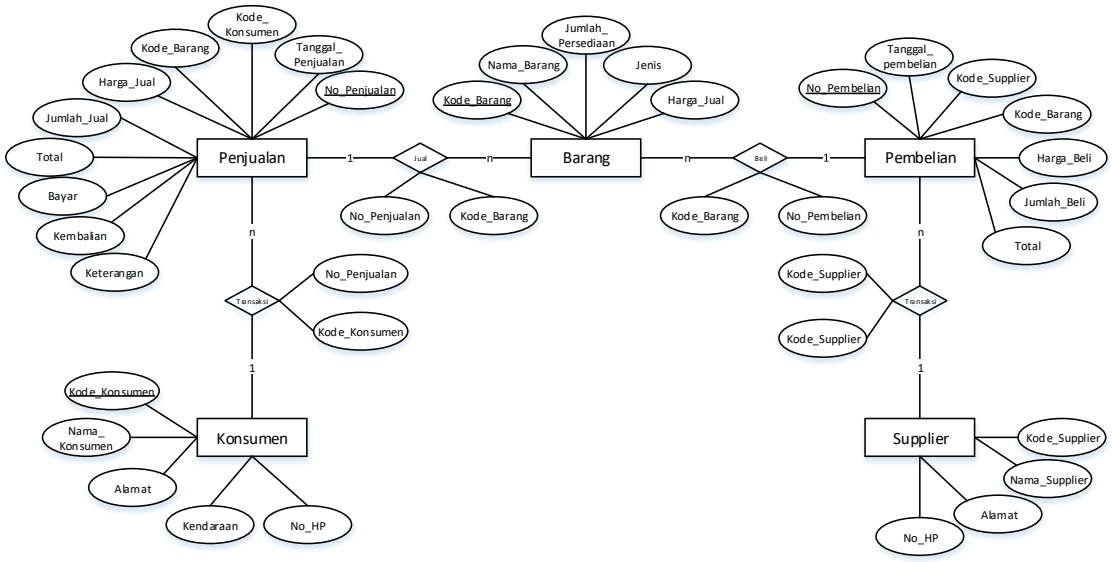
Gambar 4.2 *Diagram Context* Persediaan Barang dan *Sparepart*

Data Flow Diagram (DFD)



Gambar 4.3 *Data Flow Diagram* Persediaan Barang dan *Sparepart*

Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 4.4 Entity Relationship Diagram Persediaan Barang dan Sparepart

Desain Layar

1. Desain Layar Menu Utama

Gambar 4.5 Desain Layar Login

2. Desain Layar Login

Gambar 4.6 Desain Layar Login

3. Desain Layar Main Menu

Gambar 4.7 Desain Layar Main Menu

4. Desain Layar Persediaan Barang

Gambar 4.8 Desain Layar Persediaan Barang

5. Desain Layar Data Konsumen

Gambar 4. 9 Desain Layar Data Konsumen

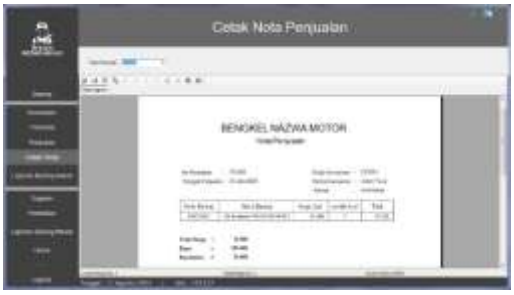
6. Desain Layar Transaksi Penjualan Barang

Gambar 4.10 Desain Layar Transaksi Penjualan Barang

7. Desain Layar Penjualan Barang

Gambar 4.11 Desain Layar Penjualan Barang

8. Desain Layar Cetak Nota Penjualan

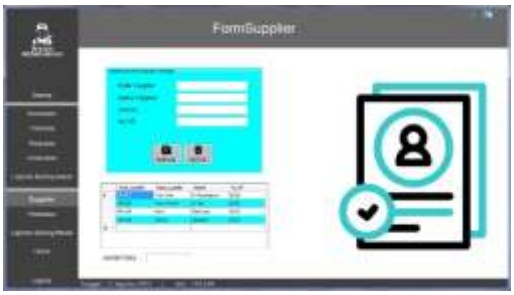


Gambar 4.12 Desain Layar Cetak Nota Penjualan

9. Desain Layar Laporan Barang Keluar

Gambar 4.13 Desain Layar Laporan Barang Keluar

10. Desain Layar Data Supplier



Gambar 4.14 Desain Layar Data Supplier

11. Desain Layar Pembelian Barang

Gambar 4.15 Desain Layar Data Supplier

12. Desain Layar Laporan Barang Masuk

Gambar 4.16 Desain Layar Laporan Barang Masuk

13. Desain Layar Pembuat Aplikasi

Gambar 4.17 Desain Layar Pembuat Aplikasi

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah, analisa dan pembahasan di awal, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Bahwa sistem yang sedang berjalan untuk pengolahan data persediaan barang dan *sparepart* di Bengkel NAZWA Motor Kota Tasikmalaya belum terkomputerisasi atau masih menerapkan sistem manual.
2. Bahwa sistem yang diusulkan dengan menggunakan *Microsoft Visual studio 2008* berbasis C# yang penulis buat telah terbukti dapat membantu, mempermudah dan memperlancar pengolahan data penjualan, pembelian dan persediaan di Bengkel NAZWA Motor Kota Tasikmalaya. Berbagai kelebihan sistem baru yang diusulkan adalah:
   a. Waktu penggunaan relatif lebih singkat.
b. Hasil laporan lebih maksimal sesuai kebutuhan.
c. Tingkat kekeliruan lebih rendah dalam memprosesnya.
d. Efektif dan efisien.

Saran

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah, analisa, pembahasan dan kesimpulan di atas penulis dapat memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Karena sistem informasi dengan menggunakan *Microsoft Visual Studio 2008* berbasis C# yang penulis buat telah terbukti kebenarannya, maka sebaiknya sistem tersebut dapat dipergunakan untuk membantu mempermudah dan memperlancar pengolahan data penjualan, pembelian dan persediaan barang di Bengkel NAZWA Motor Kota Tasikmalaya.
2. Pemilik Perusahaan Bengkel NAZWA Motor Kota Tasikmalaya sudah bisa menggunakan sistem baru yang telah diusulkan demi mempermudah dan memperlancar pengolahan data penjualan, pembelian dan persediaan barang di Bengkel NAZWA Motor Kota Tasikmalaya.
3. Menambah fasilitas sistem komputer yang diperlukan untuk mempermudah operasional dalam menangani sistem komputerisasi dan diharapkan dapat memberikan kemudahan pada saat proses pengolahan data barang, data konsumen dan data supplier, meminimalisir kesalahan dalam pencatatan data di Bengkel NAZWA Motor Kota Tasikmalaya.

Daftar Pustaka

Fauzi, Rizki A. 2017. *Sistem Informasi Akuntansi* (*Berbasis Akuntansi*). Yohyakarta: Penerbit Deeppublish.

Kusnadi. 2021. *Akuntansi Keuangan Menengah 2*. Jakarta: Rajawali Pers.

Lestari, Kurnia C. dan Amri, Arni M. 2020. *Sistem Informasi Akuntansi* (*Beserta Contoh Penerapan Aplikasi SIA Sederhana dalam UMKM*). Yogyakarta: Penerbit Deepublish.

Meisak, D. dan Prasasti, L. 2021. *Sistem Informasi Akuntansi* (*SIA*) *menggunakan Peachtree Accounting.* Aceh: Penerbit Syiah Kuala University Press.

Mulyadi, 2021. *Akuntansi Biaya*. Jakarta: Salemba Empat.

Sarwono, J., 2021. *Metode Penelitian Kualitatif: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.

Setyanto, E. dkk. 2021. *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: Penerbit Diandra.

Sofyan, F. 2020. *Basis Data denga MYSQL*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Suherman, A. 2021. *Pengantar Metode Penelitian*. Bandung: Refika Aditama.

Widianto. 2019. *Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.

Yulianto, E. 2021. *Akuntansi Biaya*. Jakarta: PT. Prenademedia Group.

Yusuf, D. 2021. *Perancangan Sistem Informasi: Pendekatan Praktis UML*. Jakarta: Penerbit Andi.