

INFORMATION SYSTEM FOR INVENTORY OF CONSUMABLE GOODS AT SMP N 28 SEMARANG

Andi Dharu Permana

Universitas Sains dan Teknologi Komputer

E-mail: AndiDaruPermana@gmail.com

Sindhu Rakasiwi

Universitas Sains dan Teknologi Komputer

Jl. Majapahit 605, Semarang, telp/fax : (024) 6723456

Abstract. *Consumables inventory information system is used to control and supervise the management of consumables in carrying out the management of consumables, they often face problems. These problems such as inaccurate counting of goods, recording process, transaction data documentation is hampered, and inventory control is not optimal.*

The thing that is done to minimize these problems is the construction of an information system for managing consumables inventory. This system was created by developing an existing system. The purpose of developing this system is to provide convenience for users to obtain the required information quickly and accurately. The stages of system development used in the development of this system are system analysis, system design and system implementation. The auxiliary software used to implement the system design is Delphi Borland

The consumables inventory information system is built based on user needs so that requirements specifications are generated. The database in this system includes a table of goods, users, suppliers, circulation, invoices, inventories, proposals for goods and expiration of goods.

Keywords: *System, Information, Inventory.*

PENDAHULUAN

Seiring perkembangan zaman yang semakin canggih, kemajuan teknologi di berbagai bidang juga menunjukkan kelebihan dan kemajuannya. Salah satunya adalah teknologi dalam bidang komputer. Teknologi komputer pada masa ini sudah menjadi bagian sehari-hari, yang tidak bisa dipisahkan dari kehidupan. Oleh karena itu perkembangan teknologi dibidang komputer ini akan membawa dampak yang cukup berarti dalam perkembangan sistem informasi.

Peran sistem informasi terhadap kemajuan organisasi sudah tidak diragukan lagi. Dengan dukungan sistem informasi yang baik maka sebuah lembaga pendidikan akan memiliki berbagai keunggulan kompetitif sehingga mampu bersaing dengan lembaga pendidikan lain.

Received April 07, 2021; Revised Mei 2, 2021; Juni 22, 2021

* Andi Dharu Permana, AndiDaruPermana@gmail.com

Dari penganalisaan dan pengamatan sistem yang telah berjalan di SMP Negeri 28 yang terletak di Jalan Kyai Gilang Mangkang Kulon Tugu Semarang, diketahui bahwa sistem informasi pengolahan data persediaan barang habis pakai masih menggunakan Microsoft Exel, dimana dalam penggunaan Microsoft Exel ini merasa kesulitan dalam mengontrol persediaan barang habis pakai. Pihak manajemen kesulitan dalam penginputan data yang harus menghubungkan lembar satu ke lembar yang lainnya. Sehingga penyimpanan data pada folder - folder terlalu banyak dan kurang efisien. Dikarenakan penyimpanan data masih belum terorganisasi dengan baik sehingga menimbulkan ke tidak sesuaian data dan rawan terjadi pengulangan data.

Didalam menyusun laporan manajemen ini, diperlukan bukti transaksi dari setiap penggunaan barang untuk perlengkapan sekolah dan stok barang yang ada di dalam instansi, dimana transaksi itu akan dicatat kedalam buku transaksi, setelah itu dikelompokkan ke dalam buku besar transaksi.

Untuk mengatasi masalah tersebut dan mendapatkan laporan – laporan yang cepat dan akurat, penulis berusaha memberikan solusi, yaitu dengan pembuatan program Sistem Informasi Persediaan Barang Habis Pakai Pada SMP Negeri 28 Semarang. Dengan menggunakan software Borland Delphi 7.0.

LANDASAN TEORI

A. Konsep Dasar Sistem

1. Pengertian Sistem

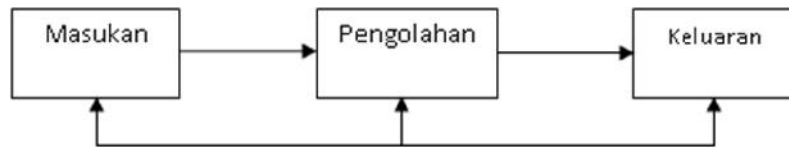
Untuk dapat memperoleh suatu hasil yang maksimal dari suatu perencanaan kegiatan–kegiatan yang penting, diperlukan suatu sistem yang tepat untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Keberadaan suatu sistem sangat penting untuk mengolah data agar menghasilkan sistem informasi yang berguna sebagai bahan dalam pengambilan keputusan.

Menurut Andri Kristanto dalam bukunya yang berjudul ”Analisa dan Perancangan Sistem Informasi”, definisi sistem adalah Jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Sedangkan menurut Kusrini dan Andri Koniyo dalam bukunya "Sistem Informasi Akuntansi Perusahaan dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server 2000", definisi sistem adalah Sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan.

Sistem adalah sekumpulan elemen–elemen atau sumberdaya yang saling berkaitan secara terpadu, terintegrasi dalam suatu hubungan hirarkis tertentu, dan bertujuan untuk mencapai tujuan tertentu. (Sanyoto Gondodiyoto dan Henny Hendarti, 2006 : 94)

Sistem diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi, dan saling bergantung sama lain. (Hanif Al fatta, 2007:3)

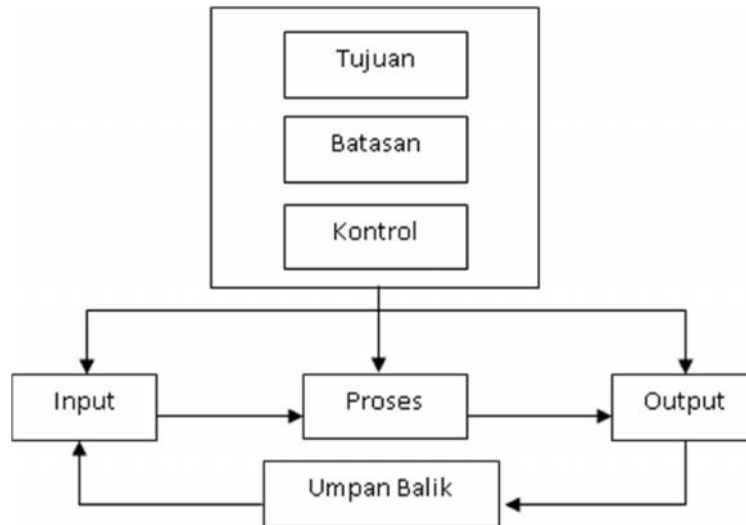


Gambar .1 Model sistem

Sumber : Al Fatta, Hanif, 2007

2. Elemen – Elemen Sistem

Elemen-elemen yang terdapat dalam sistem meliputi tujuan sistem, batasan sistem, kontrol, input, output, dan umpan balik. Hubungan antara elemen-elemen dalam sistem dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Keterangan mengenai elemen-elemen yang terdapat dalam sistem:

a. Tujuan Sistem

Merupakan tujuan dari sistem tersebut dibuat. Tujuan sistem dapat berupa tujuan organisasi, kebutuhan organisasi, permasalahan yang ada dalam suatu organisasi maupun urutan prosedur untuk mencapai tujuan organisasi.

b. Batasan Sistem

Merupakan sesuatu yang membatasi sistem dalam mencapai tujuan sistem. Batasan sistem dapat berupa peraturan-peraturan yang ada dalam suatu organisasi, biaya-biaya yang dikeluarkan, orang-orang yang ada dalam organisasi, fasilitas baik itu sarana dan prasarana maupun batasan yang lain.

c. Kontrol Sistem

Merupakan pengawasan dari pelaksanaan pencapaian tujuan dari sistem tersebut. Kontrol sistem dapat berupa kontrol pemasukan data (input), kontrol keluaran data (output), kontrol terhadap pengolahan data, kontrol terhadap umpan balik dan sebagainya.

d. Input

Merupakan bagian dari sistem yang bertugas untuk menerima seluruh masukan data, dimana masukan tersebut dapat berupa jenis data, frekuensi pemasukan data dan sebagainya.

e. Proses

Merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memroses seluruh masukan data menjadi suatu informasi yang lebih berguna. Misalkan sistem produksi akan mengolah bahan baku yang berupa bahan mentah menjadi bahan jadi yang siap untuk digunakan.

f. Output

Merupakan hasil dari input yang telah diproses oleh bagian pengolah dan merupakan tujuan akhir sistem. Output ini bisa merupakan laporan grafik, diagram batang dan sebagainya.

g. Umpan Balik

Merupakan elemen dalam sistem yang bertugas mengevaluasi bagian dari output yang dikeluarkan, dimana elemen ini sangat penting demi kemajuan sebuah sistem. Umpan balik ini dapat merupakan perbaikan sistem dan sebagainya.

METODOLOGI

1. Observasi

Dalam metode ini, dilakukan pengamatan secara langsung pada dokumen atau catatan untuk mencatat pengolahan data persediaan barang habis pakai pada SMP Negeri 28 Semarang.

2. Wawancara atau interview

Metode ini digunakan untuk memperoleh data yang lengkap dengan cara mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan pengolahan data persediaan barang untuk mengetahui prosedur pengolahan data persediaan barang.

3. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan melalui studi pustaka adalah dengan cara memanfaatkan sumber bacaan yang ada hubungan dengan objek untuk memperoleh kesimpulan para ahli dengan menempatkan kesimpulan tersebut untuk merumuskan suatu pendapat baru yang karenanya lebih menekankan pengutipan – pengutipan untuk memperkuat uraian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain Input dan Output Sistem

1. Form Login Sistem



The image shows a screenshot of a Windows-style application window titled "LOGIN APLIKASI". The window has a blue title bar with standard minimize, maximize, and close buttons. The main content area is light beige and contains two text input fields. The first field is labeled "User Name" and the second is labeled "Password". Below these fields are two buttons: "Ok" and "Keluar".

Form ini digunakan untuk akses masuk kedalam program aplikasi, hanya user yang terdaftar saja yang dapat masuk kedalam sistem ini. Untuk masuk kedalam sistem masukkan user name dan password sesuai dengan user name yang terdaftar. Kemudian klik tombol OK.

2. Form Menu Utama



Menu utama yang ada di dalam sistem inventarisasi barang ini terdiri dari menu dan sub menu yang ada di dalamnya. Diantaranya :

1. Menu Input
 - A. Data Barang
 - B. Data Supplier
 - C. Data Pegawai
2. Menu Edit &Hapus
 - A. Data Barang
 - B. Data Supplier
 - C. Data Pegawai
3. Menu Transaksi
 - A. Pembelian
 - B. PenggunaanBarang
4. Menu Cetak
 - A. Data Barang
 - B. Data Supplier
 - C. Data Pegawai
 - D. Data Pembelian
 - E. PenggunaanBarang

3. Form Input Data Barang

Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Stok Awal	Stok Akhir
B.001	BALU JIN	PERALATAN KESEHATAN	10	10
B.002	BENGGORIS	PERALATAN KESEHATAN	10	10
B.003	BAYALUS PANY	PERALATAN KESEHATAN	10	10
D.004	DEKORASI KANTOR	PERALATAN KESEHATAN	10	10
D.005	DEKORASI KANTOR	PERALATAN KESEHATAN	10	10
D.006	DEKORASI KANTOR	PERALATAN KESEHATAN	10	10
D.007	DEKORASI KANTOR	PERALATAN KESEHATAN	10	10
R.008	REKAMER 4000	PERALATAN KESEHATAN	10	10
R.009	REKAMER 4000	PERALATAN KESEHATAN	10	10
R.010	REKAMER 4000	PERALATAN KESEHATAN	10	10

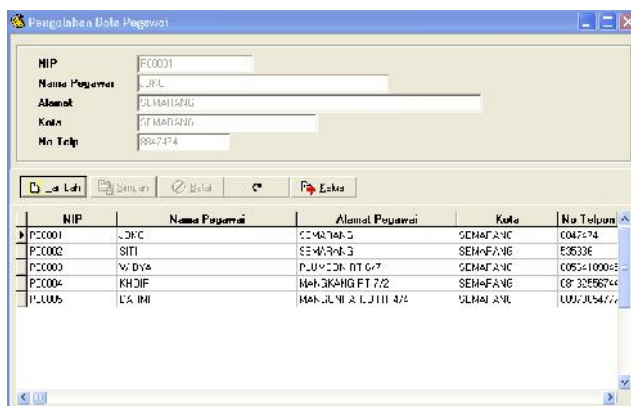
Form ini digunakan untuk menginputkan data barang-barang inventaris yang ada di Sekolah. Untuk memasukkan data awal, operator sistem harus mengklik tombol BARU. Setelah diklik tombol BARU, maka kotak isian akan terbuka semua dan operator dapat memasukkan data kedalam kotak isian tersebut sesuai dengan data apa yang akan di masukkan. Setelah selesai mengisikan semua data sistem, klik tombol SIMPAN untuk menyimpan data yang telah diisikan kedalam database.

4. Form Data Supplier

Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat	Kota	Kantor Pusat	No Telepon
S.00	WAWAN D		G	PEMANGKONG	0
S.01	NEVITA R		G	PEMANGKONG	0
S.02	IUTUS S		A	PEMANGKONG	U
S.03	SANDI		G	PEMANGKONG	0
S.04	JAMSARI	KARONSIH RT1/2	PEMANGKONG	PEMANGKONG	0

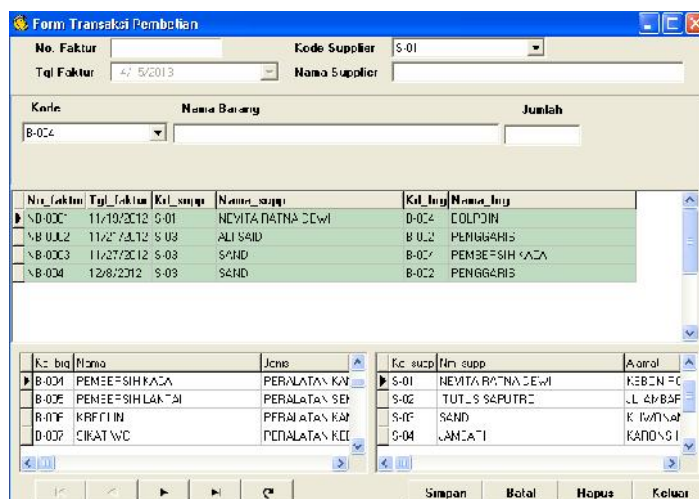
Form ini digunakan untuk menginputkan data-data supplier yang ada disekolahan. Untuk memasukan data awal, operator sistem harus mengklik tombol tambah. Setelah diklik tombol tambah, maka kotak isian akan terbuka semua dan operator dapat memasukan data kedalam kotak isian sesuai dengan data apa yang akan dimasukan. Setelah mengisikan semua data supplier, klik tombol SIMPAN untuk menyimpan data yang telah diisikan kedalam database.

5. Form Data Pegawai



Form ini digunakan untuk menginputkan data-data pegawai yang ada disekolahan. Untuk memasukan data awal, operator sistem harus mengklik tombol tambah. Setelah diklik tombol tambah, maka kotak isian akan terbuka semua dan operator dapat memasukan data kedalam kotak isian sesuai dengan data apa yang akan dimasukan. Setelah mengisikan semua data pegawai, klik tombol SIMPAN untuk menyimpan data yang telah diisikan kedalam database.

6. Form Data Pembelian



Form ini digunakan untuk menginputkan data-data pembelian yang ada disekolahan. Untuk memasukan data awal, operator dapat memasukan data kedalam kotak isian sesuai dengan data apa yang akan dimasukan diform pembelian ini. Setelah mengisikan semua data pembelian, klik tombol SIMPAN untuk menyimpan data yang telah diisikan kedalam database.

7. Form Data PemakaianBarang

No. nota	Tgl. Nota	Nip	Nama Pegawai	Kd. Brg	Nama_Brg
HHGDG	4/4/2013	F00003 DAHM		B-004	PENBERSIH KACA
N-0001	1/13/2012	F00003 JOKO		B-001	BOLPOIN
N-0002	1/23/2012	F00003 DAHM		D-005	SULAK DJILU
N-003	2/4/2012	F00001 B-001JOKO		B-001	BOLPOIN

Form ini digunakan untuk menginputkan data-data pemakaian barang yang ada disekolahan.Untuk memasukan data awal,operator dapat memasukan data kedalam kotak isian sesuai dengan data apa yang akan dimasukan diform pemakaianbarang ini.Setelah mengisikan semua data pemakaian barang,klik tombol SIMPAN untuk menyimpan data yang telah diisikan kedalam database.

8. Form Laporan

Laporan Semua Barang
Laporan Barang Per Jenis
Laporan Per Tanggal

Jenis Barang

Preview Print

Tutup

Form ini digunakan untuk mengetahui laporan barang.Untuk mengoperasikannya operator sistem harus mengklik tombol laparon semua barang untuk mengetahui semua barang yang ada disekolah,mengklik laporan

barang perjenis untuk mengetahui laporan barang perjenis yang ada disekolah, mengklik laporan pertanggal untuk mengetahui laporan barang pertanggal. Setelah mengklik tombol yang diinginkan operator mengklik tombol preview maka akan tampil data yang diinginkan oleh operator.

9. Output LaporanBarang Seluruh

Kode barang	Nama	Jenis	Stok Akhir
D-001	DOLFOH	PERALATAN KANTOR	10
B-002	PENGGARS	PERALATAN KANTOR	10
E-003	BAYGON SPRAY	PERALATAN KANTOR	10
F-004	PEMBERSIH KACA	PERALATAN KANTOR	10
E-005	PEMBERSIH LANTAI	PERALATAN KANTOR	10
E-006	KREOLIN	PERALATAN KANTOR	10
B-007	KERTAS HVS	PERALATAN KANTOR	10
E-008	PEMBERSIH KORAMIK	PERALATAN KANTOR	10
B-009	GAMBUS AIR	PERALATAN KANTOR	10
B-010	BARBER PLASTIK	PERALATAN KANTOR	10
F-011	PENYIRIR MIRINGAN	PERALATAN KANTOR	10
E-012	TONG SAMPAH UNTUK LAMPUNG	PERALATAN KANTOR	10
E-013	TANDA SAMPAH PLASTIK	PERALATAN KANTOR	10
B-014	SERPUNG LAP JABU	PERALATAN KANTOR	10

10. Laporan Barang Per-Jenis

Kode Barang	Nama	Jenis	Stok Akhir
D-001	DOLFOH	PERALATAN KANTOR	10
B-002	PENGGARS	PERALATAN KANTOR	10
D-003	BAYGON SPRAY	PERALATAN KANTOR	10
B-004	PEMBERSIH KACA	PERALATAN KANTOR	10
B-005	KREOLIN	PERALATAN KANTOR	10
B-010	PENYIRIR PLASTIK	PERALATAN KANTOR	10
B-021	KERTAS BUKAN HVS	PERALATAN KANTOR	10
B-022	KERTAS HVS 70 GR	PERALATAN KANTOR	10
B-024	KERTAS HVS 60GR	PERALATAN KANTOR	10
B-025	TINTA RIS 50	PERALATAN KANTOR	10

11. Output Laporan Supplier

The screenshot shows a 'Print Preview' window with a table titled 'Laporan Data Supplier SMP Negeri 20 Semarang'. The table has five columns: Kode Supplier, Nama Supplier, Alamat, Kota, and No. Telepon. It lists five suppliers with their respective details.

Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat	Kota	No. Telepon
S-00	WAWAN DARMAWAN	PEDJURJIKAN KIDUL	GEMARA'42	001542321111
S-01	NEVTA FATMA DEWI	KEBONROJO SELATAN	DEMAK	0270772821
S-02	TUTUS SAPUTRO	L. ANBARAWA 123	ANBARAWA	0242675677
S-03	SANI	ELIMBEN KUBU	SIMAKAN	08188488488
S-04	JAMSAARI	KARONSIH RT.12	SEMARANG	085042664780

12. Output Laporan Pegawai

The screenshot shows a 'Print Preview' window with a table titled 'Laporan Data Pegawai SMP Negeri 20 Semarang'. The table has five columns: Kode Pegawai, Nama Pegawai, Alamat, Kota, and No. Telepon. It lists five employees with their respective details.

Kode Pegawai	Nama Pegawai	Alamat	Kota	No. Telepon
P0001	JOKO	SEMARANG	SEMARANG	9947474
P0002	SITI	SEMARANG	SEMARANG	010101
P0003	WUDYAN	PLUMBON RT.87	SEMARANG	080811908768
P0004	KHOIR	WANGKONG RT.72	SEMARANG	08192566773
P0005	DARVI	WALUHUNARJO RT.44	SEMARANG	089735547777

13. Ouput Laporan Pembelian

**Laporan Pembelian
SMP Negeri 28 Semarang**

No Bukti	Tgl Bukti	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Beli
NR-001	12/12/2012	3.004	BULPUN	10
NR-002	12/12/2012	4.002	PE-NEKASIS	10
NR-003	12/12/2012	3.004	PEMBERSIH KACA	14
NR-004	12/12/2012	3.002	PENGGARIS	30

Page 1 of 1

14. Output Laporan PenggunaanBarang

**Laporan Penggunaan Barang
SMP Negeri 28 Semarang**

No Bukti	Tgl Penggunaan	Kode Pegawai	Nama Barang	Jumlah
NR-003	12/24/2012	HUUU01	BULPUN	4

Page : of 1

KESIMPULAN

Dari yang telah dijelaskan oleh penulis berikut ini merupakan kesimpulan yang dapat diambil dari penulis tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Persediaan Barang Habis Pakai Pada SMP Negeri 28 Semarang” :

1. Sistem Inventory di SMP N 28 Semarang dapat menghasilkan suatu informasi yang tepat dan akurat apabila didukung oleh program aplikasi Sistem Informasi Persediaan Barang Habis Pakai.
2. Dengan adanya penggunaan komputer dan aplikasi ini, selain menghasilkan informasi yang tepat dan akurat juga mempermudah pengelolaan data yang sebelumnya masih menggunakan cara manual.

DAFTAR PUSTAKA

1. Adi Nugroho, 2005; "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Dengan Metodologi Berorientasi Obyek", Bandung : Informatika Bandung
2. Andri Kristanto , 2008; "Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya", Yogyakarta : Gava Media
3. Anhar,ST, 2010; "Panduan Menguasai PHP & MySQL secara Otodidak", Jakarta : PT Trans Media
4. Drs. Sanyoto Gondodiyoto, Henny Hendarti, 2006; "Audit Sistem Informasi", Jakarta : Mitra Wacana Media
5. Hanif Al Fatta, 2007; "Analisis & Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern", Jakarta : Andi
6. Kusri, Andri Koniyo , 2007; "Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server",
 - a. Yogyakarta : Andi
7. <http://masrhoonie.blogspot.com> Diakses tanggal 21 Juni 2013, 15 : 30
8. <http://nanangbudianas.blogspot.com> . Diakses tanggal 23 Juni 2013, 20.40