

Volume XI, Nomor 1, April 2016

ISSN : 1978-001X



UTAMA

# TEKNIK UTAMA

JURNAL SAINS DAN TEKNOLOGI

**STUDI IMPLEMENTASI APLIKASI MANAJEMEN RUANG KELAS  
"NETOP SCHOOL" BERBASISAN LOCAL AREA NETWORK (LAN)**

Napoleon Lukman

**APLIKASI AKADEMIK ONLINE BERBASIS MOBILE ANDROID PADA  
UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA**

Sulihati dan Andriyani

**SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA PT VISION NET  
MENGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0**

Herlina Trisnawati

**PRODUKTIVITAS PEKERJA BEKISTING DAN PEMBESIAN DENGAN  
MENGUNAKAN METODE WORK SAMPLING PADA PROYEK  
GEDUNG**

Firman kresna, Bertinus Simanihuruk dan Hikma Dewita

**EVALUASI ADMINISTRASI KONTRAK  
DAN MONITORING PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI  
PADA PROYEK KONSULTAN MANAJEMEN TEKNIK PERDESAAN  
POTENSIAL**

Kumarul Aripin, Kristina Sembiring, Sempurna Bangun

**APLIKASI MONITORING DATA HIGH USAGE - FRAUD  
STUDI KASUS PADA PT INDOSAT**

Novianti Madhona Faizah

**ALAMAT REDAKSI:**

LPPM Universitas Tama Jagakarsa

Jl. Letjen T.B. Simatupang No. 152, Tanjung Barat, Jakarta Selatan 12530

Telp.(021) 789096-566, Fax.(021) 7890966

Email : [info@jagakarsa.ac.id](mailto:info@jagakarsa.ac.id)

Website : <http://www.jagakarsa.ac.id>

Volume XI, Nomor. 1, April 2016

ISSN : 1978-001X

# TEKNIK UTAMA

**JURNAL SAINS DAN TEKNOLOGI**

**Pelindung**

Rektor Universitas Tama Jagakarsa (UTAMA)

**Penanggung Jawab**

Dekan Fakultas Teknik UTAMA

**DEWAN REDAKSI**

**Ketua Dewan Redaksi**

Ketua LPPM UTAMA

**Wakil Ketua Dewan Redaksi**

Wakil Ketua LPPM UTAMA

**Anggota Dewan Redaksi**

Prof. Dr. Ir. Bambang Soenarto, Dipl.H.E., En.Dipl.GR., M. Eng.(Dosen UTAMA)

Prof. Dr. Ir. Sjahdanul Irwan, M.Sc. (Dosen UTAMA)

Dr. Maspul Aini Kambry, M.Sc. (Dosen UTAMA)

**Mitra Bestari**

Prof. Dr. Ir. Sri Murni Dewi, MS.(Univ. Brawijaya)

Prof. Dr. Ir. H. Dahmir Dahlan M.Sc.(ISTN)

Ir. H. Media Nofri, M.Sc. (Dosen ISTN)

**Redaksi Pelaksana**

H. Hamidullah Mahmud, Lc., MA

Ir. Bertinus Simanihuruk, MT

Ir. Made Sudiarta, MT

Djoko Prihartono, ST., MT

Lukman Hakim, ST., M.Sc.

Napoleon Lukman, ST

---

**Penerbit**

Universitas Tama Jagakarsa

**Alamat Redaksi**

LPPM Universitas Tama Jagakarsa

Jl. Letjen T.B. Simatupang No. 152, Tanjung Barat, Jakarta Selatan 12530

Telp.(021)7890965-66. Fax.(021) 7890966, E-mail : [info@jagakarsa.ac.id](mailto:info@jagakarsa.ac.id)

Website : <http://www.jagakarsa.ac.id>



# TEKNIK UTAMA

UTAMA

JURNAL SAINS DAN TEKNOLOGI

---

---

<b>STUDI IMPLEMENTASI APLIKASI MANAJEMEN RUANG KELAS "NETOP SCHOOL" BERBASIS <i>LOCAL AREA NETWORK</i> (LAN)</b> Napoleon Lukman .....	1 - 14
<b>APLIKASI AKADEMIK ONLINE BERBASIS MOBILE ANDROID PADA UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA</b> Sulihati dan Andriyani.....	15 - 26
<b>SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA PT VISION NET MENGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0</b> Herlina Trisnawati .....	27 - 32
<b>PRODUKTIVITAS PEKERJA BEKISTING DAN PEMBESIAN DENGAN MENGUNAKAN METODE WORK SAMPLING PADA PROYEK GEDUNG</b> Firman kresna, Bertinus Simanihuruk dan Hikma Dewita.....	33 - 44
<b>EVALUASI ADMINISTRASI KONTRAK DAN MONITORING PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI PADA PROYEK KONSULTAN MANAJEMEN TEKNIK PERDESAAN POTENSIAL</b> Kumarul Aripin, Kristina Sembiring, Sempurna Bangun .....	45 - 56
<b>APLIKASI MONITORING DATA HIGH USAGE - FRAUD STUDI KASUS PADA PT INDOSAT</b> Novianti Madhona Faizah .....	57 - 66

**ALAMAT REDAKSI:**

LPPM Universitas Tama Jagakarsa  
Jl. Letjen T.B. Simatupang No. 152, Tanjung Barat, Jakarta Selatan 12530  
Telp.(021) 7890965-66  
Fx.(021) 7890966, Email : [info@jagakarsa.ac.id](mailto:info@jagakarsa.ac.id)  
Website : <http://www.jagakarsa.ac.id>

## **SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA PT VISION NET MENGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0**

**Herlina Trisnawati**

Pada saat ini proses pencatatan data persediaan barang pada PT VISION Net masih dilakukan dengan secara manual, terutama dalam hal pencatatan data masuk dan keluarnya barang serta pembuat laporan-laporan. Dengan sistem seperti itu menyebabkan sering terjadinya kesalahan-kesalahan yang dapat berdampak pada persediaan barang secara keseluruhan. Penggunaan sistem informasi berbasis komputer adalah jawaban dari permasalahan-permasalahan yang ada. Dengan dibangunnya sistem informasi inventory ini akan membantu proses transaksi keluar dan masuknya barang supaya lebih efektif dan efisien. Dalam membangun aplikasinya menggunakan VB. 6.0 yang merupakan aplikasi database murni. Apabila aplikasi ini digunakan maka akan mempermudah memberikan informasi dan pelayanan permintaan barang kepada staff yang ada di PT VISION Net dan laporan yang dihasilkan merupakan data terbaru dan valid.

**Kata kunci:** informasi, inventory, database.

### **PENDAHULUAN**

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

Dengan semakin majunya suatu organisasi maka tingkat penanganan dan kebutuhan teknologi informasi menjadi hal yang penting dan tidak terhindari.

Dengan menggunakan teknologi informasi dalam pengolahan data maka akan menghasilkan kecepatan data, pembaharuan fasilitas untuk meningkatkan kecepatan terhadap informasi serta akses tersebar ke bagian organisasi.

#### **B. Pokok Permasalahan**

Dalam penelitian permasalahan yang akan dibahas adalah merancang sistem informasi inventory pada PT. Vision Net, agar informasi persediaan barang dapat diketahui secara otomatis.

#### **C. Batasan Masalah**

Batasan Masalah yang diambil dalam merancang sistem informasi ini adalah akan laporan stok barang, barang keluar, dan form permintaan barang keluar.

#### **D. Maksud dan Tujuan**

Maksud dan tujuan dari perancangan sistem informasi inventory ini adalah sistem akan dapat menyalurkan informasi yang efisien dan efektif pada bagian logistik. Sistem ini akan meliputi kegiatan-kegiatan permintaan barang dari suatu bagian, pendistribusian barang, sampai dengan pembuatan laporan persediaan stok barang dan laporan pengeluaran barang..

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Sistem**

Sistem adalah komponen-komponen yang saling berinteraksi satu sama

lain untuk mencapai tujuan yang diterapkan. Dalam sistem terdapat 3 komponen pokok yaitu komponen masukan, komponen proses, dan komponen keluaran.

### **B. Informasi**

Menurut Gordon B. Davis (1991: 28), *"Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang"*

Kualitas suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu :

- Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan harus jelas mencerminkan maksudnya.
- Tepat pada waktunya, berarti informasi yang diterima tidak boleh terlambat.
- Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat dari pemakainya.

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna untuk membuat keputusan.

Suatu sistem informasi pada dasarnya terbentuk melalui suatu kelompok kegiatan operasi yang tetap, yaitu:

- Mengumpulkan data
- Mengelompokkan data
- Menghitung
- Menganalisa
- Menyajikan laporan

Sistem informasi dapat diartikan sebagai sebuah sistem yang terintegrasi secara optimal dan berbasis komputer yang dapat menghimpun dan menyajikan berbagai jenis data yang akurat untuk berbagai macam kebutuhan.

### **C. Sistem inventory**

Sistem Informasi Gudang (*Inventory*) adalah suatu sistem software yang akan membantu proses inventarisasi dengan menerapkan tertib administrasi inventory yang ketat pencatatan dari barang masuk, penyimpanan, sampai dengan barang keluar. Sistem informasi gudang ini dilengkapi dengan system pelaporan yang sistematis dan akurat.

### **D. Definisi Sistem Inventory**

Persediaan (*inventory*) merupakan barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada periode mendatang. Persediaan erat hubungannya dengan operasional perusahaan, baik perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan maupun industri. Jika penanganan persediaan tidak dilaksanakan dengan baik maka akan mengakibatkan resiko terganggunya proses produksi atau tidak terpenuhinya permintaan, akibatnya dapat merugikan perusahaan.

Menurut Warrenetal (2004:440) istilah persediaan dapat diartikan sebagai:

- a. Barang dagang yang disimpan untuk dijual dalam operasional normal perusahaan.
- b. Bahan yang terdapat dalam proses produksi atau yang disimpan untuk tujuan perusahaan tersebut.

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa persediaan merupakan salah satu unsur yang paling aktif dalam operasi perusahaan yang

secara continue diperoleh atau diproduksi maupun dijual

### **E. Entity Relationship Diagram (ERD)**

Entity Relationship Diagram adalah suatu model diagram atau network yang menggunakan susunan data yang disimpan dari sistem secara abstrak. ERD dibangun berdasarkan persepsi dari dunia nyata yang mengandung himpunan dari objek-objek (entitas) dan hubungan antara objek-objek tersebut. Model entity relationship ini digunakan untuk memfasilitasikan perancangan basis data dari sebuah skema organisasi dengan menstranformasi kebutuhan suatu bisnis data dari suatu organisasi ke dalam bentuk skema konseptual yang akan menghasilkan struktur logika dari suatu basis data. Entity Relationship Diagram (ERD) mempunyai 3 komponen yaitu:

- a. Komponen entitas
- b. Komponen relationship
- c. Komponen attribute

### **F. Normalisasi**

Normalisasi adalah proses penyusunan table-table yang tidak redundan (double) yang dapat menyebabkan anomali pada saat terjadi manipulasi data seperti tambah, ubah dan hapus. Tujuan dari normalisasi adalah:

- a. Untuk menghilangkan kerangkapan data.
- b. Untuk mengurangi kompleksitas.
- c. Untuk mempermudah pemodifikasian data.

Normalisasi di kemukakan oleh EF. Codd pada tahun 1970. Codd mengemukakan 3 tingkatan normalisasi yaitu:

- a. 1NF / bentuk normal kesatu
- b. 2NF / bentuk normal kedua
- c. 3NF / bentuk normal ketiga

### **G. Database**

Database adalah basis dari data, dengan kata lain database merupakan kumpulan data, dasar yang digunakan untuk menampilkan data atau informasi, sekumpulan data atau informasi teratur berdasarkan criteria tertentu yang saling berhubungan. Selain itu juga database dapat di defenisikan sebagai susunan record data operasional lengkap dari suatu organisasi perusahaan, yang terorganisir dan disimpan secara terintegrasi

Data adalah penggambaran suatu fakta atau keadaan. Informasi merupakan sekumpulan data yang telah diolah menjadi suatu bentuk sehingga berguna bagi penerima dan pemakai. Dalam dunia komputer database bisa dikategorikan bisa sangat spesial karena selalu menjadi hal utama dalam perancangan system suatu perusahaan, tentunya ada alasan tertentu mengapa database menjadi prioritas sendiri dalam kinerja manajemen perusahaan.

### **H. Diagram Alur (Flowchart)**

Diagram Alur adalah alat yang banyak dipakai untuk membuat algoritma. Diagram Alur (Flowchart) dapat juga diartikan sebagai suatu penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan-urutan procedure dari suatu program. Flowchart menolong analisis dan programmer untuk memecahkan masalah lain dalam pengoperasian. Flowchart terbagi atas lima, yaitu :

- a. Flowchart Sistem,
- b. Flowchart Program,
- c. Flowchart Skematik,
- d. Flowchart Paperwork,
- e. Flowchart Proses

Diagram Alur dapat menunjukkan dengan jelas arus pengendalian algoritma yakni bagaimana rangkaian pelaksanaan kegiatan. Suatu diagram alur memberi gambaran dan dimensi berupa simbol-simbol grafis. Masing-masing simbol telah ditetapkan kegiatan operasi dan jalur pengendalian.

### I. Visual Basic

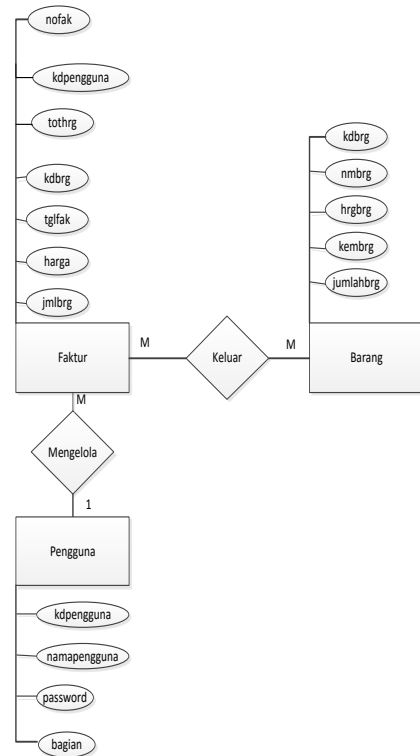
Visual Basic adalah sebuah bahasa pemrograman komputer. Bahasa pemrograman adalah perintah-perintah atau instruksi yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas tertentu. Visual Basic selain disebut sebagai sebuah bahasa pemrograman, juga sering disebut sebagai sarana (*tool*) untuk menghasilkan program-program aplikasi berbasis Windows. Beberapa kemampuan atau manfaat dari Visual Basic diantaranya seperti:

- a. Untuk membuat aplikasi berbasis Windows
- b. Untuk membuat objek-objek pembantu program seperti misalnya control ActiveX, file Help, aplikasi Internet, dan sebagainya
- c. Menguji program (debugging) dan menghasilkan program akhir berakhiran EXE yang bersifat *Executable*, atau dapat langsung dijalankan

## PERANCANGAN SISTEM

### A. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah sebuah alat yang menunjukkan hubungan antara entitas dalam suatu sistem. Gambar ERD akan digambarkan sebagai berikut :

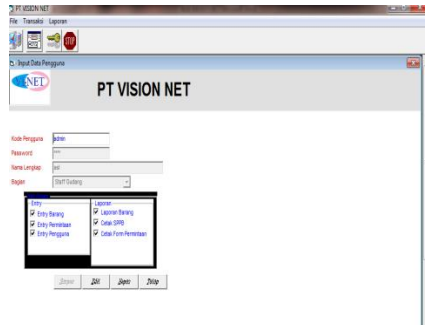


### B. Rancangan Input dan Output

Rancangan input digunakan untuk memberikan gambaran data apa saja yang harus diinput melalui keyboard sesuai dengan pemasukan data yang direncanakan, sedangkan rancangan output digunakan untuk memberikan gambaran hasil dari suatu proses yang dapat dilihat pada monitor dan akan dicetak.

#### Rancangan Input Data Pengguna

Berisi tampilan untuk menginput data pengguna atau merubah data pengguna di dalam file pengguna. Pengguna yang mempunyai akses di file pengguna yang dapat melakukan perubahan atau perekaman data baru

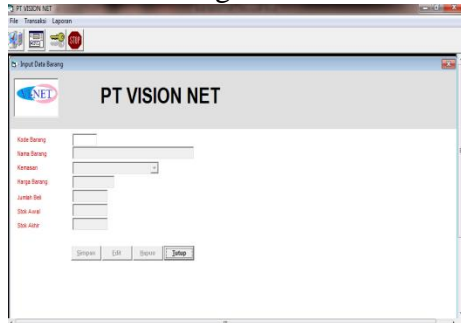


Gambar Input Data Pengguna

**Rancangan Input Data Barang**

Berisi tampilan untuk menginput data Barang dan output yang dihasilkan adalah laporan stok barang. Pengguna yang mempunyai akses di file Barang dapat mengisi data barang baru atau melakukan perubahan data.

Secara otomatis data akan masuk ke dalam file barang setelah ada penginputandan setiap field yang ada di file barang harus diisi.

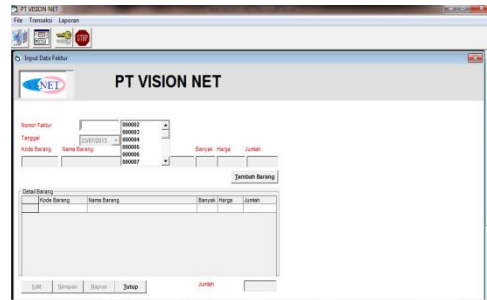


Gambar Input Data Barang

**Rancangan Input Data Transaksi Permintaan Barang**

Berisi tampilan untuk menginput permintaan Barang dan output yang dihasilkan adalah form Permintaan Barang (FPB). Pengguna memilih kode barang sesuai dengan barang yang dibutuhkan oleh bagian administrasi yang membutuhkannya. Secara otomatis akan mengisi nama barang,

banyak, harga, dan jumlah dan masuk kedalam form Permintaan Barang.



Gambar Input Transaksi Permintaan Barang

**Perancangan output Laporan Stok Barang**

Perancangan Laporan Stok Barang akan digunakan untuk menampilkan informasi barang secara keseluruhan.

Kode	Nama Barang	Kemasan	Harga	Stok
A401	Kertas A4	RIM	Rp 31.000.00	41
F401	Kertas Folio	RIM	Rp 33.000.00	45
TP01	Tinta Printer hitam	PAK	Rp 40.000.00	36
TP02	Tinta Printer warna	PAK	Rp 5.000.00	32
CL01	Clip 10	BOX	Rp 2.000.00	24
LB01	Larban hitam	BUAH	Rp 17.000.00	24
TX01	Topi X	BUAH	Rp 8.000.00	31
ST01	Sarung Tangan	BUAH	Rp 15.000.00	18
KD01	Kabel Data	ROL	Rp 25.000.00	35

Gambar Laporan Stok Barang

**Perancangan output laporan Barang Keluar**

Perancangan Laporan Permintaan per bulan akan digunakan untuk menampilkan informasi barang keluar berdasarkan periode waktu tertentu.

**Perancangan Output SPPB**



Perancangan SPPB akan digunakan untuk menampilkan informasi barang keluar.

### Perancangan Output Form Permintaan

Perancangan Form Permintaan akan digunakan untuk menampilkan informasi permintaan barang keluar.

No.	Nama Barang	Jumlah
1	Kabel Data	200 ROL
2	Laptop Hitam	100 BUAH

Gambar SSPB

### Kesimpulan

Dalam mengatasi masalah-masalah yang ada pada pengelolaan persediaan barang pada PT. VISION Net, diperlukan perubahan yang mendasar dari sistem informasi yang ada. Dimana perubahan yang mendasar ini dapat menyediakan ketepatan, kecepatan waktu dan keakuratan informasi yang dibutuhkan untuk mengetahui jumlah fisik, kondisi dan biaya pembelian barang.

Untuk pencapaian hal tersebut diperlukan sistem informasi yang menyeluruh dan terpadu dengan aplikasi program komputer. Dimana aplikasi program komputer yang dibangun memiliki bentuk formulir dan laporan yang sesuai dengan kebutuhan operasional sistem, agar mudah dimengerti pengguna.

Perancangan sistem yang dibangun mengikuti proses perancangan sistem terstruktur dengan menggunakan alat bantu seperti DFD, perancangan database menggunakan ERD dan normalisasi.

### DAFTAR PUSTAKA

Andi, *Aplikasi Database & Crystal Report Pada Visual Basic 6.0*. Penerbit Andi Offset. Yogyakarta, 2003.

Davis, Gordon B. 1992. *Sistem Informasi Manajemen Bagian II*. PT. Pustaka Binaman Pressindo. Jakarta.

Jogiyanto, HM. *Analisa & Disain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisni*. Penerbit Andi, Yogyakarta, 2001.

<http://id.wikipedia.org>

Kristanto, Hariyanto. *Konsep dan Perancangan Database*. Andi Offset. Yogyakarta, 1993

Kurniadi, Adi, *Pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0*. Penerbit Elex Media Komputindo, Jakarta, 2000.

Leman. *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Elex Media Komputindo. Jakarta, 1993.

Uus Rumawan. *Konsep dan Implementasi Visual Basic latihan pemrograman untuk tugas akhir*. Penerbit PT Elexmedia Komputindo, Jakarta, 2007.

Waljiyanto. *Sistem Basis Data-Analisa dan Pemodelan Data*. Penerbit Graha Ilmu, Jakarta, 2003.

Yuniar, Supardi. *Microsoft Visual Basic 6.0 Untuk Segala Tingkat*. Penerbit Elex Media Komputindo, Jakarta, 2006.

[www.ilmukomputer.com](http://www.ilmukomputer.com)