



ILKOM JURNAL ILMIAH

Volume 3, Nomor 2

Agustus 2011

- | | |
|----------------------------|---|
| MUSTAFA HASBAR | Menguak Optimalisasi Pemanfaatan Laman (Website) di Perguruan Tinggi |
| POETRI LESTARI L.B. | Perancangan Aplikasi Multimedia Penuntun Shalat Menggunakan Animasi Flash |
| SUPRIADI | Otomatisasi Sistem Kendali Suhu Pada Kamar Pendingin |
| HARLINDA L. | Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Hepatitis Dengan Menggunakan Metode Certainty Factor |
| MUHAMMAD DIAH YUSUF | Sistem Informasi Akademik Pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muslim Indonesia Makassar |
| PURNAWANSYAH | Sistem Pendukung Keputusan Penyaluran Beras Miskin |
| HERLINAH | Analisa Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Gejala Keputihan (Leochorrhoe) Berbasis Web Pada Balai Kesehatan Kulit dan Kelamin Makassar |
| MUSLIM | Manajemen Resiko Pada Outsourcing IT |
| HAZRIANI | Sistem Informasi Realisasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) Balai Besar Wilayah Sungai Pompengan Jeneberang |
| MUH. ALIYAZID MUDE | Sistem Pakar Untuk Mendeteksi Penyakit Kanker Serviks |



ISSN 2087-1716



9 772087 171614

ILKom JURNAL ILMIAH

VOLUME 3, Nomor 2

Agustus 2011

Pemimpin Umum

H. Muhammad Diah Yusuf, Ph.D

Pemimpin Redaksi

Hj. Harlinda L., S.Kom., MM., M.Kom.

Penyunting Pelaksana

Ir. Hamri, MT
Purnawansyah, S.Kom., M.Kom.
St. Hajrah Mansyur, S.Kom., M.Kom.
Hadriana Iddas, ST., MT.

Penyunting Ahli

Andi Suryanto, ST., MT.
Ir. Hardi H. Ismail, MT.
Dolly Indra, S.Kom., M.MSI.
Drs. Muslim, MT.

Mitra Bestari

Dr. Ernastuti, S.Kom., M.Kom. (Univ. Gunadarma Jakarta)
Dr. Ahmad Azhari, M.Kom. (UGM Yogyakarta)

Sekretariat

Poetri Lestari, S.Kom.
Siska Anraeni, S.Kom.
Ramdan Satra, S.Kom.

Sirkulasi

Syahrul Mubarak, S.Kom.
Abd. Rachman Manga, S.Kom.

Alamat Redaksi/Penerbit

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muslim Indonesia Makassar
Kampus II Jl. Urip Sumoharjo Km 05 Hp. 081355471144 - Makassar 90231

JURNAL ILKom

FAKULTAS ILMU KOMPUTER UMI MAKASSAR
TERBIT TIAP 4 (EMPAT) BULANAN



DAFTAR ISI

ILKom JURNAL ILMIAH

Volume 3, Nomor 2

Agustus 2011

Dari Redaksi	i
Daftar Isi	ii
Menguak Optimalisasi Pemanfaatan Laman (Website) di Perguruan Tinggi MUSTAFA HASBAR	81 – 90
Perancangan Aplikasi Multimedia Penuntun Shalat Menggunakan Animasi Flash POETRI LESTARI LOKAPITASARI BELLUANO	91 – 97
Otomatisasi Sistem Kendali Suhu Pada Kamar Pendingin SUPRIADI	98 – 106
Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Hepatitis Dengan Menggunakan Metode Certainty Factor HARLINDA L.	107 – 115
Sistem Informasi Akademik Pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muslim Indonesia Makassar MUHAMMAD DIAH YUSUF	116 – 123
Sistem Pendukung Keputusan Penyaluran Beras Miskin PURNAWANSYAH	124 – 131
Analisa Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Gejala Keputihan (Leochorrhoe) Berbasis Web Pada Balai Kesehatan Kulit dan Kelamin Makassar HERLINAH	132 – 140
Manajemen Resiko Pada Outsourcing IT MUSLIM	141 – 146
Sistem Informasi Realisasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) Balai Besar Wilayah Sungai Pompengan Jeneberang HAZRIANI	147 – 153
Sistem Pakar Untuk Mendeteksi Penyakit Kanker Serviks MUH. ALIYAZID MUDE	154 – 160

SISTEM INFORMASI REALISASI RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB) BALAI BESAR WILAYAH SUNGAI POMPENGAN JENEBERANG

Hazriani *)

Abstract: Budget-estimate plan realization (RAB) an institution has to be conducted and register with every consideration. Registry and conducts RAB manually can't walk maximal ala. By it it indispensable information system support that each register transactions in accurate figure and restrained according to budget quota already been established.

This information system is built by use of Visual Basic 6.0, one that functioning as apparatus soft RAB'S data processor on Territorial Big Hall An River Pompengan Jeneberan. This information system has severally feature be of important, covering Territorial data Input, Budget-estimate Plan input (RAB), utility progress's input, territorial data reporting, RAB'S data reporting, and progress's information expenditure realization of each quota RAB up to budget year walks. This information system is expected gets to increase realization data processing performance RAB Hall Outgrows Pompengan Jeneberang's River Region, so RAB'S realization walks as it were must it.

Keyword: Information system, RAB'S realization, Quota, Budget year, feature, Utility progress

I. PENDAHULUAN

Ketersediaan sistem informasi merupakan kebutuhan primer bagi setiap institusi. Dikarenakan sisten informasi memegang peranan penting dalam proses administrasi, menganalisa masalah yang kompleks, serta mengevaluasi pilihan-pilihan keputusan, hingga pengambilan keputusan. Dengan dukungan sistem informasi, data mentah yang berupa unsur-unsur terpisah dapat diolah, dihubungkan satu sama lain, dikompilasi menjadi satu kesatuan sehingga dapat memberikan informasi yang jauh lebih berarti bagi pengambilan keputusan dalam rangka meningkatkan kinerja institusi.

Balai Besar Wilayah Sungai Pompengan Jeneberang, sebagai

institusi pemerintah yang bertanggungjawab melaksanakan segala kegiatan yang berkaitan dengan konservasi sumber daya air di Sulawesi Selatan, meliputi pengembangan, pengendalian, perencanaan teknis pelaksanaan konstruksi, penyusunan rencana persiapan operasi dan pemeliharaan sumber daya air, dalam melaksanakan tugasnya dituntut untuk mengelola anggaran biaya yang cukup besar sesuai dengan pagu anggaran yang telah ditetapkan setiap tahunnya. Mengingat luasnya wilayah kerja serta jumlah program kerja yang meningkat dari tahun ke tahun, berakibat pada semakin kompleksnya aktifitas pengendalian dan pencatatan transaksi realisasi RAB. Olehnya itu pencatatan secara manual maupun menggunakan

program aplikasi spreadsheet yang selama ini dilakukan, menjadi tidak efektif. Solusi yang tepat adalah dengan membangun sistem informasi realisasi RAB.

Sistem informasi realisasi RAB Balai Besar Wilayah Sungai Pompengan Jeneberang Makassar dirancang dengan menggunakan Visual Basic 6.0. Sistem ini dilengkapi dengan fitur Input data Wilayah, input Rencana Anggaran Biaya (RAB), input utility progress, laporan data wilayah, Laporan data RAB, serta informasi progress realisasi pengeluaran. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja pengolahan data realisasi RAB Balai Besar Wilayah Sungai Pompengan Jeneberang.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Sistem Informasi

Menurut *Jogiyanto* (2003), Sistem Informasi adalah suatu komponen organisasi yang mengumpulkan, mengklasifikasikan, mengolah, menganalisis dan mengkomunikasikan informasi financial dan pengambilan keputusan yang relevan dengan pihak luar perusahaan (seperti kantor pajak, investor dan kreditor) dan interen terutama manajemen. Sedangkan menurut *Moscove (Baridwan,2008)*, Sistem Informasi adalah kumpulan dari beberapa prosedur yang dirancang dan disusun sedemikian rupa untuk mencapai sasaran yang ditetapkan. *Kumoroto* (2001), mengemukakan bahwa sistem

informasi adalah sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambilan keputusan atau untuk mengendalikan organisasi.

Sistem informasi merupakan sebuah sistem terintegrasi atau sistem manusia-mesin, untuk menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen dalam suatu organisasi. Sistem informasi memanfaatkan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, prosedur manual, model manajemen dan basis data sebagaimana diuraikan sebagai berikut :

- a. *Perangkat keras komputer.* Bagian ini berupa CPU, Storage, perangkat Input/Output, terminal untuk interaksi, media komunikasi data.
- b. *Perangkat lunak Komputer.* Bagian ini berupa perangkat lunak sistem (sistem operasi dan utilitinya), perangkat lunak umum aplikasi (bahasa pemrograman), perangkat lunak aplikasi (aplikasi akuntansi dll).
- c. *Basis data.* Bagian ini berupa penyimpanan data pada media penyimpan komputer.
- d. *Prosedur.* Langkah-langkah penggunaan system.
- e. *Personil.* Sumber daya manusia (SDM) Untuk pengelolaan operasi, meliputi:
 - 1) *Clerical personnel.* Untuk menangani transaksi dan

pemrosesan data dan melakukan inquiry.

- 2) *First level manager*. Untuk mengelola pemrosesan data didukung dengan perencanaan, penjadwalan, identifikasi situasi out-of-control dan pengambilan keputusan level menengah ke bawah.
- 3) *Staff specialist*. Digunakan untuk analisis untuk perencanaan dan pelaporan.
- 4) *Management*. Untuk pembuatan *laporan* berkala, permintaan khusus, analisis khusus, laporan khusus, pendukung identifikasi masalah dan peluang.

Tahapan Perancangan Sistem Informasi

Perancangan sistem informasi dilakukan dengan meningkatkan efisiensi aliran data dalam organisasi serta memperbaiki sistem pengendaliannya melalui kegiatan operasional instansi tersebut. Perancangan sistem informasi merupakan sebuah proses yang terdiri dari beberapa kegiatan (Purnomo, 2002), yaitu :

- a. Mempelajari dan mengumpulkan data untuk disusun menjadi sebuah struktur data yang teratur sesuai dengan sistem yang akan dibuat.
- b. Melakukan evaluasi serta merumuskan pelayanan sistem yang baru secara rinci dan keseluruhan masing-masing

bentuk informasi yang akan dihasilkan atau disajikan.

- c. Menganalisis kendala yang akan dihadapi dari permasalahan yang mungkin timbul dalam proses perancangan sistem informasi.
- d. Menyusun kriteria tampilan informasi yang akan dihasilkan secara keseluruhan, sehingga dapat memudahkan dalam hal pengidentifikasian, analisis dan evaluasi terhadap aspek yang ada dalam permasalahan tersebut. Pemahaman akan sasaran sistem yang diinginkan oleh manajemen tersebut juga akan dipakai sebagai ruang lingkup dari sistem yang akan direncanakan.

Konsep Basis Data (Database)

Basis data adalah sistem berkas terpadu yang dirancang terutama untuk meminimalkan duplikasi (Haidar, 2007). Basis data berisi kumpulan informasi terpadu yang diorganisasikan berdasarkan aturan-aturan tertentu ke dalam bentuk yang sesuai dengan kebutuhan seseorang maupun institusi. Basis data mempunyai berbagai sumber data dalam pengumpulan data, bervariasi derajat interaksi kejadian dari dunia nyata, dirancang dan dibangun agar dapat digunakan oleh beberapa user untuk berbagai kepentingan

Basis data merupakan kumpulan file-file yang saling berelasi, yang mana relasi tersebut biasa ditunjukkan dengan field kunci pada tiap file yang ada. Suatu basis data menunjukkan satu kumpulan data

yang dipakai dalam suatu lingkungan perusahaan. Dalam suatu file terdapat record-record yang sejenis, sama besar, sama bentuk dan merupakan satu kumpulan entity yang seragam. Satu record terdiri dari field-field yang berhubungan, dan menunjukkan bahwa field tersebut berada dalam satu pengertian yang lengkap dan direkam dalam satu record. Perancangan basis data melalui beberapa tahapan, yaitu :

- a. Tahap pengumpulan persyaratan (*requirement*) dan analisis :
 - 1) Mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan data.
 - 2) Mengumpulkan kebutuhan data dari sistem.
 - 3) Mendokumentasikan kebutuhan-kebutuhan.
 - 4) Menganalisa kebutuhan-kebutuhan.
- b. Tahap pembuatan *conceptual database design*:
 - 1) Membuat rancangan basis data secara konseptual menggunakan informasi dari tahap sebelumnya
 - 2) Output : *conceptual database design*
- c. Tahap pemilihan DBMS :
 - 1) Aspek teknis, meliputi pemilihan jenis DBMS, struktur penyimpanan, tipe bahasa *query* tingkat tinggi, alat bantu (*tools*) pengembangan yang tersedia, SDM yang tersedia dan arsitektur sistem.
 - 2) Aspek non teknis, meliputi (a).*Software acquisition cost* : bahasa, interfaces, menu, GUI

tools, recovery/backup, access methods, dll. (b).Biaya perawatan *Hardware acquisition cost* : memory, terminals, disk drives, dll. (c).Database creation and conversion cost (d).Personnel cost , (e). Training cost, dan (f). Operating cost.

- d. Tahap *Data model mapping / pembuatan logical database design*.
 - 1) Mentrasformasikan bentuk *conceptual database design* ke bentuk tabel-tabel.
 - 2) Membuat DDL statements sesuai DBMS yang dipilih
 - 3) Output : Script
- e. Tahap pembuatan *physical database design*.
 - 1) Proses pemilihan struktur penyimpanan dan jalur pengaksesan untuk database files berdasarkan *response time, space utilization* dan *transaction throughput*.
 - 2) *Perancangan fisik (hardware dan software* yang akan dipergunakan)
- f. Tahap implementasi sistem basis data.
 - 1) Tahap pembuatan database berdasarkan *conceptual database design* dan *physical database design*.
 - 2) Menggunakan cara :
 - a) Compile script
 - b) Membangun database menggunakan DBMS
 - c) Output : *database files*

Konsep Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Menurut Afriyant (2009), RAB adalah banyaknya biaya yang dibutuhkan baik upah maupun bahan dalam sebuah pekerjaan konstruksi, membangun rumah, gedung, jembatan, mesjid dll. RAB dibuat berdasarkan uraian pekerjaan yang disusun menurut jenis pekerjaan yang ada dalam pelaksanaan konstruksi dan disusun berdasarkan gambar kerja dan RKS (Rencana Kerja Syarat) dengan memperhitungkan segala biaya pengadaan bahan maupun alat. Komponen-komponen RAB meliputi :

- a. Pagu : Jumlah anggaran yang diusulkan
- b. Nilai kontrak : Jumlah anggaran yang diterima
- c. Progress : Jumlah anggaran yang terpakai pada tahun anggaran berjalan.
- d. RPM (Rupiah murni). Menyatakan besarnya nominal anggaran yang bersumber dari anggaran Negara.
- e. PLN (Pinjaman Luar Negeri) : Menyatakan besarnya nominal anggaran yang bersumber Pinjaman luar negeri

Realisasi RAB

Realisasi RAB menyediakan informasi mengenai realisasi pendapatan, belanja, transfer, surplus/defisit, dan pembiayaan dari suatu entitas pelaporan yang masing-masing diperbandingkan dengan anggarannya. Informasi tersebut berguna bagi para pengguna laporan

dalam mengevaluasi keputusan mengenai alokasi sumber-sumber daya ekonomi, akuntabilitas dan ketaatan entitas pelaporan terhadap anggaran.

III. PEMBAHASAN

Diagram konteks adalah diagram yang memperlihatkan sistem sebagai suatu proses yang berinteraksi dengan lingkungan dimana pihak luar atau lingkungan yang memberikan masukan dan ada pihak yang menerima keluaran. Diagram ini melakukan alur proses dari terminator. Sistem informasi ini memiliki empat terminator, yaitu kantor wilayah, tata usaha, bidang program dan evaluasi serta Kepala BBSPJ. Progres Realisasi RAB diperoleh berdasarkan data kegiatan anggaran yang diinput oleh bidang Program dan Evaluasi. Berikut diagram konteks dari Sistem Informasi Realisasi RAB Besar Wilayah Sungai Pompengan Jeneberang.

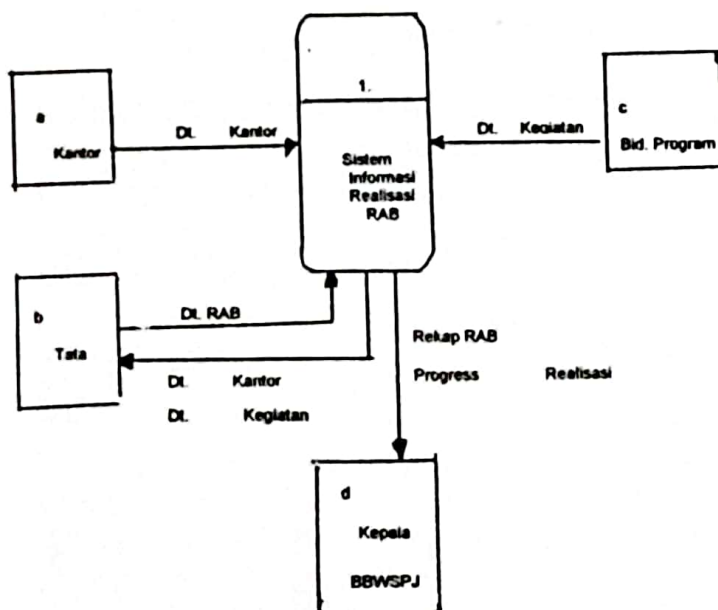


Diagram Arus Data Level 0

Diagram ini menggambarkan tiga proses yaitu input, proses dan pembuatan laporan yang akan dilaporkan ke Kepala Balai Besar Wilayah Sungai Pompengan Jeneberang. Proses input meliputi, input data wilayah, input data RAB dan Input kegiatan anggaran. Hasil pemrosesan ketiga data input tersebut kemudian menghasilkan tiga jenis output atau laporan, yaitu laporan data wilayah, progres realisasi RAB dan Rekap RAB.

Rancangan Basis Data

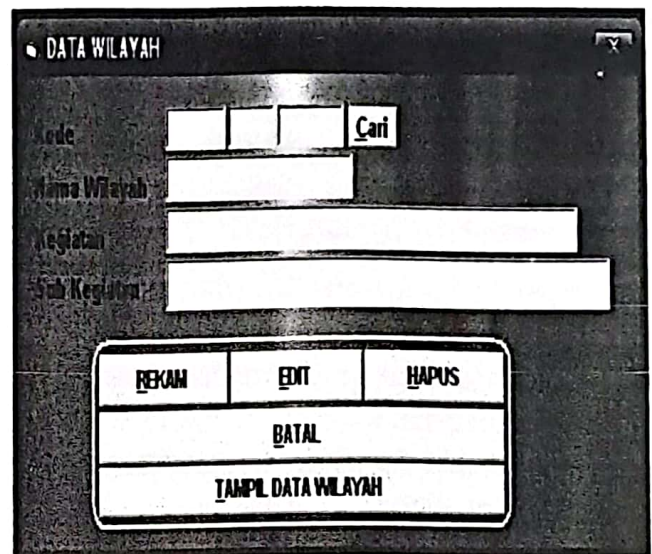
Basis data dari sistem informasi ini terdiri atas 3 file, yaitu file data utility progress, file data wilayah dan file RAB.

Tampilan Antar Muka Pemakai (User Interface)

Antar muka pemakai (user interface) dari sistem informasi realisasi RAB ini berupa Grafical User Interface (GUI) sehingga pengguna (*user*) dapat dengan mudah mengoperasikannya.

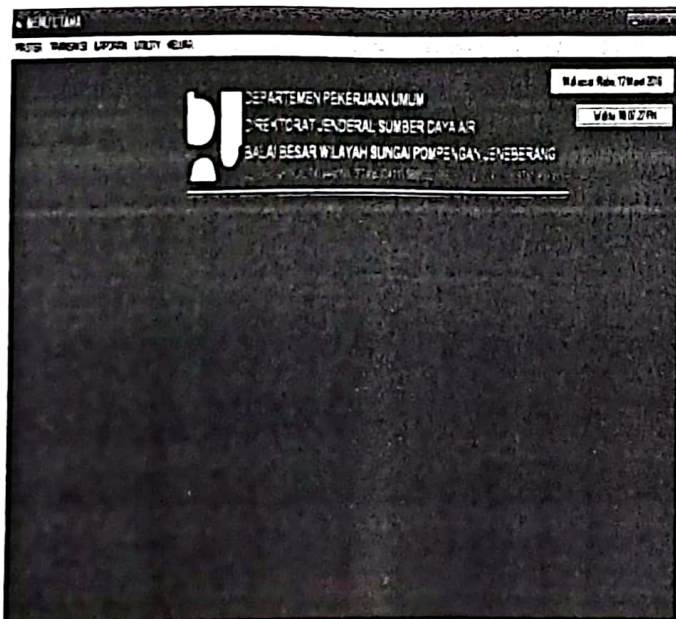
Pada tampilan utama tersedia menu untuk mengakses seluruh fitur sistem informasi. Menu tersebut meliputi :

- Menu master.** Pada menu ini terdapat dua sub menu, yaitu *sub menu data wilayah* untuk menginput data wilayah dan *sub menu RAB* untuk menginput data RAB. Berikut gambar tampilan kedua sub menu tersebut:



The screenshot shows a window titled "DATA WILAYAH". It contains a search bar with a "Cari" button. Below the search bar are four input fields labeled "Kode", "Nama Wilayah", "Kegiatan", and "Sub Kegiatan". At the bottom of the window is a menu with five buttons: "REKAM", "EDIT", "HAPUS", "BATAL", and "TAMPIL DATA WILAYAH".

- Menu Transaksi.** Merupakan menu untuk menginput transaksi kegiatan anggaran atau pembelanjaan anggaran. Data transaksi inilah yang selanjutnya diproses untuk menunjukkan Progress dari realisasi RAB.
- Menu Laporan.** Untuk menampilkan laporan, meliputi laporan rekapitulasi RAB dan realisasi RAB, baik keseluruhan, per wilayah maupun laporan rinci per kegiatan.
- Menu Utility.** Untuk menampilkan progress sementara realisasi RAB pada pilihan waktu yang diinginkan



- e. **Menu Keluar.** Untuk keluar atau mengakhiri penggunaan aplikasi.

<http://ekoari.blok.uns.ac.id/files/2009/04/.pdf>. (diakses 11 Desember 2009)

IV. KESIMPULAN

1. Sistem Informasi Realisasi RAB Balai Besar Wilayah Sungai Pompengan Jeneberang ini dibangun dengan menggunakan Visual Basic 6.0, dilengkapi dengan basis data (*database*) yang terdiri atas 3 file, yaitu *database* wilayah, RAB dan *utility progress*.
2. Sistem informasi ini memiliki beberapa fitur penting, meliputi Input data Wilayah, input Rencana Anggaran Biaya (RAB), input *utility progress*, laporan data wilayah, Laporan data RAB, serta informasi *progress* realisasi pengeluaran dari setiap pagu RAB selama tahun anggaran berjalan.
3. Sistem Informasi ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja pengolahan data realisasi RAB Balai Besar Wilayah Sungai Pompengan Jeneberang, sehingga realisasi RAB terkendali, tercatat secara akurat serta berjalan sebagaimana mestinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, 1999. *Konsep dan Tuntutan Praktis Basis Data*. Yogyakarta : Andi.
- Afriyant, 2002. *Pengertian Rencana Anggaran Biaya*.(online).Tersedia :

Baridwan, 2009. *Pengertian Sistem Informasi*. (online).Tersedia: <http://ekoari.blok.uns.ac.id/files/2009/04/ipv6.pdf> (diakses 22 Pebruari 2010)

Davis, 1992. *Sistem Pengolahan Informasi*. Jakarta : Erlangga.

Haidar, 2007. *Pengertian Basis Data*. (online). Tersedia: <http://kuliah.stikom-bali.ac.id/budi/sbd/sbd-2.ppt>. (diakses 12 Januari 2010)

Jogiyanto, 2003. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Andi.

Jogiyanto, 1990. *Analisis Sistem dan Desain Sistem*. Yogyakarta : Andi.

Kumoroto, 2001. *Sistem Informasi Manajemen dalam Organisasi-Organisasi Publik*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.

Mcleod, 1994. *Sistem Informasi Manajemen*, Jilid 1. Jakarta : Gunadarma.

Purnomo, 2002. *Sistem Analisis*. Yogyakarta : Andi.

Sunyoto, 2007. *Pemrograman Database dengan Visual Basic dan Microsoft SQL*. Yogyakarta : Andi.

*) Dosen DPK Pada STMIK Handayani Makassar