SISTEM INFORMASI PENDATAAN PENERIMA DANA PKH BERBASIS WEB PADA KANTOR DINAS SOSIAL KOTA SABANG

Junita Dewi Lestari¹, Maimun² STMIK Indonesia Banda Aceh Email : junitadewi.lestari@gmail.com, maimun.stmik@gmail.com

ABSTRAK

Dinas Sosial Kota Sabang dalam program keluarga harapan (PKH) memberikan bantuan kepada keluarga miskin / kurang mampu dengan melakukan pendataan terhadap siapapun yang berhak menerima bantuan tersebut. Namun pada praktiknya sendiri informasi bantuan ini sulit dijangkau oleh masyarakat yang tinggal jauh dari kantor dinas sosial kota sabang mengingat topologi daerah kota sabang memiliki dua kecamatan yang mencakup wilayah yang luas sehingga perlu lah dirancang sebuah sistem informasi dimana para pencari informasi dapat mengakses informasi PKH kapanpun dan dimanapun. Untuk itu penulis mencoba membuat sebuah penelitian mengenai sistem informasi bantuan PKH melalui website dengan harapan permasalahan yang dijelaskan sebelumnya dapat terpecahkan. Dalam menulis penelitian ini, peneliti mencoba menggunakan metode analisa sistem yang sedang berjalan dan membandingkan dengan analisa sistem yang akan penulis rancang nantinya. Kedepannya kedua sistem dapat berjalan dengan mudah baik bagi pengelola informasi ataupun pengguna infromasi. Diharapkan Kantor Dinas Sosial dapat terus memberikan pelayanan terbaik bagi masyarakat kota sabang.

Kata Kunci: Sistem informasi, PKH, Dinas Sosial, Website

PENDAHULUAN

Pada era modern seperti saat ini, peranan teknologi informasi dan komunikasi dalam kehidupan sehari-hari sangatlah penting. Komputer merupakan salah satu teknologi yang sangat banyak digunakan dan dimanfaatkan baik itu instansi pemerintahan maupun swasta. Tak terlepas pula di Kantor Dinas Sosial Kota Sabang yang juga telah memanfaatkan penggunaan teknologi komputer, salah satunya ialah dalam pengolahan data penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH). Dimana Kantor Dinas Sosial Kota Sabang menggunakan Program Aplikasi Microsoft Office, terutama Excel dalam pengelolaan data penerima dana bantuan tersebut. Program Keluarga Harapan adalah program yang memberikan bantuan tunai kepada Masyarakat yang berumah tangga dikategorikan sangat miskin (RTMS). Sebagai imbalannya RTMS diwajibkan memenuhi persyaratan yang terkait dengan upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM), yaitu pendidikan dan kesehatan (Suahasil Nazaram, 2013).

Berdasarkan pengalaman penulis selama bekerja disana, diketahui bahwa masyarakat yang mendapatkan Program Keluarga Harapan masih kesulitan mengetahui informasi mengenai penerima bantuan tersebut secara langsung, bahkan ada yang sama sekali tidak mengetahui informasi terbaru terkait perubahan dan penambahan mengenai biodata dan syarat-syarat untuk bisa mendapatkan bantuan yang dimaksud.

Maka dari hasil kegiatan observasi yang penulis lakukan, penulis juga mengetahui bahwa belum adanya wadah yang dapat membantu/memfasilitasi proses pengolahan data dan penyebaran informasi mengenai penerimaan dana bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) di Kantor Dinas Sosial Kota Sabang, sehingga setiap masyarakat yang ingin memperoleh informasi-informasi penting terkait penerimaan dana bantuan tersebut. Seperti yang diketahui bahwa dalam proses penyebaran informasinya Petugas dari Kantor Dinas Sosial mengelola data dan informasi pada Aplikasi Microsoft Office Excel, kemudian mencetaknya dan menempelkan informasi tersebut pada papan pengumuman di Kantor Dinas Sosial dan Kantor Kelurahan yang ada di Kota Sabang.

Selain itu juga berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan selama penulis bekerja disana, proses pengolahan data penerima dana bantuan dengan menggunakan Aplikasi Microsoft Office Excel tersebut dirasa masih terdapat berbagai macam kendala, diantaranya ialah kekurangan data, data belum terintegrasi satu dengan yang lainnya serta sering terjadi nya inkonsistensi dna redudansi data. Hal ini menjadi penyebab belum maksimalnya proses pendataan dan pengolahan data/informasi yang dilakukan oleh petugas di Kantor Dinas Sosial Kota Sabang.

Sedangankan menurut penulis, menggunakan website (Web / WWW) sebagai sarana penyebaran informasi kepada masyarakat dianggap efektif dan efisien terlebih lagi dengan daya jangkau akses informasi tersebut. World Wide Web atau disingkat WWW atau W3 atau cukup disebut dengan Web (dalam bahasa Indonesia diusulkan menjadi JJJ atau lebih dikenal dengan Jelajah Jagad Jembar atau Jaringan Jagad Jembar) adalah suatu sistem informasi berbasis multimedia yang memanfaatkan internet untuk memberikan atau mempublikasikan informasi (Jogiyanto, 2006). Website nantinya diharapkan dapat mengakomodir seluruh penginputan dan penyebaran informasi data tentang bantuan PKH kepada masyarkat Kota Sabang.

METODE PENELITAN

Metode Penelitian yang digunakan adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati dan terjun langsung pada tempat dimana Penulis melakukan penelitan yakni Kantor Dinas Sosial Kota Sabang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam melakukan pencatatan informasi penerima bantuan PKH, Kantor Dinas Sosial Kota Sabang sebelumnya melakukan pendataan terhadap Keluarga Miskin (KM) yang layak menerima bantuan melalui pengumpulan data yang didapatkan di lapangan. Setelah itu dilakukan verifikasi data ulang melalui posko posko pendaftaran KM baik di fasilitas kesehatan ataupun pendidikan dimana KM terdaftar. Setelah data dirasa cocok maka KM akan dikelompokkan dengan dua jenis tahap bantuan yakni Bantuan Tetap dan Bantuan Komponen yang diberikan dengan ketentuan sebagai berikut:

Bantuan Tetap untuk setiap Keluarga : Rp. 550.000,. / KK / Tahun Reguler PKH ASKES : Rp. 1.000.000,. / KK / Tahun Bantuan Komponen untuk Setiap Jiwa dalam Keluarga PKH Ibu Hamil : Rp. 2.400.000,-Anak Usia Dini : Rp. 2.400.000,-SD : Rp. 900.000,-SMP : Rp. 1.500.000,-: Rp. 2.000.000,-SMA Disabilitas Berat : Rp. 2.400.000,-Lanjut Usia : Rp. 2.400.000,-Bantuan Komponen tersebut diberikan maksimal 4 Jiwa / KK

Semua informasi Penerima Bantuan PKH menurut komponen yang dijelaskan diatas akan di umumkan pada Kantor Dinas Sosial Kota Sabang dengan sebelumnya akan dilakukan penginputan data pada Aplikasi Microsoft Excel dan di cetak serta ditempelkan pada Papan Pengumuman Kantor Dinas Sosial Kota Sabang. Sebelum Aplikasi ini dirancang, maka penulis terlebih dahulu membuat alur penerapan yang menjadi perintah jalannya Aplikasi ini dengna menggambarkan nya melalui diagram alur (*Flowchart*) Sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram / Flowchart Penerapan Perintah yang Akan di Jalankan Oleh Aplikasi

Dari Diagram tersebut penulis mencoba membuat penginputan data menjadi semudah mungkin sehingga Administrator cukup melaksanakan input data seperti biasa dan hasilnya akan secara otomatis ditampilkan pada register informasi Penerima Bantuan PKH di Aplikasi dan bisa di cetak sesuai keperluan. Di sisi Web Admin, Administator hanya perlu login kemudian klik menu register penerimaan bantuan PKH kemudian Klik "Tambah Data". Disitu Administrator akan dihadapkan dengan jendela pop up penginputan data dan tinggal mengisi data-data yang diminta oleh Aplikasi. Setelah data dianggap lengkap maka klik "Simpan" dan data yang di input akan ditampilkan pada register penerima bantuan PKH.

Pada sisi Web Client nya, para pengguna atau pencari informasi bantuan PKH akan mendapatkan informasi bantuan tersebut dengan cara mengklik register penerima bantuan PKH dan mencari data sesuai urutan nama Kepala Keluarga Penerima Bantuan. Perancangan dan Instalasi Aplikasi serta Database. Pada pembahasan Bab sebelumnya, penulis merancang aplikasi ini dengan dasar bahasa pemograman HTML, PHP, Js yang berada dalam satu framework Codeigniter dan dikombinasikan dengan database yang dibangun dengan base MySQL.

Agar dapat membantu penulis menjalankan aplikasi secara offline sebelum di publish, maka terlebih dahulu penulis menginstall Aplikasi XAMPP dari Apachefriends sebagai aplikasi pendukung localhost nya.



Gambar 2. Aplikasi XAMPP yang telah terinstalasi di computer

Setelah XAMPP telah terinstal dengan benar di komputer, maka penulis membuat database kosong melalui fitur PHPMyAdmin dari XAMPP dan membaut nama database menjadi "db_pkh".



Gambar 3. Instalasi database pada PHPMyAdmin pada aplikasi XAMPP

Instalasi Framework Codeigniter

Sebelum dapat dijalankan maka Framework Codeigniter harus di instalasi dan disesuaikan dengan tabel SQL yang telah dibuat sebelumnya melalui konfigurasi pada halaman database.php pada folder Application > Config.



Gambar 4. Setting Database pada halaman database.php di Codeigniter menggunakan editor Sublime

Setelah instalasi Codeigniter selesai dan berhasil berjalan, maka langkah selanjutnya melakukan desain per halaman sesuai yang dibutuhkan.

Mendesain halaman pada Views di Codeigniter

View merupakan bagian yang menangani *presentation logic*. berisi kodekode untuk tampilan. Agar Aplikasi ini dapat berjalan sesuai pada diagram alur yang telah dijelaskan sebelumya diatas maka dirasa perlu menciptakan sebuah desain halaman aplikasi untuk menunjang kebutuhan tersebut: Folder Admin

Pada folder admin terdiri dari sebuah folder lain yang bernama reg_pkh yang berisi halaman list_pkh.php, act_pkh.php, generate_pkh. Masing-masing halaman itu bersinergi untuk menciptakan satu halaman aplikasi yang ditunjukkan pada gambar berikut:

e-PKH _{Versi Bl}	ETA			15		u 20	2	21:32pm	SETELAN APLI	IKASI
Anda Masuk Sebagai ADMINISTRATOR	*		 Cetak Buku 	Agenda	REGISTER PE	NERIMA BANTUAN PKH		Tan	nbah	
MENU UTAMA		Tamp	ilkan 10 🗸 e	ntri				Q Cari :		
Beranda REGISTER PKH	-	NO	NO. AGENDA	NAMA PENERIMA Bantuan	TGL. INPUT	NOMOR KARTU KELUARGA	TGL. TERIMA	JENIS BANTUAN	STATUS PENYALURAN	ACT
E-RIGESTER		1	A/251/VI/2020	SAIFULLAH	03-06-2020	11725768949333221	26-06-2020	Reguler	Belum diterima	=
DATA PKH DISERAHKAN Box / Ordner		2	A/250/VI/2020	MARIANI	03-06-2020	11720495899099566	26-06-2020	BPJS	Masuk dalam iuran BPJS	=
		3	A/249/V1/2020	RAHMAT	03-06-2020	11724069848840332	-	Reguler	Belum diterima	=
		4	A/248/VI/2020	NUR MAZILA	03-06-2020	11720349859443211	2	Ibu Hamil	Belum diterima	=
UNITA DEWI LESTARI										

Gambar 5. Halaman Register Penerima Bantuan PKH (terlampir)

Kemudian ada folder yang masih didalam folder admin yang bernama system yang berisi halaman act_user.php, konfigurasi.php, profile.php dan user.php yang menciptakan halaman sebagai berikut:

			15 JUI ZUZ 21:34pm Setelan aplikasi					
Anula Masuk Sebagai ADMINIS TRATOR		See USER / PENGGUNA						
		No	Group	Nama	NIP / NRP	Username	Password	Aksi
MENU UTAMA		1	Administrator	Admin	-	****	****	
REGISTER PKH E-RIGESTER	-	2	Pengelola Utama	Muhammad Yamin	19701231199103031002	****	****	
DATA PKH DISERAHKAN		3	Pengelola Utama	Rizky Adi Putra	19850505200712121001	*****	*****	Ξ
Box / Ordner		4	Operator Informasi	Junita Dewi Lestari		*****	****	Ξ
		5	Pegawai	Saifullah	19781212199812120101	*****	*****	Ξ
		6	Pegawai	Suhaimin	19920323201201151002	*****	****	
JUNITA DEWI LESTARI E-PKH VERSI:B E T A		7	Pegawai	Azizah	19900418201201151021	****	****	

Gambar 6. Halaman Control User

Folder Login

Pada folder ini hanya berisi dua file saja yakni login.php dan index.html yang menjadikan aplikasi ini memiliki user interface untuk dapat melakukan



masuk pada aplikasi dengan menggunakan user dan password yang dibuat sebelumnya pada halaman admin control user.



Gambar 7. Halaman Login

Folder Pages

Folder ini tidak kalah pentingnya dengan kedua folder diatas karena dalam folder ini berisi berbagai halaman yang menjadikan aplikasi lebih *human friendly* dan dapat digunakan bagi siapapun. Pada folder ini terdiri dari halaman left_menu.php, right_menu.php, dashboard.php, pages.php, info.php, backup_database.php, dan 404.php. dari sekian halaman ini akan membentuk sebuah tampilan layar utama pada aplikasi ini

e-PKH _{Versi BETA}	18	n Jul	202221:50pm se	ITELAN APLIKASI 🄅
anda Masuk Sebagai ADMINIS TRATOR				
MENU UTAMA	PENERIMA PKH Total : 278	bantuan yang dikeluarkan Total : 670	BELIUM TERDATA Total : 3	BELUM DI ARSIP Total : 3
REGISTER PKH – E-RIGESTER DATA PKH DISERAHKAN	Rekapitulasi Penerimaan PKH Berdasarkan Persyaratan		Daftar Penerima PKH Berdasarkan Asal Surat	
Box / Ordner	Januari Februari	39 61	Reguler PKH ASKES / BPJS	335 56
	Maret April	32	Ibu Hamil Anak Usia Sekolah (SD/SMP/SMA)	56
JUNITA DEWI LESTARI E-PKH VERSI:B E T A	Mei	29	Anak Usia Dini	33
	Juni Juli	44 29	Lansia Total Penerima	670

Gambar. 8. Tampilan Layar Utama Aplikasi

Membuat Pola Design Controller dan Model

Tujuan adanya Controller dan Model adalah sebagai routing terhadap Views yang berisi custom design halaman aplikasi yang penulis buat. MVC (*Model, View, Controller*) adalah sebuah pola desain (*design pattern*) arsitektur pengembangan aplikasi yang memisahkan dan mengelompokan beberapa kode sesuai degan fungsinya.

Model adalah kode-kode untuk model bisnis dan data, biasanya berhubungan langsung dengan database untuk memanipulasi data (Instert, Update, Delete, Search), menangani validasi dari bagian controller, namun tidak dapat berhubungan langsung dengan bagian view.

Sedangkan Controller adalah bagian yang mengatur hubungan antara bagian *model* dan bagian *view*, controller berfungsi untuk menerima request dan data dari user kemudian menentukan apa yang akan diproses oleh aplikasi.

Didalam Folder Model sendiri terdapat file halaman berupa M_referensi.php, M_reg_pkh.php, dan M_System.php. Sedangkan didalam Folder Controller memiliki file berupa login.php, logout.php, register.php, referensi.php, konfigurasi_system.php dan index.html.

Membuat Tabel pada Database

Setelah merancang beberapa halaman untuk tampilan pada Aplikasi Penerima Bantuan PKH, maka penulis membuat beberapa tabel data agar aplikasi dapat berjalan dengan normal. Tabel-tabel yang penulis buat antara lain;



Gambar 9. List Tabel pada Database Aplikasi

Setelah Script pada Codeigniter dan Database telah berjalan dengan baik dengan mencobanya pada hosting lokal, maka penulis masuk pada penjabaran penggunaan aplikasi ini.

Pembahasan mengenai Alur Sistem Informasi Aplikasi Penerima Bantuan PKH

Pada tahap pertama ujicoba aplikasi ini, penulis menjalankan aplikasi melalui aplikasi XAMPP localhost dengan direktori c:/Xampp/htdocs dan di folder aplikasi tersebut penulis beri nama PKH. Maka untuk terminologi alamat webhostnya adalah *localhost/e-PKH*. Jika tidak ada error maka tampilan utama aplikasinya sebagai berikut:

e-PKHversi BETA			202021:50pm	SETELAN APLIKASI 🄅
ands Masuk Sebagai ADMINIS TRATOR				RELIM DI ADSID
	Total : 278		Total : 3	Total : 3
REGISTER PKH - E-RIGESTER DATA PKH DISERAHKAN Box / Ordner	Rekapitulasi Penerimaan PKH Berdasarkan Pensyaratan Januari	39	Daftar Penerima PKH Berdasarkan Asar Surat Reguler	335
CP Neldal	Februari	61	PKH ASKES / BPJS	56
	Maret	32	Ibu Hamil	56
	April	40	Anak Usia Sekolah (SD/SMP/SMA)	189
	Mei	29	Anak Usia Dini	33
E-FRIT VERSIED E T A	Juni	44	Lansia	1
	Juli	29	Total Penerima	670

Gambar 10. Tampilan Halaman Utama

Kemudian penulis mencoba login dengan user admin yang telah penulis setting sebelumnya pada database. Halaman login akan tampil sebagai berikut:



Gambar 11. Tampilan Halaman Login



Ketika login berhasil maka akan masuk ke menu utama dan penulis mencoba mengisi aplikasi tersebut sesuai dengan data yang ada. Pada kasus ujicoba ini penulis mencoba memasukkan nama penulis sendiri dan data-data yang diminta pada aplikasi tersebut.

e-PKH _{Versi BETA}		SETELAN APLIKASI 🔅
Anda Masuk Sebagai ADMINIS TRATOR	TAMBAH REGISTER PKH Tips: Kolom dengan tulisan warna merah wajib diisi, Tekan lombol TAB un	nuk pindah kolom berikutnya
	Nomor Agenda 🛛 🕞 Format Agenda Otomatis	Tanggal Input
Peranda	281 281/AGDM/VII/2020	
E-RIGESTER	Jenis Bantuan	Tanggal Penyerahan
DATA PKH DISERAHKAN		▼ 15/0//2020
Box / Ordner	Name Departure Depters	
🕩 Keluar	ENTER untuk menambah baris	
	Nomor KK	Status Penyaluran
	ENTER untuk menambah baris	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
JUNITA DEWI LESTARI E-PKH VERSI:B E T A	Desa Asal Penerima Bantuan	Kecamatan Asal Penerima Bantuan
	Keterangan ENTER untuk menambah baris	
	E-Document: Browse No files selected. Format file yang bisa di upload : JPG, PNG, GIF, DOC, DOCX, PDF, ZIP, RAR maksimal 40MB	<mark>(Batal</mark> Simpan

Gambar 12. Tampilan Input Data

Ketika penulis mencoba input data dengan benar tanpa kesalahan atau hal yang kurang, maka penulis akan menemukan data penulis tersimpan dalam aplikasi dan muncul pada daftar register penerima bantuan PKH.

Cetak Buku Agenda Tambat Tampilkan 4 entri Q Cari :							
NO. AGENDA	NAMA PENERIMA BANTUAN	TGL. Input	NOMOR KARTU KELUARGA	TGL. TERIMA	JENIS BANTUAN	STATUS PENYALURAN	ACT
A/251/VI/2020	SAIFULLAH	03-06-2020	11725768949333221	26-06-2020	Reguler	Belum diterima	=
A/250/VI/2020	MARIANI	03-06-2020	11720495899099566	26-06-2020	BPJS	Masuk dalam iuran BPJS	=
A/249/VI/2020	RAHMAT	03-06-2020	11724069848840332	-	Reguler	Belum diterima	=
A/248/VI/2020	NUR MAZILA	03-06-2020	11720349859443211	-	Ibu Hamil	Belum diterima	=
	tan 4 ent NO. AGENDA V/251/VI/2020 V/250/VI/2020 V/250/VI/2020 V/249/VI/2020 V/249/VI/2020	Kan 4 entri NO. AGENDA NAMA PENERIMA BANTUAN V/251/VI/2020 SAIFULLAH V/250/VI/2020 MARIANI V/249/VI/2020 RAHMAT V/248/VI/2020 NUR MAZILA	NO. AGENDA NAMA PENERIMA BANTUAN TGL. INPUT V/251/VI/2020 SAIFULLAH 03-06-2020 V/250/VI/2020 MARIANI 03-06-2020 V/249/VI/2020 RAHMAT 03-06-2020 V/248/VI/2020 NUR MAZILA 03-06-2020	NO. AGENDA NAMA PENERIMA BANTUAN TGL INPUT NOMOR KARTU KELUARGA V251/VI/2020 SAIFULLAH 03-06-2020 11725768949333221 V250/VI/2020 MARIANI 03-06-2020 11720495899099566 V249/VI/2020 RAHMAT 03-06-2020 11724069848840332 V248/VI/2020 NUR MAZILA 03-06-2020 11720349859443211	No. AGENDA NAMA PENERIMA BANTUAN TGL. INPUT NOMOR KARTU KELUARGA TGL. TERIMA V251/VI/2020 SAIFULLAH 03-06-2020 11725768949333221 26-06-2020 V250/VI/2020 MARIANI 03-06-2020 11720495899099566 26-06-2020 V249/VI/2020 RAHMAT 03-06-2020 1172049584840332 - V248/VI/2020 NUR MAZILA 03-06-2020 11720349859443211 -	NO. AGENDA NAMA PENERIMA BANTUAN TGL. INPUT NOMOR KARTU KELUARGA TGL. TERIMA JENIS BANTUAN V251/VI/2020 SAIFULLAH 03-06-2020 11725768949333221 26-06-2020 Reguler V250/VI/2020 MARIANI 03-06-2020 11720495899099566 26-06-2020 BPJS V249/VI/2020 RAHMAT 03-06-2020 11720495899099566 26-06-2020 BPJS V248/VI/2020 NUR MAZILA 03-06-2020 11720349859443211 - Ibu Hamil	NO. AGENDA NAMA PENERIMA BANTUAN TGL INPUT NOMOR KARTU KELUARGA TGL. TERIMA JENIS BANTUAN STATUS PENYALURAN V251/VI/2020 SAIFULLAH 03-06-2020 11725768949333221 26-06-2020 Reguler Belum diterima V250/VI/2020 MARIANI 03-06-2020 11720495899099566 26-06-2020 BPJS Masuk dalam iuran BPJS V249/VI/2020 RAHMAT 03-06-2020 11724069848840332 . Reguler Belum diterima V248/VI/2020 NUR MAZILA 03-06-2020 11720349859443211 . Ibu Hamil Belum diterima

Gambar 13. Tampilan Register PKH

KESIMPULAN

Berdasarkan analisa, perancangan dan pembahasan serta hasil penelitian yang telah di jelaskan pada bab sebelumnya maka penulis mengambil beberapa kesimpulan untuk menjawab latar belakang masalah yang timbul karena fenomena-fenomena yang telah di jabarkan pada bab 1 terdahulu.

Aplikasi ini dirancang sedemikian rupa menggunakan framework Codeigniter sehingga menghemat waktu dan tenaga tanpa harus coding secara manual dan hanya melakukan beberapa penyesuaian saja untuk kebutuhan aplikasi. Serta tampilannya yang sederhana dan informatif sehingga diharapkan masyarakat yang mencari informasi seputar bantuan PKH tidak mengalami kedala dalam mengakses halaman web tersebut. Website ini tidak perlu perawatan yang mahal, hanya dengan berlangganan domain dan hosting sebagai media penampung aplikasi ini maka aplikasi ini akan dapat diakses secara online kapanpun dan dimanapun sehingga mudah dijangkau oleh masyarkat.

Karena disusun dengan framework Codeigniter maka website ini dapat berjalan dengan sangat ringan dan cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Barry E. Cushing "Accounting Information System and Business Organization", New York, 2002.
- Gordon B. Davis, "Management Informatons System : Conceptual Foundations, Stuctures, and Develompent", Second Edition, United Sates of America, 2007.
- James A.Hall., and Tommie Singleton., 2007, Information Technology Auditing and Assurance. Second Edition. Jakarta : Salemba Empat.

Journal Informatic, Education and Management

- Jogiyanto Hartono, "Sistem Informasi Manajemen", Edisi Kedua, Tunas Karya, Jogjakarta, 2005.
- McLean, dan Wetherbe, Ditulis ulang oleh Turban, "System Information", Yogyakarta. 2006.
- Menurut Gelinas, Oram, dan Wiggins "System Information" New York Paper Times, NY, 1990.
- Robert N. Anthony and John Dearden "Management Control Systems", Tenth Edition, New Jersey, 2010.
- Sthepen A. Moscove & Mark G. Simkin "Accounting Information Systems : Concepts and Practise", Delaware University Journal, 2006.