Vol. I No. I Juni 2013

ISSN : 2338-4093

JURNAL IPSIKOM

Insan Pembangunan Sistem Informasi Dan Komputer

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Akademik (SISKA)
berbasis EPSBED di lingkup STMIK Insan Pembangunan
Oleh : Nurasiah

Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan pada Praktek Dokter Herlina
Oleh : Winanti & Ahmad Soleh

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Hasil Penilaian Mahasiswa
Berbasis WEB pada STMIK Insan Pembangunan
Oleh : Jaka Suwita, Karnawi Kamar, & Podo Utomo

Analisa Basis Data Sistem Reasuransi Jiwa dan Alih Teknologi Database
serta Migrasi Data dari Informix V7.2 ke Oracle 10g r2
di PT. Reasuransi Internasional Indonesia
Oleh :Adi Widodo

Analisa dan Perancangan Aplikasi Mobile-IP Berbasis Java
untuk mendukung Komunikasi Nilai Akademik pada STMIK Insan Pembangunan
Oleh : Winanti, Jimmy Roji Octavianus

Peningkatan Kinerja Mesin SMT dengan Metode Six Sigma-Dmaic
pada PT. "XYZ"
Oleh : Sucipto Basuki

Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Kependudukan
pada Kelurahan "X"
Oleh : Winanti

Analisa dan Perancangan Sistem Informasi E-Schooling
Studi Kasus Madrasah Aliyah Negeri Tangerang
Oleh : Jaka Suwita & Mar'atun Sholihah

Penilaian Tingkat Kematangan (Maturity Index) terhadap Tata Kelola IT
pada Domain Planning and Organisation (PO) Acquisition and implementasi (AI)
Cobit Versi 4.0 Studi Kasus Padang Karunia Group
Oleh : Bambang Suhartono

Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Terkomputerisasi
Atas Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Pada Centec Don Bosco Comoro
Oleh : Ana Ivonia, Nurasiah

Penggunaan Aplikasi Cloud Computing Gratis untuk Kolaborasi Kerjasama
Pada Pembimbingan Skripsi di STMIK Insan Pembangunan
Oleh Bambang Suhartono

Rancangan Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan
di PT. Global Lestari Motorindo
Oleh : Adi Widodo

Prediksi Harga Crude Palm Oil Menggunakan Metode Support Vektor Machine
dengan Optimalisasi Parameter Menggunakan Algorithma Genetika
Oleh : Adiyanto

STMIK INSAN PEMBANGUNAN
JL. RAYA SERANG KM. 10 BITUNG - TANGERANG
TELP. (021) 59492836 - 37
Website : www.insanpembangunan.ac.id
Email : Info@insanpembangunan.ac.id

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN PADA PRAKTEK DOKTER HERLINA

Ahmad Soleh & Winanti
(win_anti@yahoo.co.id)

Abstrak

DESIGN ANALYSIS INFORMATION SYSTEM IN OUTPATIENT PRACTICE PHYSICIAN Herlina.Herlina Practice Physicians is an organization engaged in health. Herlina Physician Practice located in Kampung kawaron excited Rt 07 Rw 04, the Village Wanakerta Sindang Jaya District. In this Herlina Physician Practice outpatient process is needed due to replace the manual system, the data stored on these systems have not been well integrated and common mistakes in recording, so the process of outpatient services that are not in accordance with the procedure.

With these problems it will be an outpatient information system designed to use the Access database and Visual Basic 2008. The data was collected using field research by interviewing directly to the relevant parties. This research aims to help companies improve the effectiveness of work and better data processing, for processing the data with the computerized system will provide fast and accurate data and to improve the efficiency and in the work process, but it can assist management in making decisions. The increasing number of patients and the data to be inputted, it needed a system that can produce a fast and accurate information so that the mechanism can be well controlled process. To solve the problem, so in this case the author makes the program using Visual Studio 2008 (Visual Basic.Net). with Access as the database and Crystal Report as a form of report. After the implementation of the system that the authors propose is expected to assist staff in inputting data. Because the new system each enrolled patient data can be well controlled.

Key Words : DESIGN, ANALYSIS, INFORMATION SYSTEM, OUTPATIENT PRACTICE PHYSICIAN

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin hari semakin meningkat, kesadaran akan pentingnya peranan sistem informasi pun semakin meningkat. Hal ini terlihat dengan adanya penerapan teknologi informasi dalam segala aspek kehidupan, hal demikian dilatar belakangi karena adanya kebutuhan untuk mendapatkan informasi yang akurat, cepat, dan terpercaya sesuai dengan tujuan dan jenis usaha masing–masing. Guna menerapkan suatu sistem informasi yang memiliki daya guna, maka harus dibangun sistem informasi yang terkomputerisasi dan saling terintegrasi satu sama lain, yang disesuaikan dengan kebutuhan yang ada.

Dilihat dari segi kesehatan, teknologi informasi banyak diaplikasikan pada rumah sakit, klinik, maupun puskesmas yang biasanya digunakan untuk menangani transaksi yang berhubungan dengan karyawan, juru medis, dan pasien. Sebagai contoh sistem informasi untuk mencatat Kartu Status Pasien menggunakan teknologi komputer. Sistem informasi terkadang diperluas tidak hanya dipergunakan untuk pemakai internal, melainkan juga untuk pemakai eksternal (pengunjung), misalkan untuk mencari informasi mengenai seorang pasien. Dengan dukungan yang ada sekarang ini, pengolahan data secara manual dapat digantikan dengan pengelolaan data secara komputerisasi yang berupa suatu sistem informasi sebagai pendukung dalam pemenuhan kebutuhan informasi yang cepat dan akurat. Hal ini merupakan komponen yang sangat penting dalam mewujudkan suatu sistem manajemen yang baik sebagai pendukung dalam

pengambilan keputusan yang bertujuan untuk meningkatkan mutu praktek dokter. Hal tersebut yang mendasari penulis menyusun laporan Penelitian dengan judul : "Analisa Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Pada Praktek Dokter Herlina"

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis akan menyederhanakan permasalahan, dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem informasi rawat jalan pada Praktek Dokter Herlina ?
2. Apakah sistem informasi rawat jalan Praktek Dokter Herlina saat ini sudah memenuhi kebutuhan Masyarakat ?
3. Bagaimana merancang sistem informasi rawat jalan pada Praktek Dokter Herlina yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penulisan Penelitian ini adalah untuk membangun serta mengembangkan Sistem yang sudah berjalan di Praktek Dokter Herlina agar dapat membantu proses pelayanannya dan membantu kegiatan rawat jalan yang lebih baik lagi yaitu antara lain :

a. Untuk mengetahui proses Rawat Jalan pada Praktek Dokter Herlina.
b. Untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan di Praktek Dokter Herlina.
c. Untuk merancang sebuah sistem yang lebih baik, cepat dan akurat sehingga mempermudah pelayanan pasien selanjutnya berdasarkan informasi yang didapat dari petugas administrasi sebelumnya.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Praktek, dengan adanya sistem informasi pelayanan pasien yang lebih baik diharapkan proses pelayanan kesehatan bagi masyarakat dapat berjalan dengan lancar.
2. Bagi penulis untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang didapat dari institusi pendidikan dan menerapkannya dalam dunia usaha yang sesungguhnya.
3. Memberikan masukan berupa sumbangan pemikiran khususnya di bidang pembuatan sistem informasi rawat jalan.

1.5. Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang penulis lakukan terbagi menjadi tiga bagian,yaitu sebagi berikut:

1.6.1. Pengumpulan Data

1. Pengamatan (Observasi)
2. Wawancara (interview)
3. Penelitian Kepustakaan

1.6.2. Metode Analisa Data

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu menganalisa sistem yang ada yaitu mempelajari dan mengetahui apa yang akan dikerjakan sistem yang ada. Menspesifikasi sistem, yaitu menspesifikasi masukan yang digunakan, database yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan.

Adapun tahapan-tahapan pada analisa sistem yaitu :

a. Activity Diagram

   Dalam tahap awal ini, activity diagram berjalan digunakan untuk memodelkan alur kerja atau workflow sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas di dalam suatu proses.

b. Use case Diagram

   Dalam tahap awal ini, use case diagram digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem yang berjalan jika dilihat menurut pandangan orang yang berada di luar sistem atau actor.

c. Use case description

   Dalam tahap awal ini, use case description digunakan untuk mendePenelitiankan secara rinci mengenai use case diagram.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Sistem Informasi

Suatu sistem dapat didefinisikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sistem dapat terdiri dari sistem-sistem (subsystem). Sebuah sistem dapat berjalan dengan baik jika semua unsur subistemnya lengkap.

Hamid Al-Jufri (2011:2) menyatakan bahwa ”Sistem adalah satu kesatuan yang terdiri dari elemen-elemen yang saling terkait antara satu dengan yang lainnya, tidak bisa dipisahkan”.Menurut Ludwig dalam buku Rochaety, dkk (2011) menyatakan “Sistem adalah seperangkat unsur yang saling berhubungan dan saling mempengaruhi dalam satu lingkungan tertentu

2.2. Pengertian Informasi

Hamid Al-Jufri (2011:8) menyatakan bahwa “Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna yang lebih bermanfaat dan yang berarti bagi yang menerimanya”.

Edhy Sutanta (2011:13) mendefinisikan informasi sebagai berikut :

“Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang”.

Selanjutnya penulis menyimpulkan bahwa informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya dalam mengambil suatu keputusan.

2.3. Pengertian Sistem Informasi Manajemen

Jogiyanto HM (2010:15) menyatakan bahwa “ Sistem informasi

manajemen adalah suatu sistem yang melakukan fungsi-fungsi untuk menyediakan semua informasi yang mempengaruhi semua operasi organisasi".

Hamid Al-Jufri (2011:52) menyatakan bahwa "Sistem informasi manajemen adalah suatu sistem yang dirancang untuk menyediakan informasi guna mendukung pengambilan keputusan dan kegiatan pada organisasi".

Penulis menyimpulkan bahwa sistem informasi manajemen adalah kumpulan dari sistem-sistem informasi yang saling berinteraksi yang dirancang untuk menghasilkan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen dan mendukung manajemen dalam pengambilan keputusan.

2.4. Pengertian Analisa dan Perancangan Sistem.

Menurut Jogiyanto (2005:129) mendefinisikan analisis sistem sebagai berikut :

Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mendefinisikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempata-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Berdasarkan definisi di atas penulis menarik kesimpulan bahwa analisa sistem adalah suatu proses penguraian sistem ke dalam bagian-bagian komponennya untuk mendapatkan perbaikan sistem.

Hamid Al-Jufri (2011:141) menyatakan bahwa "Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru".

Menurut John Burch & Gary Grudnitski dalam buku yang ditulis oleh Jogiyanto HM yang judul bukunya Analisis & Desain Sistem Informasi(2010:196) menyatakan bahwa "Perancangan sistem dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi".

Berdasarkan definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pengertian perancangan sistem adalah kegiatan penyusunan sistem baru atau kegiatan merubah sistem yang lama ke dalam sistem yang baru, berupa proses maupun data yang diperlukan oleh sistem baru. dalam kaitannya dengan sasaran - sasaran (baru) yang dikehendaki oleh pihak manajemen, untuk memperoleh suatu sistem informasi, yang mampu dipakai untuk memanajemen perusahaan secara efektif dan efisien.

2.5. Alat – Alat Perancangan Sistem

2.5.1. Use Case Diagram

Use Case diagram merupakan suatu sistem berupa komponen kejadian atau kelas yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna sistem (Actor) dengan kasus

(Use Case) yang disesuaikan dengan langkah-langkah (Scenario) yang telah ditentukan.

2.5.2. Class Diagram

Class adalah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan pemrograman berorientasi objek. Class menggambarkan keadaan atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metode/fungsi).

2.5.3. Activity Diagram

Activity diagram merupakan suatu diagram yang menunjukan aliran dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem. Activitydiagram lebih memfokuskan diri pada eksekusi dari alur sistem dari pada bagaimana sistem itu dirakit. Diagram ini tidak hanya memodelkan software melainkan memodelkan bisnis juga.

2.5.4. Sequence Diagram

Sequence diagram adalah sebuah diagram yang menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa message yang digambarkan terhadap waktu. Sequence diagram terdiri atas dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait).Sequence diagram biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu. Diawali dari apa yang men-trigger aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang dihasilkan.

2.6 Pengertian Pasien Umum Rawat Jalan

Pasien umum rawat jalan adalah pasien yang mendapat perawatan medis tetapi tidak menginap. Perawatannya dilakukan sebagian dengan petunjuk dokter sesuai dengan penyakit yang dideritanya. Dilakukan jika pasien menderita sakit yang tidak membutuhkan perawatan medis secara intensif sehingga harus dirawat inap.

BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN

3.1. Gambaran Umum Organisasi

Pada tanggal 01 September 2008 pertama kali berdiri sebuah balai pengobatan yaitu Praktek Dokter, Praktek Dokter ini berdiri karena kebutuhan dari masyarakat akan fasilitas kesehatan di Desa Wanakerta Kecamatan Sindang Jaya. Praktek tersebut diberi nama Praktek Dokter Herlina, sehingga Dokter Ahmad Nurdin selaku petugas kesehatan yang bergerak di bidang bedah ditunjuk untuk menjadi kepala Praktek tersebut oleh kepala kesehatan, sehingga Dokter Ahmad Nurdin pun menerima tawaran tersebut.

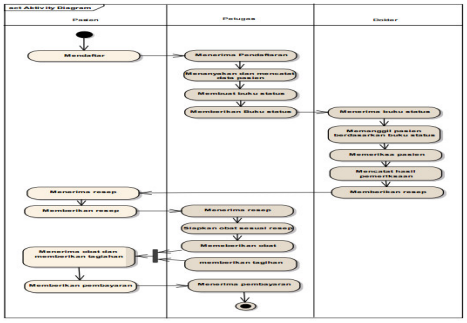
Sebagai kepala Praktek Dokter Ahmad Nurdin bekerja sama dengan seorang Dokter yang bernama Dokter

Herlina untuk bertugas pada tempat praktek tersebut. Selama bertugas pada praktek tersebut Dokter Herlina juga sebelumnya sudah bertugas di Rs. umum Tangerang, dengan SIP.446.1/0180/6550.DIN Kes/ 2011. Maka Praktek Dokter Herlina berjalan sampai sekarang.

3.2. Tata Laksana Sistem yang Berjalan

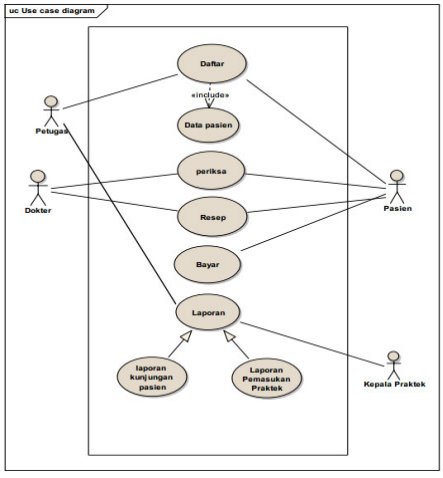
3.2.1. Activity Diagram

Tabel 3.1. Activity Diagram – Rawat Jalan



3.4.2. Use Case Diagram

TABEL 3.2



Keterangan Tabel 3.2.

1. Pasien mendaftar ke Petugas
2. Petugas mencatat data pasien dan keluhan
3. Dokter memeriksa pasien dan mencatat semua keluhan dan dokter memberikan resep kepada pasien.
4. Pasien tersebut memberikan resep tersebut kepada petugas
5. Petugas menyediakan obat
6. Pasien mengambil obat kemudian membayarnya.
7. Petugas memberikan laporan kepada kepala praktek.

3.3. Masalah yang terjadi

Dalam suatu lembaga atau instansi sudah pasti mempunyai suatu masalah yang harus diselesaikan. Masalah-masalah yang dihadapi di antaranya sebagai berikut:

1. Sistem pengolahan data belum terintegrasi dengan baik
2. Sering kali terjadi kesalahan dalam pencatatan
3. Proses pelayanan pasien rawat jalan yang tidak sesuai prosedur.

3.4. Alternatif Pemecahan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis akan memecahkan suatu permasalahan tersebut, kemudian dirumuskan sebagai berikut :

1. Dengan dibuatkannya suatu sistem yang terkomputerisasi dengan merancang suatu aplikasi pengolahan data menggunakan suatu softwaremicrosoft Visual studio 2008 dengan database Access. Sehigga dapat terkontrol dengan baik.

2. Penetapan kebijakan suatu prosedur sesuai dengan aturan yang berjalan.

BAB IV RANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN

4.1. Uraian Prosedur

4.1.1. Pendaftaran Pasien

Setiap pasien yang datang untuk berobat harus mendaftar terlebih dahulu di bagian administrasi untuk di catat data-datanya oleh petugas administrasi, lalu dibuatkan kartu berobat. Sedangkan untuk pasien lama yang sudah terdaftar dapat membawa kartu berobat saja yang sebelumnya sudah diberikan.

4.1.2. Pemeriksaan Pasien

Petugas Administrasi memberikan buku status kepada dokter, kemudian petugas administrasi langsung memanggil pasien untuk masuk ke ruangan dokter. Kemudian pasien menceritakan keluhan yang dirasakan pasien kepada dokter dan pasien akan langsung diperiksa oleh dokter, selanjutnya dokter akan mencatat hasil pemeriksaan dan keluhan pasien pada buku status. Selanjutnya dokter akan memberikan resep dan mencatat pada kertas resep kemudian diberikan kepada pasien untuk menebus obat di petugas apotik.

4.1.3. Pembuatan Surat Keterangan

Bagi pasien yang ingin meminta surat keterangan dokter, keterangan kir dokter, maupun surat rujuk dapat langsung meminta kepada dokter yang bersangkutan.

4.1.4. Pembayaran

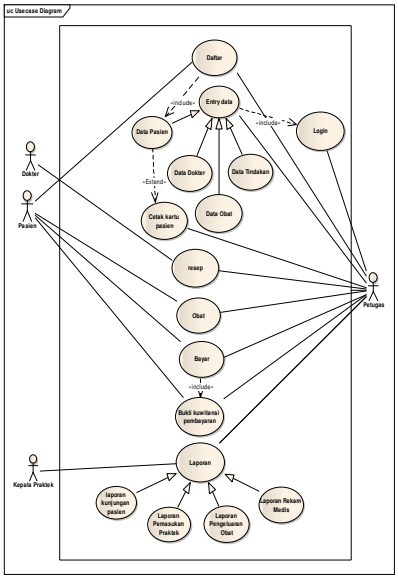
Pasien melakukan pembayaran setelah mendapat obat yang diberikan oleh dokter.

4.1.5. Pembuatan Laporan

Dalam setiap periode petugas akan membuatkan laporan-laporan berdasarkan data yang tercatat, untuk selanjutnya akan diserahkan kepada kepala praktek

4.2. Rancangan Sistem yang Diusulkan

Use Case Diagram Yang Diusulkan



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari observasi dan wawancara yang penulis lakukan secara langsung pada Praktek Dokter Herlina pada bagian rawat jalan khususnya serta uraian pada bab-bab sebelumnya, maka penulis menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

a. Proses penginputan data pasien oleh petugas administrasi terkadang masih terjadi kesalahan.
b. Berdasarkan banyaknya jumlah pasien data yang harus diinput oleh petugas admin akan membutuhkan waktu atau proses yang lama sehingga efisiensi waktu dan kontrol yang kurang maksimal.

c. Sulitnya pembuatan laporan kunjungan pasien, pemasukan praktek, penggunaan obat, dan rekam medis yang masuk setiap hari.

5.2.Saran

Berdasarkan penelitian dan hasil pembahasan serta kesimpulan yang diperoleh, maka penulis mengemukakan saran-saran sebagai berikut :

a. Proses penginputan data pasien pada Praktek Dokter Herlina baiknya dilakukan oleh petugas yang sudah terlatih sehingga petugas lebih bertanggung jawab atas data yang diinput.Praktek Dokter Herlina harus meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dalam kinerja dengan mengadakan pelatihan secara berkala sesuai dengan sistem yang diterapkan agar tidak terjadi kesalahan dalam menjalankan sistem yang baru.
b. Pengadaan alat dan sarana penunjang yang diperlukan demi kelancaran proses.
c. Agar tidak terjadi kesalahan dalam menjalankan sistem maka perlu dilakukan perawatan dan pengecekan terhadap sistem operasi, *hardware* dan *software* secara teratur.
d. Melakukan *back-up* data secara rutin.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Jufri, Hamid, (2011). Sistem Informasi Manajemen Pendidikan. Jakarta : SmartGrafika.

Jogiyanto, HM. (2010). Analisa dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi Offset

Mulyanto, Agus. (2009). Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Cetakan Pertama, Yogyakarta : Andi Offset

Pudjowidodo, Prabowo. (2011). Menggunakan UML. Bandung : Informatika Bandung

Sadeli, Muhamad. (2009), 7 Jam Belajar Interaktif Visual Basic 2008 untuk Orang Awam. Palembang : Maxikom.

Shalahuddin. Rosa A.S, (2011), Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek). Bandung : Modula.

Sunyoto, Danang. (2012) : Dasar-dasar Manajemen Pemasaran Konsep, Startegi, dan kasus. Cetakan pertama, Jakarta : PT. Buku Seru

Sutanta, Edhy. (2010). Basis Data dalam Tinjauan Konseptual. Yogyakarta