

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PADA UPT PUSKESMAS RAWA BUNTU BERBASIS DESKTOP

Tumeri¹, MG. Supeni², Juniara Marbun³

^{1,2}*Program Studi Teknik Informatika Universitas Mitra Karya*

³*Komputerisasi Akuntansi STMIK Ganेशha*

tumeri@umika.ac.id

Abstrak

Di era globalisasi saat ini, sains dan teknologi berkembang sangat pesat, terutama teknologi informasi. Kebutuhan manusia akan segala sesuatu yang dituntut lebih efisien, misalnya sangat jelas dirasakan dari perkembangan teknologi informasi, pekerjaan yang masih banyak penggunaan sistem manual saat ini sudah mulai menurun, karena mulai beralih ke sistem yang selama ini Terkomputerisasi Karena dengan sistem komputerisasi semuanya bisa lebih mudah dilakukan. UPT Puskesmas Rawa Buntu yang berada di Kecamatan Rawa Buntu kecamatan Serpong tidak terlalu besar namun ada banyak pasien yang pergi ke Puskesmas. Pusat ini memiliki GP, dan spesialis gigi. Sistem informasi di puskesmas bergantung hanya pada satu karyawan yang bergantian secara bergantian, untuk merekam pasien yang baru hadir dan mengelola obat-obatan sesuai dengan resep dokter dan membayarnya sesuai dengan itu. Sistem perekaman ini dianggap kurang efisien bila dilihat dari semua pasien yang berobat, karena dokter atau petugas administrasi tidak dapat melihat rekam jejak pasien dengan mudah. Dokter dan pengelola Puskesmas masih menggunakan sistem pengolahan data secara manual, mulai dari pendaftaran pasien, pemeriksaan, resep obat, bahkan untuk mencetak laporan pendapatan Puskesmas.

Kata kunci : *kesehatan, administrasi, informasi.*

I. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi saat ini, ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang begitu pesat, khususnya teknologi informasi. Kebutuhan manusia akan segala sesuatu dituntut lebih efisien, contohnya sangat jelas terasa dari perkembangan teknologi informasi tersebut, pekerjaan yang semula masih banyak menggunakan sistem manual pada saat ini sudah mulai berkurang, karena mulai beralih ke sistem yang sudah terkomputerisasi. Karena dengan sistem yang telah terkomputerisasi pekerjaan apapun akan lebih mudah dilakukan.

UPT Puskesmas Rawa Buntu yang berlokasi di Kelurahan Rawa Buntu Kecamatan Serpong tangerang merupakan sebuah Puskesmas yang tidak terlalu besar namun banyak pasien yang berobat ke Puskesmas tersebut. Puskemas tersebut mempunyai dokter umum, dan dokter spesialis gigi. Sistem rekam medis di Puskesmas tersebut hanya mengandalkan satu karyawan yang bertugas bergantian secara shift, untuk mencatat pasien yang baru hadir dan memberi obat sesuai dengan resep yang diberikan oleh dokter lalu membayar sesuai tarifnya. Sistem pencatatan ini dinilai kurang efisien jika dilihat dari banyaknya pasien yang berobat,

karena dokter atau petugas administrasi tidak dapat melihat *track record* dari pasien. Dokter dan petugas administrasi Puskesmas tersebut masih menggunakan sistem pengolahan data secara manual, dengan urutan mulai dari pendaftaran pasien, pemeriksaan, pembuatan resep obat, bahkan sampai pencetakan laporan-laporan pemasukan Puskesmas.

Tahapan perancangan (*design*) memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik. (Al-Bahra, 2005).

Perancangan merupakan desain sistem menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan, tahap ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen – komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar – benar memuaskan rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem. (Jogiyanto H.M, 2005)

Berdasarkan definisi – definisi di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa perancangan adalah suatu tahapan dalam merancang suatu aplikasi sistem informasi yang digunakan oleh perusahaan.

Sebuah sistem informasi yang lengkap memiliki kelengkapan sistem sebagai berikut : (Wahyono, 2004).

1. *Hardware*

Bagian ini merupakan bagian perangkat keras sistem informasi. Sistem informasi modern memiliki perangkat keras seperti komputer, printer, dan teknologi jaringan komputer.

2. *Software*

Bagian ini merupakan bagian perangkat lunak sistem informasi. Sistem informasi modern memiliki perangkat lunak untuk memerintahkan komputer melaksanakan tugas yang harus dilakukannya. *Software* dapat digolongkan menjadi beberapa kelompok yaitu :

- a. Sistem Operasi seperti misalnya program *Microsoft Windows, LINUX, Novel Netware*, dan lain sebagainya.
- b. Aplikasi, seperti *Microsoft Office, General Ledger, Corel Draw*, dan lain sebagainya.
- c. *Utilitas*, seperti anti virus, *Norton Utilities, Disk Doctor* dan lain-lain.
- d. Bahasa Pemrograman, seperti *Visual Foxpro*, bahasa *C++*, *Borland Delphi*, dan lain-lain.

3. *Data*

Merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi. Seperti contoh adalah dokumen bukti-bukti transaksi, nota, kuitansi dan sebagainya.

4. *Prosedur*

Merupakan bagian yang berisikan dokumentasi prosedur atau proses-proses yang terjadi dalam sistem. Prosedur dapat berupa buku-buku penuntun operasional seperti prosedur sistem pengendalian intern atau buku penuntun teknis seperti buku manual menjalankan program komputer dan sebagainya.

5. Manusia

Manusia merupakan bagian utama dalam suatu sistem informasi. Yang terlibat dalam komponen manusia antara lain adalah :

a. *First Level Manager*

Untuk mengelola pemrosesan data didukung dengan perencanaan, penjadwalan, identifikasi situasi *out-of control* dan pengambilan keputusan level menengah ke bawah.

b. *Staff Specialist*

Digunakan untuk analisis untuk perencanaan dan pelaporan

c. *Management*

Untuk pembuatan laporan berkala, permintaan khusus, analisis khusus, laporan khusus, pendukung identifikasi masalah dan peluang, pendukung analisis pengambilan keputusan level atas.

II. METODE PENELITIAN

1. Studi Pustaka

Studi pustaka dilaksanakan dengan tujuan memperoleh

informasi dan data secara teori melalui buku-buku dan bahas tertulis yang relevansinya dengan tema skripsi guna memperoleh informasi dan data secara teori dalam mengolah data dan mengambil suatu kesimpulan.

2. Wawancara.

Pengumpulan data di Stmik Mitra karya dengan cara melakukan komunikasi dan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak terkait, mahasiswa di Stmik Mitra Karya.

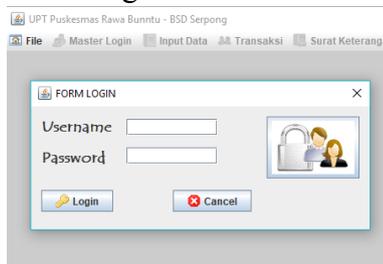
3. Observasi.

Pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian, dengan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan judul laporan, sehingga diperoleh data yang lengkap dan akurat.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi antar muka dari perancangan sistem informasi rekam medis puskesmas di desain dengan menggunakan bahasa pemrograman Java, Netbeans IDE 8.0.2 Dalam implementasi antar muka ini terdapat beberapa *form* yang menjelaskan tentang penginputan data pasien. Untuk lebih jelasnya bagian implementasi antar muka dapat dilihat sebagai berikut :

1. Menu Login



Gambar 1. Menu Login

Tampilan menu login ini adalah tampilan pertama dari sistem informasi rekam medis puskesmas rawa buntu, dimana tampilan ini yang mengawali bagian administrasi untuk melakukan login yang akan menampilkan menu utama dan memulai untuk melakukan penginputan data.

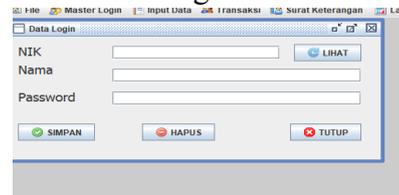
2. Menu Utama



Gambar 2. Menu Utama

Menu utama ini menampilkan menu-menu yang akan digunakan oleh bagian administrasi dalam sistem informasi rekam medis puskesmas rawa buntu, yaitu di dalam menu master login terdapat sub menu data login. Pada menu input data terdapat entry data pasien, entry data dokter, entry data obat, entry data tindakan. Pada menu transaksi terdapat entry pendaftaran, entry pemeriksaan, entry resep yang akan diinput oleh bagian administrasi. Pada menu surat keterangan terdapat cetak surat keterangan sakit, cetak surat keterangan rujuk, kemudian pada menu laporan terdapat cetak laporan kunjungan pasien.

3. Form Data Login.



Gambar 1. Form Data Login

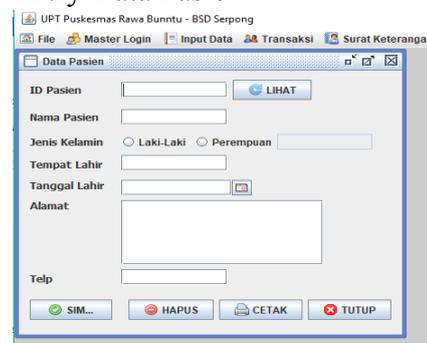
Gambar di atas merupakan tampilan dari form master data, yang dapat digunakan untuk mengubah password, nik admin serta nama admin untuk dapat melakukan login pada sistem rekam medis puskesmas.



Gambar 4. Tampilan Data Login

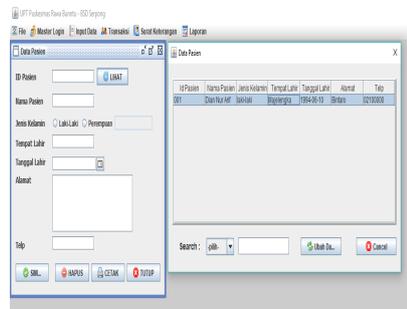
Gambar di atas merupakan tampilan dari lihat data login yang berisi daftar data login ketika admin telah selesai mengisi form data login.

4. Entry Data Pasien



Gambar 5. Form Data Pasien

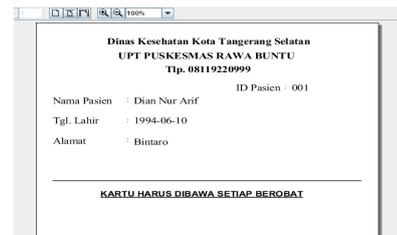
Form data pasien merupakan merupakan sub menu, dari menu input data. Form data pasien memudahkan bagian administrasi pada pengolahan rekam medis puskesmas rawa buntu. Jika bagian administrasi ingin mengubah data pasien yang telah disimpan, dapat memilih tombol lihat, kemudian edit data dan disimpan kembali atau jika bagian administrasi ingin menghapus data, terlebih dahulu data yang sudah ada ditampilkan kemudian dihapus dengan menekan tombol hapus dan jika bagian administrasi ingin mencetak, tampilkan data yang ingin di cetak lalu tekan tombol print. jika sudah selesai, bagian administrasi dapat menekan tombol tutup untuk keluar dari tampilan form data pasien.



Gambar 6. Tampilan Data Pasien

Gambar di atas merupakan tampilan dari lihat data pasien yang telah diinput oleh bagian admin. Jika ingin mencari sesuai id_pasien, maka dapat dipilih pada search id_pasien dan masukkan id_pasien yang akan dicari kemudian enter dan jika ingin mencari sesuai nama, dapat dipilih pada search nm_pasien

kemudian masukkan nama pasien yang akan dicari lalu enter maka akan muncul nama tersebut. Kemudian jika ingin mengedit data yang telah tersimpan dapat menekan tombol ubah data.



Gambar 7. Kartu Berobat Pasien

Kartu berobat pasien adalah kartu berobat yang diberikan kepada pasien, ketika pasien pertama kali berobat. Kartu berobat dicetak berdasarkan id pasien.

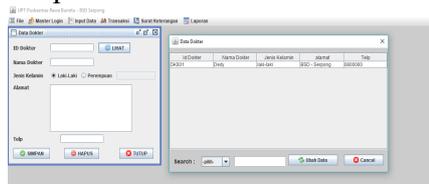
5. Entry Data Dokter



Gambar 8. Form Data Dokter

Form data dokter merupakan merupakan sub menu, dari menu input data. Form data dokter memudahkan bagian administrasi pada pengolahan rekam medis puskesmas rawa buntu. Jika bagian administrasi ingin mengubah data dokter yang telah disimpan, dapat memilih tombol lihat, kemudian edit data dan disimpan kembali atau jika bagian

administrasi ingin menghapus data, terlebih dahulu data yang sudah ada ditampilkan kemudian dihapus dengan menekan tombol hapus. Jika sudah selesai, bagian administrasi dapat menekan tombol tutup untuk keluar dari tampilan form data dokter.



Gambar 9. Tampilan Data Dokter

Gambar di atas merupakan tampilan dari lihat data dokter yang telah diinput oleh bagian admin. Jika ingin mencari sesuai id_dokter, maka dapat dipilih pada search id_dokter dan masukkan id_dokter yang akan dicari kemudian enter dan jika ingin mencari sesuai nama, dapat dipilih pada search nm_dokter kemudian masukkan nama dokter yang akan dicari lalu enter maka akan muncul nama tersebut. Kemudian jika ingin mengedit data yang telah tersimpan dapat menekan tombol ubah data.

6. Entry Data Obat



Gambar 10. Form Data Obat

Form data obat merupakan sub menu, dari menu input data. Form data obat memudahkan bagian administrasi pada pengolahan rekam medis puskesmas rawa buntu. Jika

bagian administrasi ingin mengubah data obat yang telah disimpan, dapat memilih tombol lihat, kemudian edit data dan disimpan kembali atau jika bagian administrasi ingin menghapus data, terlebih dahulu data yang sudah ada ditampilkan kemudian dihapus dengan menekan tombol hapus. Jika sudah selesai, bagian administrasi dapat menekan tombol tutup untuk keluar dari tampilan form data obat.



Gambar 11. Tampilan Data Obat

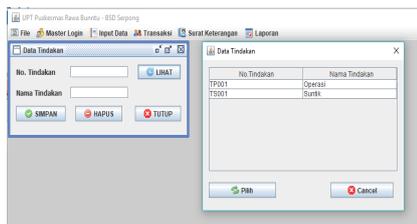
Gambar di atas merupakan tampilan dari lihat data obat yang telah diinput oleh bagian admin. Jika ingin mencari sesuai kd_obat, maka dapat dipilih pada search kd_obat dan masukkan id_dokter yang akan dicari kemudian enter dan jika ingin mencari sesuai nama, dapat dipilih pada search nm_obat kemudian masukkan nama obat yang akan dicari lalu enter maka akan muncul nama tersebut. Kemudian jika ingin mengedit data yang telah tersimpan dapat menekan tombol ubah data.

7. Entry Data Tindakan



Gambar 12. Form Data Tindakan

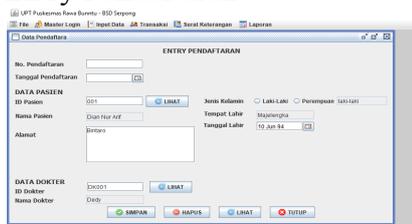
Form data tindakan merupakan merupakan sub menu, dari menu input data. Form data tindakan memudahkan bagian administrasi pada pengolahan rekam medis puskesmas rawa buntu. Jika bagian administrasi ingin mengubah data tindakan yang telah disimpan, dapat memilih tombol lihat, kemudian edit data dan disimpan kembali atau jika bagian administrasi ingin menghapus data, terlebih dahulu data yang sudah ada ditampilkan kemudian dihapus dengan menekan tombol hapus. Jika sudah selesai, bagian administrasi dapat menekan tombol tutup untuk keluar dari tampilan form data tindakan.



Gambar 13. Tampilan Data Tindakan

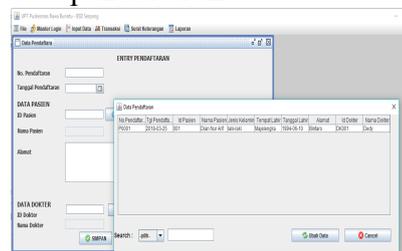
Gambar di atas merupakan tampilan dari lihat data tindakan yang telah diinput oleh bagian admin. Jika ingin merubah data pilih data yang ingin di edit, lalu pilih tombol pilih. Jika tidak ada yang ingin di edit, pilih tombol cancel

8. Entry Pendaftaran



Gambar 14. Form Data Pendaftaran

Form data pendaftaran merupakan merupakan sub menu, dari menu transaksi. Form data pendaftaran memudahkan bagian administrasi pada pengolahan rekam medis puskesmas rawa buntu. Bagian administrasi bisa memilih data pasien dan data dokter dengan menu lihat yang ada disebelah field data pasien dan dokter. Jika bagian administrasi ingin mengubah data pendaftaran yang telah disimpan, dapat memilih tombol lihat, kemudian edit data dan disimpan kembali atau jika bagian administrasi ingin menghapus data, terlebih dahulu data yang sudah ada ditampilkan kemudian dihapus dengan menekan tombol hapus. Jika sudah selesai, bagian administrasi dapat menekan tombol tutup untuk keluar dari tampilan form data pendaftaran.

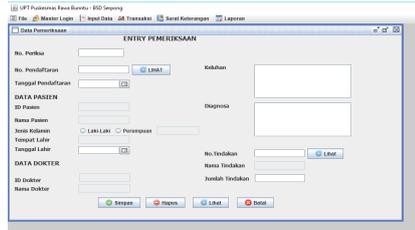


Gambar 15. Tampilan Data Pendaftaran

Gambar di atas merupakan tampilan dari lihat data pendaftaran yang telah diinput oleh bagian admin. Jika ingin mencari sesuai no_pendaftaran, maka dapat dipilih pada search no_pen dan masukkan no pendaftaran yang akan dicari kemudian enter dan jika ingin mencari sesuai nama, dapat dipilih pada search nm_pasien kemudian

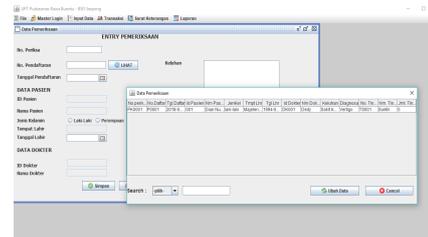
masukkan nama pasien yang akan dicari lalu enter maka akan muncul nama tersebut. Kemudian jika ingin mengedit data yang telah tersimpan dapat menekan tombol ubah data.

9. Entry Pemeriksaan



Gambar 16. Form Data Pemeriksaan

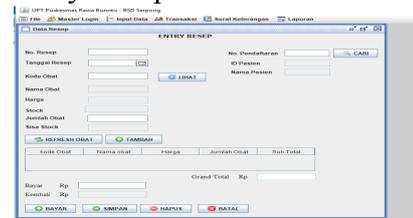
Form data pemeriksaan merupakan sub menu, dari menu transaksi. Form data pemeriksaan memudahkan bagian administrasi pada pengolahan rekam medis puskesmas rawa buntu. Bagian administrasi bisa memilih data pendaftaran dan data tindakan dengan menu lihat yang ada disebelah field data pendaftaran dan tindakan. Jika bagian administrasi ingin mengubah data pemeriksaan yang telah disimpan, dapat memilih tombol lihat, kemudian edit data dan disimpan kembali atau jika bagian administrasi ingin menghapus data, terlebih dahulu data yang sudah ada ditampilkan kemudian dihapus dengan menekan tombol hapus. Jika ingin menghilangkan data yang telah dipilih dan terisi pada field yang tersedia, dapat dihilangkan dengan menekan tombol batal. Jika sudah selesai, bagian administrasi menutup form data pemeriksaan untuk keluar dari tampilan form data pemeriksaan.



Gambar 17. Tampilan Data Pemeriksaan

Gambar di atas merupakan tampilan dari lihat data pemeriksaan yang telah diinput oleh bagian admin. Jika ingin mencari sesuai no_periksa, maka dapat dipilih pada search no_per dan masukkan no pemeriksaan yang akan dicari kemudian enter dan jika ingin mencari sesuai nama, dapat dipilih pada search nm_pasien kemudian masukkan nama pasien yang akan dicari lalu enter maka akan muncul nama tersebut. Kemudian jika ingin mengedit data yang telah tersimpan dapat menekan tombol ubah data.

10. Entry Resep



Gambar 18. Form Data Resep

Form data pemeriksaan merupakan sub menu, dari menu transaksi. Form data resep memudahkan bagian administrasi pada pengolahan rekam medis puskesmas rawa buntu. Bagian administrasi bisa memilih data pendaftaran dan data obat dengan menu cari dan lihat yang ada disebelah field data

pendaftaran dan obat. Bagian administrasi bisa merubah data yang telah disimpan dengan menekan tombol pilih, lalu edit data dan simpan kembali. Jika bagian administrasi ingin menghapus data, terlebih dahulu data yang sudah ada ditampilkan kemudian dihapus dengan menekan tombol hapus. Jika sudah selesai, bagian administrasi menutup form data resep untuk keluar dari tampilan form data resep.

No	No. Re.	Tgl. resep	No. Dat.	Id Pasien	Nama	Kode O.	Nama	Jenis O.	Kemasan	Harga	Stok	Jumlah	Sisa	Barat
1	001	2016-0	PEH-001	PSH-102	judin	001	efharis	tablet	100mg	20000	130	5	125	150000
2	001	2016-0	PEH-001	PSH-102	judin	002	janasol	tablet	50mg	500	1300	10	1340	5000
3	002	2016-0	PEH-003	PSH-123	ruffy	010	carbamid	tablet	250mg	800	400	10	390	8000
4	002	2016-0	PEH-003	PSH-123	ruffy	020	kanosol	kapasul	50mg	500	650	10	640	5000
5	002	2016-0	PEH-003	PSH-123	ruffy	010	alopon	tablet	0.5mg	200	200	10	190	2000
6	002	2016-0	PEH-003	PSH-123	ruffy	010	kanfen	kapasul	500mg	800	400	5	395	4000

Search: pilih:

Gambar 19. Tampilan Data Resep
 Gambar di atas merupakan tampilan dari lihat data resep yang telah diinput oleh bagian admin. Jika ingin mencari sesuai no transaksi, maka dapat dipilih pada search no dan masukkan no transaksi yang akan dicari kemudian enter dan jika ingin mencari sesuai no pendaftaran, dapat dipilih pada search no_pen kemudian masukkan no pendaftaran yang akan dicari lalu enter maka akan muncul nomor tersebut. Kemudian jika ingin mengedit data yang telah tersimpan dapat menekan tombol ubah data.

IV. KESIMPULAN

Ditinjau dari pembahasannya yang telah diuraikan sebelumnya. Dengan ini penulis membuat kesimpulan, yaitu sebagai berikut:

- Sistem informasi rekam medis puskesmas yang telah diusulkan dapat memudahkan dalam proses penginputan data, transaksi, pembuatan surat keterangan serta mempermudah dalam membuat laporan dengan baik.
- Memudahkan bagian administrasi untuk melakukan pencarian data dan rekapitulasi data puskesmas serta memberikan laporan kepada kepala puskesmas.

DAFTAR PUSTAKA

Ariesto Hadi Sutopo, (2002). *Analisa dan Desain Berorientasi Objek*. Yogyakarta: J & J Learning.

Bambang Hariyanto, Ir., MT.(2004). *Sistem Manajemen Basisdata: pemodelan, Perancangan dan Terapannya*. Bandung: Informatika Bandung

Bin Ladjamudin, Al Bahra.(2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Tangerang : Graha Ilmu.

Edy Winarno ST, M. E. (2014). *Pemrograman Web Berbasis HTML5, PHP, dan JavaScript*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Enterprise, J. (2015). *Mengenal Java Dan Database Dengan netbeans*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Fathansyah. (2012). *Basis Data*. Bandung: Informatika Bandung.

Fatta, H. A. (2007). *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*

- Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan Dan Organisasi Modern.* Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Handayaniingrat,
Drs. Soewarno. (1995).
Pengantar Studi Ilmu Administrasi dan Manajemen. Jakarta: PT. Toko Gunung Agung
- Jogiyanto, H. M. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi.* Yogyakarta: C.V. Andi Offset.
- Komputer, W. (2010). *Membuat Aplikasi Facebook Dengan Platform.* Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- M. Shalahuddin, R. A. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi objek.* Bandung: Informatika Bandung.
- Pratama, I. P. (2014). *Sistem Informasi Dan Implementasinya.* Bandung: Informatika Bandung.
- Sholih. (2006). *Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek dengan UML.* Yogyakarta : Graha Ilmu
- Sidik, B. (2012). *Pemrograman Web dengan PHP.* Bandung: Informatika Bandung.
- Suharto, Toto. (2004). *Analisis Perangkat Lunak II .smpn1 Cileunyi*
- Jakarta Selatan: PT TransMedia.
- Wahyono, T. (2004). *Sistem Informasi.* Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Whitten, Jeffery L *et al.* (2004). *Metode Desain dan Analisis Sistem.* Ed ke-6. Yogyakarta: terjemahan penerbit Andi.
- Yakub. (2008). *Sistem Basis Data.* Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Supardi, I. Y. (2010). *Semua Bisa Menjadi Programmer Java Basic Programming.* Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Supriyatno. (2010). *Pemrograman Database Menggunakan Java dan MySQL Untuk Pemula.*