

Komputerisasi Pengolahan Data Penerimaan Peserta Didik Baru Di SMK Negeri 3 Pati Berbasis Intranet

Retno Nur Hidayati
rhedtno_22@yahoo.co.id

ABSRAK: Indonesia merupakan Negara agraris yang mempunyai bermacam-macam suku, agama, ras dan termasuk Negara kepulauan. Pendidikan di Indonesia diawali dari pendidikan usia dini (Paud), taman kanak-kanak, SD, SMP, SMA atau SMK. Dengan berhasil program wajib belajar 9 tahun, mulai 2012 pemerintah Indonesia melalui kementerian pendidikan dan kebudayaan mencanangkan pendidikan belajar 12 tahun. Dimana mengharapkan pada anak bangsa agar menempuh pendidikan serendah-rendahnya SMA, MA, SMK atau yang sederajat. Agar penduduk Indonesia lebih maju di bidang pendidikan.

SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) Negeri 3 Pati merupakan sekolah menengah yang menitikberatkan pada bidang keahlian perhotelan, jasa boga, kecantikan dan busana. Yang diharapkan setelah menempuh di SMK Negeri 3 Pati, para alumni menguasai keahlian pada bidang akuntansi dan penjualan yang kelak bermanfaat dalam meraih masa depan.

SMK Negeri 3 Pati merupakan sekolah swasta yang ada di Pati yang turut mendukung program pemerintah mengentaskan pendidikan 12 tahun dengan diimbangi pendidik dan tenaga pendidikan yang profesional pada bidangnya, sarana dan prasarana yang representatif, ilmu dan teknologi yang maju.

Kata kunci, *intranet, peserta didik*

Abstract: Indonesia is an agricultural country having diverse ethnic, religious, racial and including the island nation. Education in Indonesia at the start of early childhood education (ECD), kindergarten, elementary, junior high, high school or vocational school. With the successful 9-year compulsory education program, starting in 2012 the Indonesian government through the ministry of education and culture learning education launched 12 years. Where is the hope in the nation to be educated as low as SMA, MA, vocational school or the equivalent. In order for Indonesia's population is more advanced in the field of education.

SMK (vocational high school) School 3 Starch is a high school that focuses on the areas of expertise of the hospitality, catering, beauty and fashion. Who expect after taking in SMK Negeri 3 Starch, alumni master the skill in the field of accounting and sales that would be useful in reaching future.

SMK Negeri 3 Starch is a private school that is in starch that support the government's program to eradicate the 12-year education in Balance educators and education personnel profesional on the field, representatif facilities and infrastructure, science and advanced technology.

Keywords, *intranet, learners*

1.a. Latar Belakang

Komputer merupakan sekumpulan alat elektronika yang mampu menerima data (input), melakukan pengolahan data (proses), serta menghasilkan informasi (output) yang terkoordinasi di bawah kendali program yang tersimpan di media penyimpanannya. Dengan dukungan perangkat elektronika dalam hal ini sering disebut sebagai hardware serta dukungan sebagai software atau yang lebih dikenal sebagai program komputer. Komputer memiliki manfaat multifungsi yang dapat memberikan berbagai macam kegunaan bagi penggunaannya dan dapat menjalankan beberapa fungsi secara bersamaan. Kehadiran komputer yang pada awalnya sebagai alat hitung, sekarang mampu menyelesaikan berbagai macam proses perhitungan, menyimpan,

mengorganisasi, pengolahan data dan melakukan pengambilan terhadap berbagai data.

1.b. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang ada, maka penulis dengan ini perumusan masalah: "Bagaimana Membuat Sistem Komputerisasi Penerimaan Peserta Didik Baru Sekolah di SMK Negeri 3 Pati Berbasis Intranet"?

1.c. Tujuan Penelitian

1. Sebagai bahan evaluasi pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang telah dilaksanakan di kampus.
2. Sebagai media untuk mengimplementasikan pengetahuan dan sebagai studi banding antara ilmu yang didapat diperkuliahkan dalam

hubungannya dengan pemanfaatan komputer untuk pengolahan data masyarakat.

3. Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam Penerimaan Peserta Didik Baru di SMK Negeri 3 Pati

1.d. Manfaat Penelitian

1. Dapat digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan kegiatan perkuliahan selanjutnya.
2. Sebagai syarat untuk mengambil mata kuliah Tahap Akhir dan menyelesaikan jenjang Setara Satu.
3. Sebagai acuan dalam pengembangan pengolahan data Penerimaan Peserta Didik Baru.

1.e. Batasan Masalah

- a. Data masukan terdiri atas data pendaftar, seperti data asal sekolah, ijazah, raport, SKHUN dan prestasi.
- b. Data transaksi/ proses terdiri atas proses pendaftaran, proses registrasi, proses pendaftaran dan proses seleksi.
- c. Data laporan, terdiri atas laporan data penerimaan Peserta Didik Baru, laporan data peserta PPDB yang memenuhi syarat sebagai peserta yang diterima berdasarkan perbandingan nilai, laporan nilai tertinggi dan terendah setiap jurusan, laporan dalam bentuk PDF.
- d. Sistem berbasis *Intranet* menggunakan media *web offline*.
- e. Bahasa pemrograman menggunakan bahasa php dengan database *MySQL* dan perangkat lunak aplikasi yang digunakan antara lain: *Dreamweaver MX* dan *XAMPP*.

2.a Dasar Teori

Pengertian Sistem Informasi

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk suatu kesatuan. Sedangkan informasi dapat didefinisikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Analisis dan Desain Sistem Informasi, Jogiyanto, H.M., 2005).

Untuk lebih dapat berarti bagi yang menerimanya, informasi harus berkualitas atau memenuhi beberapa persyaratan, yaitu:

- a. Informasi harus akurat, artinya informasi harus bebas dari kesalahan, tidak biasa atau meyesatkan.
- b. Informasi harus tepat waktu, artinya

informasi harus dapat diterima tepat pada waktunya. Karena keterlambatan dalam penerimaan informasi dapat menyebabkan informasi tersebut menjadi tidak berguna atau bahkan berakibat fatal dan merugikan organisasi.

- c. Informasi harus relevan, artinya informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

(Analisis dan Desain Sistem Informasi, Jogiyanto, H.M., 2005).

2.b. Kajian Pustaka

Menurut Penelitian Kahrudin Setiyawan, di dalam jurnalnya yang berjudul Perancangan Komputerasi Pengolahan Data Penerimaan Peserta Didik Baru SMA Muhammadiyah Kudus Berbasis Multyuser, Menyimpulkan bahwa dengan perangkat komputer, kejadian dan data dapat dicatat dicegah dengan baik dan akursi yang tinggi.

2.c. Pengertian Database

Basis Data (bahasa Inggris:database), atau sering pula dieja basisdata, adalah kumpulan informasi yang di simpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (query) basis data disebut sistem manajemen basis data (*database management system*, DBMS). Sistem basis data dipelajari dalam ilmu informasi. (*Pengenalan Sistem Informasi*, Abdul Kadir, 2003)

2.d. Pengertian PHP

Ada beberapa pengertian tentang PHP akan tetapi, kurang lebih PHP dapat kita ambil arti sebagai *Hipertext Preeprocessor*. PHP merupakan bahasa yang hanya dapat berjalan pada server yang hasilnya dapat ditampilkan pada klien (Madcoms, 2008).

2.e. Pengertian Intranet

Intranet merupakan sebuah jaringan yang dibangun berdasarkan teknologi internet yang di dalamnya terdapat basis arsitektur berupa aplikasi *web* dan teknologi komunikasi data. Dalam segi penggunaan, geografis maupun implementasinya, *Intranet* bekerja secara luas dan maksimal seperti halnya *internet*. Namun demikian *Intranet* sangat terbatas dalam hal privilege dan hak akses para pemakainya (*Komputer dan Jaringan*, Melwin Syahril, 2006)

2.f. Pengertian MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instansi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public Licence (GPL), tetapi mereka juga menjual di bawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. (<http://id.wikipedia.org/wiki/MySQL>)

2.g. Pengertian Web

Web adalah suatu sistem di internet yang memungkinkan siapapun agar bisa menyediakan informasi. Dengan menggunakan teknologi tersebut, informasi dapat diakses selama 24 (dua puluh empat) jam dalam satu hari dan dikelola oleh mesin (Jack Febrian, 2004). Seturut berkembangnya jaman web terbagi menjadi 2 jenis:

a. *Web Offline*

Web Offline biasanya digunakan oleh suatu badan atau organisasi yang menyediakan informasi dalam lingkup area LAN (*Local Area Network*) atau dalam lingkup yang lebih besar yaitu WAN (*Wide Area Network*) yang isi informasinya rahasia tidak dipublikasikan secara umum. *Web Offline* juga kadang digunakan oleh individu atau perorangan sebagai sistem pemrograman pengolahan data.

b. *Web Online*

Web Online atau sering dikenal dengan *website* atau halaman situs adalah halaman di internet yang menyediakan informasi. Alamat dari *website* ini biasanya ditunjukkan berdasarkan URLnya.

Siswa baru datang sendiri di SMK Negeri 3 Pati untuk melakukan pendaftaran dengan mengisi formulir pendaftaran dan menyiapkan berkas persyaratan pendaftaran. Kemudian pendaftar menyerahkan formulir pendaftaran yang telah di isi dan menyerahkan berkas-berkas syarat pendaftaran untuk dilakukan pendataan oleh panitia penerimaan peserta didik baru. Panitia tidak hanya melakukan pencatatan tapi juga memeriksa dan mengumpulkan berkas syarat pendaftaran serta menyimpannya sebagai arsip.

Tahapan selanjutnya pendaftar harus melewati dua tes yang telah dipersiapkan oleh pihak SMK Negeri 3 Pati yaitu tes kesehatan dan tes wawancara. Kedua tes ini menggunakan sistem gugur yang artinya jika dalam salah satu tes tersebut tidak memenuhi kriteria kelulusan maka peserta dinyatakan gagal dalam mengikuti seleksi dan peserta dapat mengambil berkas persyaratannya kembali. Jika peserta dinyatakan memenuhi kriteria dalam dua tes tersebut maka pendaftar dapat mengikuti tahapan seleksi nilai SKHUN.

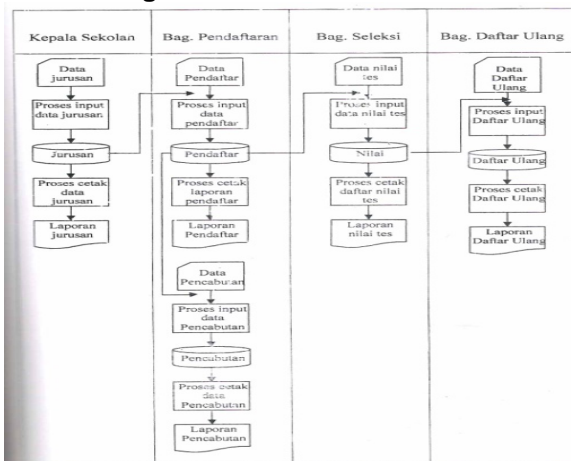
Didalam seleksi nilai, panitia melakukan akumulasi data nilai SKHUN. Akumulasi nilai SKHUN didasarkan pada bobot nilai yang telah ditentukan, hasil dari akumulasi nilai tersebut kemudian digunakan untuk melakukan penyaringan pendaftar berdasarkan jumlah nilai tertinggi.

Dari data seleksi nilai SKHUN Panitia membuat daftar pengumuman mengenai yang diterima atau ditolak menjadi siswa baru di SMK Negeri 3 Pati. Bagi pendaftar yang gugur seleksi dapat mengambil berkas pendaftarannya ke panitia untuk kelengkapan pendaftaran di sekolah lain. Sedangkan untuk yang dinyatakan diterima harus melakukan registrasi (daftar ulang) sebagai siswa baru SMK Negeri 3 Pati. Proses tersebut di atas direkam oleh panitia dalam bentuk laporan penerimaan peserta didik baru dan diserahkan kepada kepala sekolah dan dijadikan arsip.

b. Diagram Sistem Alir Baru

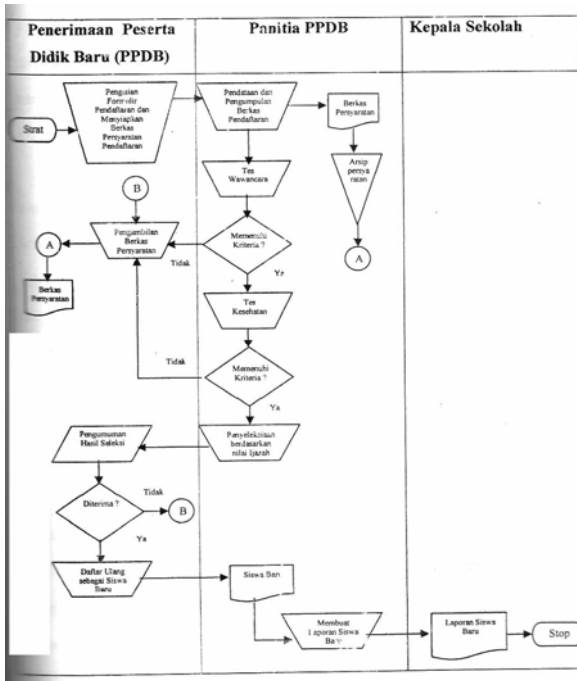
3.1. ANALIS SISTEM

a. Diagram Sistem Alir Lama



Gambar 1. Diagram Sistem Alir Lama

Keterangan Diagram Alir Sistem Lama



Gambar 2. Diagram Sistem Alir Baru

Keterangan Diagram Alir Sistem Baru

Sebelum memasukkan data pendaftaran dan nilai tes maka yang harus dilakukan adalah memasukkan terlebih dahulu kapasitas jurusan pada masing-masing jurusan, daftar kapasitas masing-masing jurusan ini diperoleh dari kepala sekolah. Contoh daftar kapasitas per jurusan sebagai berikut:

No.	Jurusan	Jumlah
1	Akomodasi Perhotelan	80
2	Jasa Boga	120
3	Kecantikan	80
4	Busana	120
	Jumlah	400

Tabel1 Diagram Alir Sistem Baru

Daftar kapasitas per jurusan tersebut kemudian disimpan dalam tabel jurusan. Melalui proses cetak data akan menghasilkan laporan data jurusan.

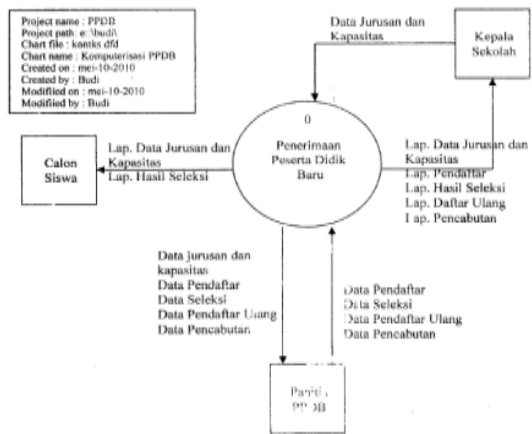
Data pendaftar adalah formulir yang telah di isi sesuai dengan data pendaftar, jenis jurusan pilihan 1 (satu), 2 (dua), 3 (tiga), 4 (empat) beserta nilai danem. Sesudah mengisi formulir pendaftaran, calon peserta harus menyerahkan berkas yang sudah di isi dilampiran danem asli atau foto copy yang kemudian diserahkan ke bagian pendaftaran untuk dikoreksi. Berkas yang sudah diperiksa kemudian di input oleh bagian komputerisasi untuk mendapatkan nomor pendaftaran dan kartu tes. Data pendaftar disimpan dalam tabel pendaftar dan melalui proses cetak data akan menghasilkan laporan

data pendaftar dan kartu tes. Pendataan nilai tes setiap calon siswa mengikuti tes tertulis.

Data daftar ulang adalah daya yang dihasilkan apabila pendaftar melakukan pembayaran daftar ulang kepada bendahara PPDB. Data pembayaran kemudian di input ke tabel daftar ulang dan melalui proses cetak, data akan menghasilkan laporan data daftar ulang PPDB.

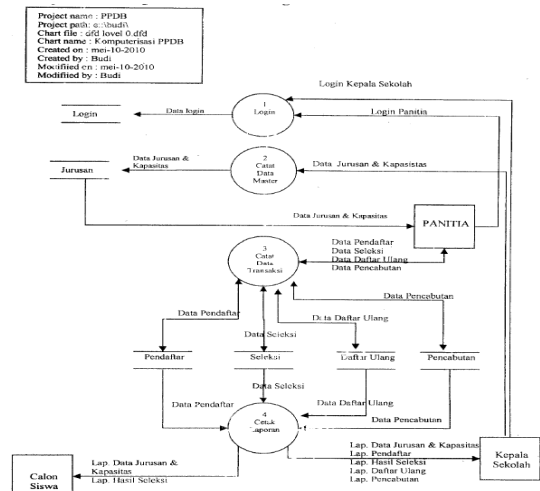
Data pencabutan adalah data yang dihasilkan apabila pendaftar telah melakukan pencabutan berkas pendaftaran yang telah dilakukan. Data pencabutan kemudian di input oleh bagian pencabutan untuk dimasukkan ke dalam tabel pencabutan dan melalui proses cetak data akan menghasilkan laporan data pencabutan.

3.1. Diagram Konteks



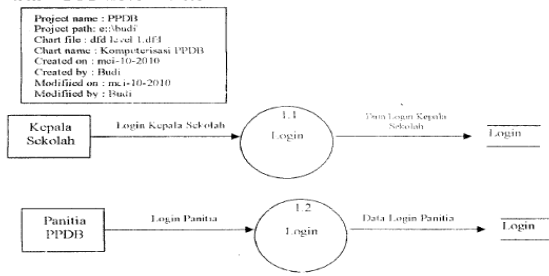
Gambar 3. Diagram Konteks

3.2. DFD Level 0



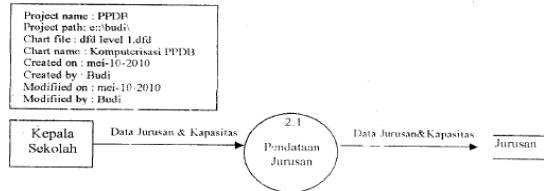
Gambar 4. DFD Level 0

3.3. DFD Level 1 Proses 1



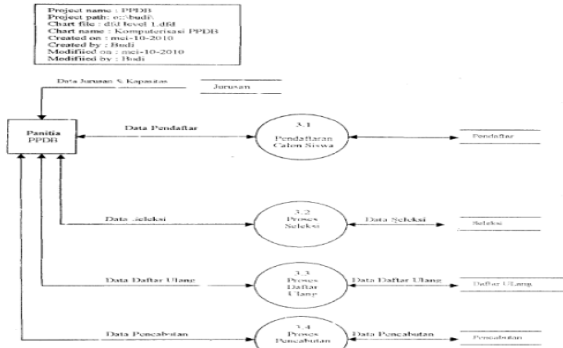
Gambar 5. DFD 1 Level 1

3.4. DFD Level 1 Proses 2



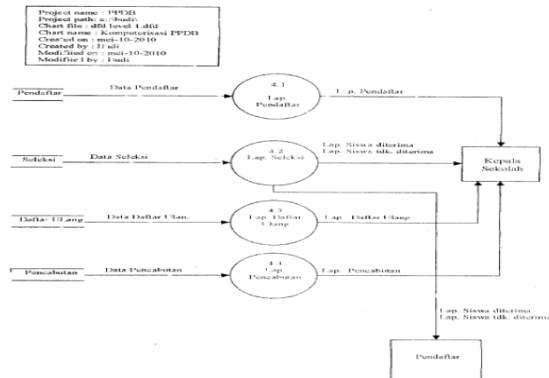
Gambar 6. DFD 1 Level 2

3.5. DFD Level 1 Proses 3



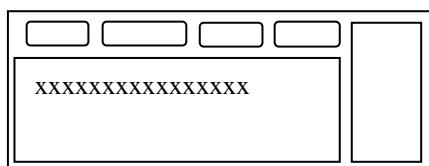
Gambar 7. DFD 1 Level 3

DFD Level 1 Proses 4



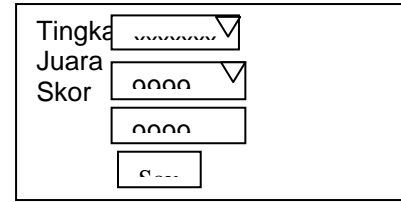
Gambar 8. DFD 1 Level 4

3.6. Rancangan Tampilan Utama



Gambar 9. Input Tampilan Utama

h. Rancangan Input Prestasi



Gambar 10. Input Prestasi

4. IMPLEMENTASI

a. Tampilan Utama



Gambar 11. Tampilan Utama

b. Menu Login



Gambar 12 Menu Login

c. Menu Master

Halaman pada menu master terdiri dari, input nilai UAN, prestasi, jurusan



Gambar 13. Menu Master

I. Master Nilai UAN



Gambar 14. Input Nilai UAN

II. Master Prestasi



Gambar 15. Input Prestasi

III. Master Jurusan



Gambar 16. Input Jurusan

d. Menu Pendaftaran



Gambar 17. Menu Pendaftaran

e. Menu Transaksi

Halaman pada menu transaksi terdiri dari, tes seleksi, siswa diterima, transaksi siswa tidak diterima, cabut berkas, daftar ulang.



Gambar 18. Menu Transaksi

f. Menu Laporan

Halaman pada menu laporan terdiri dari, pendaftaran, siswa diterima, siswa tidak diterima, daftar ulang.



Gambar 19. Menu Laporan

g. Transaksi Tes Seleksi



Gambar 20. Transaksi Tes Seleksi

h. Laporan Pendaftaran

No	Tgl PENDFT	No PENDFT	NAMA	LIP	TWP LAHR	TGL LAHR	ASAL SEKOLAH	JURUSAN
1	19-09-2012	056	EDI	L	YYYY	30-09-1957	YYYY	Buana

Gambar 21. Laporan Pendaftaran

5.1. Kesimpulan

- Dalam penginputan data pendaftar bisa lebih valid karena yang mengisikan identitas diri adalah panitia PPDB
- Dengan diterapkan aplikasi pengolahan data penerimaan peserta didik baru pada SMK Negeri 3 Pati proses dalam mengolah data akan lebih efektif dan efisien.
- Dengan dibangunnya aplikasi yang berbasis intranet akan mempermudah dan mempercepat dalam melakukan penginputan data, karena bisa dilakukan oleh beberapa orang.

5.2. Saran

- Untuk mencapai efektif dan efisien, hendaknya dilakukan perancangan yang lebih matang agar setiap pekerjaan tidak membunag tenaga dan waktu
- Perawatan instalasi komputer, jaringan, listrik dan aplikasi harus dilakukan secara berkala agar apabila menemukan kerusakan langsung bisa diatasi

Pustaka

- [1] **Alex Fahrudin, Bambang Eka Purnama**, *Pembangunan Sistem Informasi Layanan Haji Berbasis Web Pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji Ar Rohman Mabrur Kudus*, Jurnal Speed 13 FTI UNSA Vol 9 No 2 – Agustus 2012
- [2] **Adisti Frediryana, Sukadi**, *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi*

- [3] **Abdul Khadir**, *Dasar Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP*, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2002
- [4] **Terbitan Berkala (Jurnal)** : Kaharudin setiyawan, Bambang Eka Purnama (2012) *Perancangan Komputerisasi Pengolahan Data Penerimaan Peserta Didik Baru SMA Muhammadiyah Kudus Berbasis Multyuser*.
- [5] **Terbitan Berkala (Junal)** : Heni Dwi Erinawati, Jani Kusanti (2012) *Perancangan Sistem informasi Penerimaan Peserta Didik Baru SMA Negeri 1 Rembang Berbasis Intranet*.
- [6] **HM. Jogyanto**, *Sistem Teknologi Informasi*, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2003
- [7] **Nugroho, Bunafit**, *Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL dengan Dreamweaver MX (6,7,2004) dan 8*, Cetakan ke 1 Jogyakarta: Gava Media, 2008