

ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN PENDIDIKAN KOTA “D”

Thomas Afrizal¹⁾, Dwi Yulistiyanti²⁾

^{1), 2)} Teknik Informatika Universitas Indraprasta PGRI Jakarta
Jl.angka No.58 C Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Jl.Raya Tengah, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo
Jakarta Timur.

Email : thomztaurus.it@gmail.com¹⁾, unindra.dwiulist@gmail.com²⁾

Abstrak

Pendidikan sering kali terjadi masalah dalam proses penyebaran, pengisian dan pengembalian kuesioner pendataan pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan rancangan sistem informasi secara online sebagai bentuk layanan teknologi terhadap pendidikan yang dapat membantu dalam pendataan pendidikan oleh Departemen Pendidikan Nasional khususnya Kota “D” agar proses pendidikan di Kota “D” dapat berjalan sebagai mana mestinya sehingga kualitas pendidikan Kota “D” dapat berkembang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, yaitu merupakan mengumpulkan data atau informasi dari suatu keadaan atau gejala apa adanya ketika penelitian dilakukan, selain itu penulis juga melakukan penelitian lapangan dan penelitian kepustakaan. Data dan sumber data penelitian ini adalah Disdik “D”. Hasil penelitian disimpulkan bahwa Analisis Sistem Informasi Pendataan Pendidikan Kota “D” dalam kategori di kembangkan agar lebih baik lagi.

Kata kunci : Sistem Informasi, Pendataan Pendidikan, help desk, analisis perancangan, perancangan sistem.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi beberapa tahun belakangan ini berkembang dengan kecepatan yang sangat tinggi, sehingga dengan perkembangan ini telah mengubah paradigma masyarakat dalam mencari dan mendapatkan informasi yang tidak lagi terbatas pada media cetak, radio dan televisi, tetapi juga menjadikan teknologi jaringan global internet sebagai salah satu sumber informasi utama.

Departemen Pendidikan Nasional bersama timnya berusaha menyampaikan informasi – informasi yang tentunya sangat di perlukan oleh pihak sekolah. Oleh karena itu Departemen Pendidikan Nasional yang telah menunjuk Dinas Pendidikan setempat dalam jangka waktu yang sudah di tentukan periodenya yaitu pertahun menyebarkan angket pada pihak sekolah untuk di isi sesuai dengan data yang sesuai dari sekolah berdasarkan pertanyaan – pertanyaan yang di butuhkan oleh Departemen Pendidikan Nasional. yang telah menunjuk Dinas Pendidikan setempat dalam jangka waktu yang sudah di tentukan periodenya yaitu pertahun menyebarkan

angket pada pihak sekolah untuk di isi sesuai dengan data yang sesuai dari sekolah berdasarkan pertanyaan – pertanyaan yang di butuhkan oleh Departemen Pendidikan Nasional.

Kota “D” dan Departemen Pendidikan Nasional menyelenggarakan pendataan sekolah ini berada di bawah koordinasi Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) yang dalam hal ini adalah Pusat Statistik Pendidikan (PSP). Pendataan persekolah ini meliputi sekolah TK, SD, PLB, SMP, SMPT, SMA, MI, MTs dan MA.

Oleh karena itu di perlukannya suatu sistem yang dapat membantu Departemen Pendidikan Nasional dalam menyelesaikan masalah yang menjadi kendala dalam pendataan pada sekolah – sekolah. Sistem ini di rancang untuk memberikan informasi pendidikan dan membantu memecahkan suatu masalah yang menjadi kendala pada sekolah – sekolah secara *online*. Berdasarkan penelitian terdahulu Riyo Martha, Surmayanti, M.Kom, Sri Rahmawati, S.Kom, M.Kom, dimana jurnal yg dibuat adalah “analisis dan perancangan sistem informasi akademik sekolah berbasis web(studi kasus pada smp n 21 padang)” yang membahas analisis dan perancangan sistem bagian akademik. Maka penulis membuat rancangan dengan judul “ Analisis Perancangan Sistem Informasi Pendataan Pendidikan Kota “D” “.

Identifikasi masalah yang kemukakan di dalam penulisan jurnal ini, bagaimana merancang sebuah sistem yang dapat membantu dalam menyampaikan informasi pendidikan dan membantu memecahkan suatu masalah yang menjadi kendala pada sekolah – sekolah secara *online* khususnya di Kota “D” .

Yang di mana kendala – kendala dalam pengembalian angket menuju ke Kabupaten/Kota “D” tersebut antara lain seperti :

1. Kurang memahami dalam pengisian kuesioner.
2. *Human error* atau salah dalam pengisian kuesioner.
3. Tidak mengembalikan kuesioner yang telah di isi.
4. Tidak mengisi kuesioner tersebut sama sekali.

Pembatasan Masalah

Dalam jurnal membatasi masalah pada Analisis Sistem Informasi Pendataan Pendidikan Kota “D”

untuk jenjang pendidikan TK sampai SMK. Mengingat besarnya sistem yang ada pada Departemen Pendidikan Nasional, maka pada

penulisan jurnal ini membahas hanya Analisis Sistem Informasi Pendataan Pendidikan Kota “D”, adapun membahas mengenai berikut :

1. Kuesioner Pendataan Sekolah.
2. Tata cara / Pedoman Pengisian Kuesioner.
3. Alur Pengembalian Kuesioner.
4. Kuesioner Elektronik.

Perumusan Masalah

Informasi sangatlah penting dalam dunia pendidikan. Begitu pun pendataan pendidikan yang mencakup tentang sekolah – sekolah khususnya di Kota “D”. Karena Sistem Informasi Pendataan Pendidikan Kota “D” belum tersedia maka penulis berusaha merancang sistem tersebut guna membantu dalam penyampaian informasi pendidikan dan membantu dalam menyelesaikan masalah yang menjadi kendala dalam pendataan pendidikan Kota “D” Berdasarkan hal – hal tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan dalam jurnal yaitu :
Bagaimana menganalisis sebuah sistem informasi pendataan pendidikan pada kota “D” ?.

2. Pembahasan

a. Pengertian Sistem

Menurut Jerry Fitz Gerald, Ardan F. Fitz Gerald dan Warren D. Stalling, Jr. *Fundamentals Of System Analysis*, (1981), dalam buku Jogiyanto HM, Akt, MBA, ph.D. Analisis dan Desain Sistem, (2001, hal 5) pendekatan sistem yang menekankan pada prosedurnya yang mendefinisikan suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk melakukan suatu sasaran yang tertentu.

Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan pada urutan – urutan operasi didalam sistem. Prosedur (Procedur) didefinisikan oleh Richard F. Neuschel, *Management by System*, (1960), dalam buku Jogiyanto, (2001, hal 2) yang artinya prosedur adalah suatu urutan – urutan operasi klerikal (tulis – menulis), biasanya melibatkan beberapa orang didalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi – transaksi bisnis yang terjadi.

b. Pengertian Informasi

Informasi sangat penting bagi suatu organisasi, suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh, kerdil dan akhirnya berakhir. Robert N . Anthony, Jhon Dearden, *Management Control System*, (1980), dalam buku Jogiyanto, (2001, hal. 125-126), Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

1) Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal :

- a) Akurat yaitu informasi harus bebas dari kesalahan – kesalahan dan tidak menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.
- b) Tepat pada waktunya yaitu informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan didalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi.
- c) Relevan yaitu Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakaiannya. Relevansi informasi untuk tiap tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda. Misalnya informasi mengenai sebab – musabab kerusakan mesin produksi kepada akuntan perusahaan adalah kurang relevan dan akan lebih relevan bila ditujukan kepada ahli teknik perusahaan. Sebaliknya informasi mengenai harga pokok produksi untuk ahli teknik merupakan informasi yang kurang relevan, tetapi relevan untuk akuntan.

c. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Robert A Leitch / K. Roscoe Davis, *Accounting Information System*, New Jersey : Prentice – Hall, (1983), dalam buku Jogiyanto, (2001, hal 6), mendefinisikan sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempersatukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat managerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan.

d. Pendataan Pendidikan

1) Pengertian Pendataan Pendidikan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1991), pendidikan diartikan sebagai proses pembelajaran bagi individu untuk mencapai pengetahuan dan pemahaman yang lebih tinggi mengenai obyek-obyek tertentu dan spesifik. Pengetahuan tersebut diperoleh secara formal yang berakibat individu mempunyai pola pikir dan perilaku sesuai dengan pendidikan yang telah diperolehnya.

Menurut buku Pedoman Pendataan Pendidikan, (2003), Pendataan Pendidikan merupakan suatu kegiatan atau proses pembuktian yang ditemukan dari hasil penelitian yang dapat dijadikan dasar kajian atau pendapat yang dikaitkan dengan otonomi pendidikan pada khususnya dan otonomi daerah pada otonomi daerah pada umumnya.

Pendataan pendidikan itu sendiri mempunyai dua kegiatan utama yaitu (a) produksi data dan (b) pendayagunaan/pelayanan data. Produksi data merupakan kegiatan tersimpannya hasil pengumpulan data dalam sistem computer, tersusunnya laporan – laporan periodik, dan tersusunnya berkas laporan untuk umpan balik pada sumber data.

Pendayagunaan/pelayanan data merupakan suatu cara untuk melakukan eksplorasi terhadap data berdasarkan pada perkembangan pembangunan pendidika, kebutuhan pimpinan, atau permintaan data.

e. Analisis Sistem Informasi Pendataan pendidikan Disdik

Sistem informasi Pendataan Pendidikan Disdik mencakup beberapa hal yaitu :

- a. Sistem Informasi data Sekolah
Yaitu Informasi yang berhubungan dengan penyimpanan data-data identitas sekolah. Penyimpanan data tersebut harus ditangani oleh satu orang saja, jika ditangani oleh beberapa orang maka akan mempersulit dalam proses pencariannya.
- b. Sistem Informasi data Laporan – laporan
Yaitu Informasi yang berhubungan dengan penyimpanan laporan-laporan data yang terjadi. Penyimpanan data tersebut harus ditangani oleh satu orang juga. Karena, jika ditangani oleh beberapa orang maka akan mempersulit dalam proses pencariannya.

A. Proses Bisnis Sistem Berjalan

Dalam pemprosesan sistem informasi pelayanan pendataan pendidikan Disdik masih menggunakan sistem manual, belum memiliki perangkat lunak tersendiri. Adapun proses yang terjadi pada sistem informasi pengolahan data sebagai berikut:

1. Pemprosesan Data Identitas Sekolah
Data yang berasal dari form kuisioner yang telah disebar oleh Admin Disdik diisi oleh sekolah dimasukkan ke dalam Sistem Informasi Pendataan Pendidikan Kota Depok

2. Laporan
Sistem Informasi Pendataan Pendidikan Disdik memberikan laporan-laporan, kepada Kepala Dinas Disdik.

B. Aturan Bisnis Sistem Berjalan

Aturan bisnis sistem berjalan dalam Sistem Informasi Pendataan Pendidikan Disdik sebagai berikut :

1. Admin memberikan informasi bahwa telah menyelesaikan proses Pendataan Pendidikan. Dimana sistem informasi akan menyimpan, mengelompokkan dan mengklasifikasikan hasil kuisioner yang diisi sekolah dengan memberikan nomor induk sekolah .
2. Hasil data yang telah diinput, akan diproses dan disimpan di bagian penyimpanan data/arsip pada bagian sistem informasi pendataan pendidikan sesuai dengan wilayah dan nomor induk sekolah.
3. Data yang sudah diinput oleh admin dapat langsung digunakan sewaktu – waktu dibutuhkan.
4. Admin melaporkan informasi-informasi data identitas sekolah kepada Kepala Dinas sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan.

f. Rancangan Proses, Analisis Masukan (input) dan Keluaran (output) Sistem Berjalan

1.Rancangan Proses

Pada setiap Dinas Pendidikan sangat membutuhkan adanya sistem informasi pendataan pendidikan yang dapat berjalan dengan baik. Begitu pula dengan Dinas Pendidikan Kota Depok yang juga membutuhkan adanya sistem informasi yang baik agar kegiatan pendataan pendidikan dapat berjalan dengan baik.

2. Analisa Masukan (Input)

- a. Form Identitas Sekolah
Fungsi : Sebagai informasi data sekolah.
Sumber : Sekolah.
Media : Kertas.
Periode : Setiap tahun ajaran baru.
Isi : Data Identitas Sekolah
Data Siswa dan Rombongan Belajar ,Data Ketenagaan Sekolah,Data Keuangan Sekolah ,Data Sarana dan Prasarana Sekolah

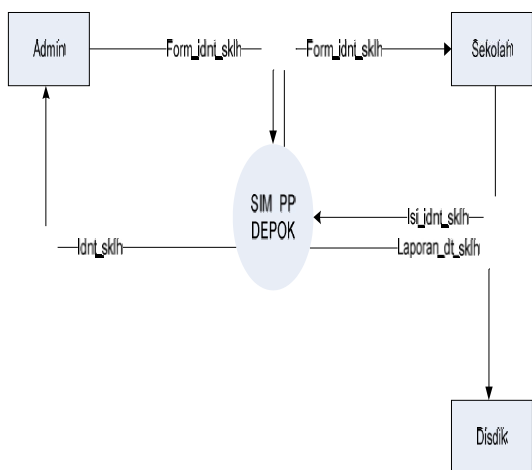
3. Rancangan Keluaran

- a. Laporan Kunjungan
Fungsi : Sebagai informasi mengenai laporan kunjungan pasien.
Media : Kertas.
Sumber : Admin.

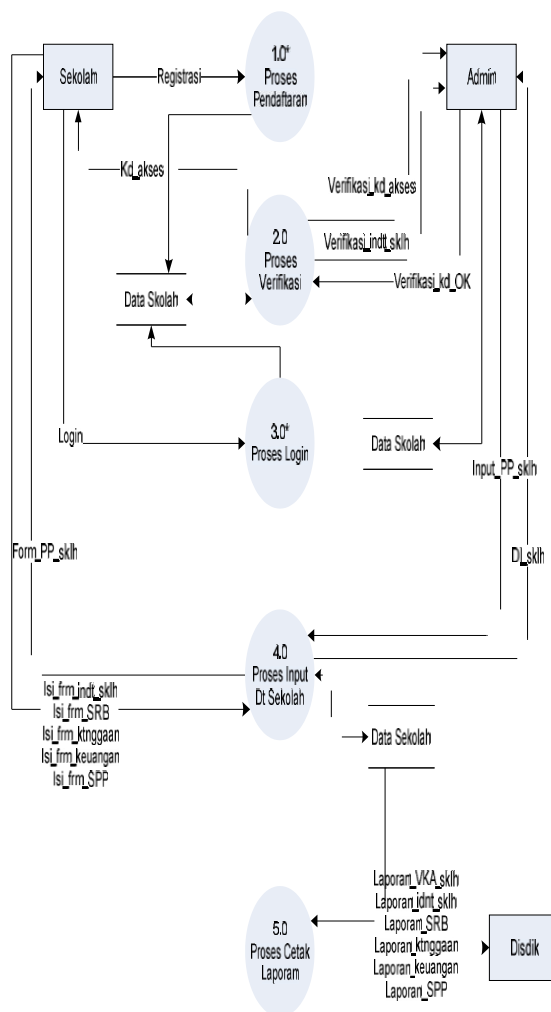
Distribusi : Kepala Dinas.
 Periode : Setiap tahun ajaran baru.
 Isi Data : Laporan Data Identitas Sekolah

4. Data Flow Diagram (DFD) Konteks, Nol, dan Rinci Sistem Berjalan

1. Diagram Konteks

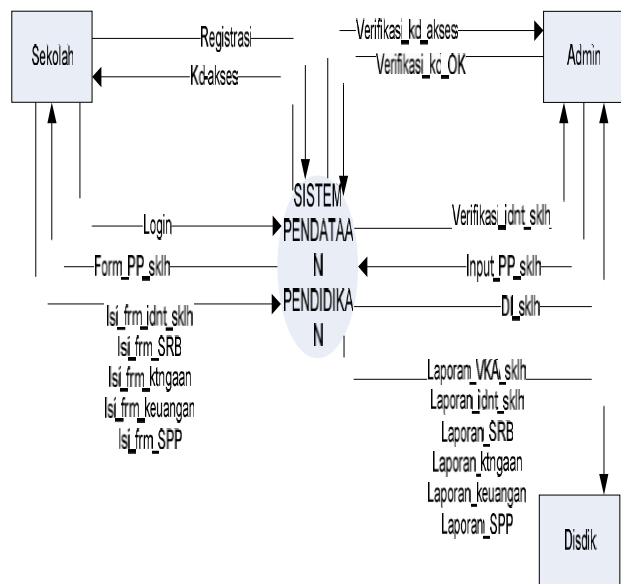


Gambar 1. Diagram Konteks

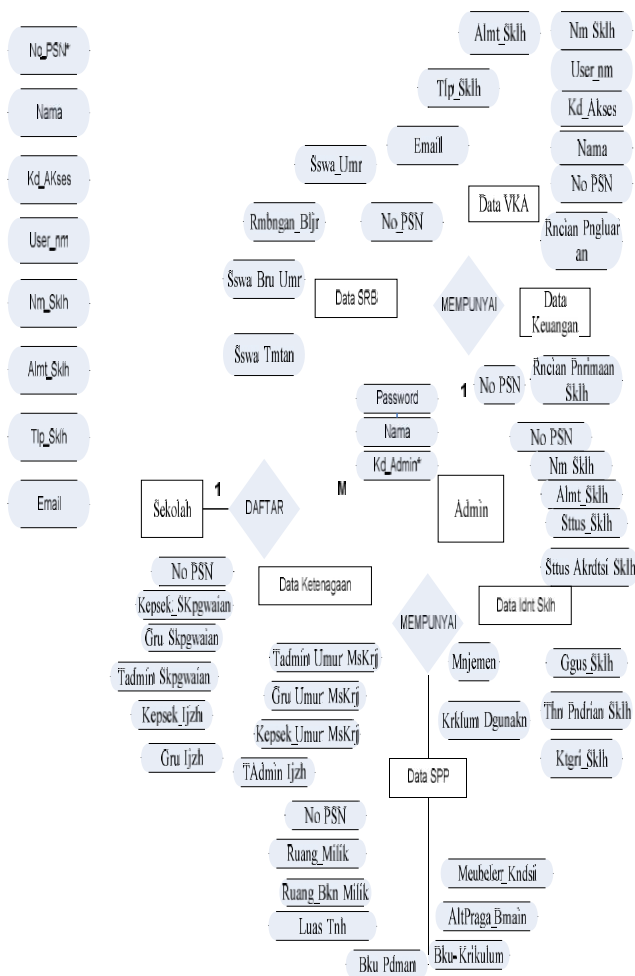


Gambar 3. Diagram nol

g. Diagram alir data(konteks), nol sistem yang diusulkan

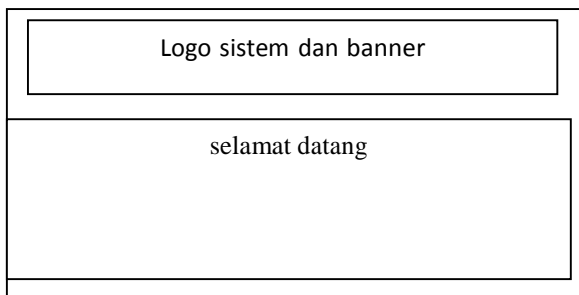


Gambar 2. Diagram konteks

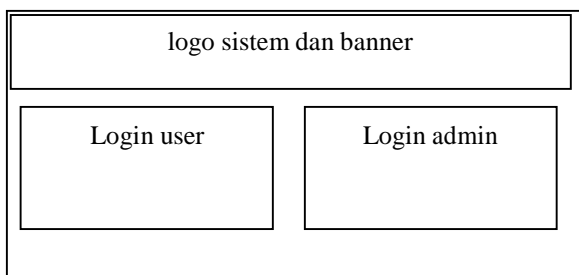


Gambar 4. Diagram ERD

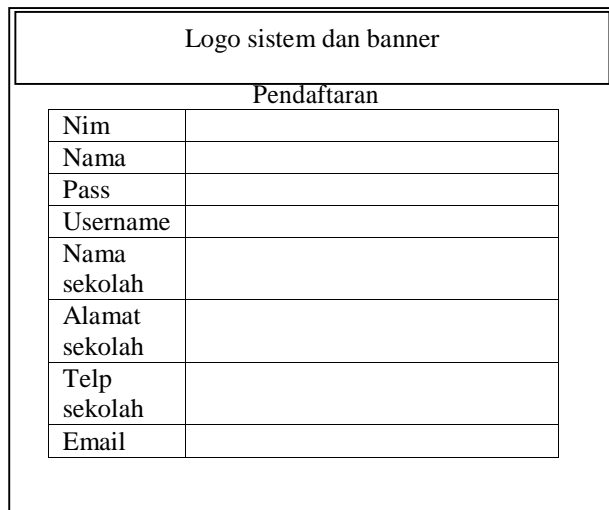
h. Rancang layar



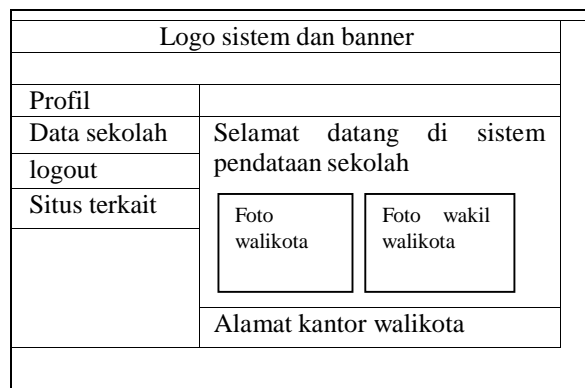
Gambar 7. Rancang layar depan



Gambar 5. Rancang layar login user dan admin



Gambar 8. Rancang layar pendaftaran



Gambar 6. Rancang layar tampilan awal user

3. Kesimpulan

Banyak nya permasalahan di dalam sistem pendataan pendidikan di sekolah-sekolah di kota “D” adalah dalam memberikan informasi data-data sekolah masih manual. Sehingga untuk memberikan informasi data-data kepada departemen pendidikan nasional masih belum memenuhi target dan masih belum secara langsung memberikan informasi yang benar karena masih melalui beberapa seklah saja yang memberikan informasi kendala-kendala yang ada di sekolah masing-masing. Oleh karena itu kota “D” dalam hal ini departemen pendidikannya ingin membuat website interaktif sebagai sarana untuk melakukan atau memberikan informasi secara online, serta dalam penginputannya dilakukan secara berkelompok tidak hanya sendiri.

Dari pembahasan pada bab – bab sebelumnya, dapat di tarik kesimpulan bahwa:

1. Informasi data-data seklah melalui website atau secara online ini dapat meningkatkan efisiensi dalam penginformasian kepada departemen pendidikan dalam hal ini kota “D”.
2. Dengan penerapan teknologi secara online ini, informasi dalam bentuk visual ini lebih menarik, lebih cepat, tidak mengenal waktu,

tidak terbatas oleh semua staff. Sehingga pihak sekolah dapat mengupload data langsung melalui situs di dalam web ini tanpa harus mengirimnya secara manual, dimana data tersebut dapat diterima Disdik “D” tepat pada waktunya dan akurat tanpa takut data yang di kirim tercecer.

Daftar Pustaka

- [1] H.M Jogyanto. Analisa dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur. Andi Offset. Yogyakarta. 1997
- [2] H.M Jogyanto. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Andi Offset. Yogyakarta. pp.1-6,125-126.2001
- [3] Kamus Besar Bahasa Indonesia 1991,
- [4] Pusat Data dan Informasi Pendidikan Depdiknas., 2003. Pedoman Pendataan Pendidikan. Jakarta.

Biodata Penulis

Thomas Afrizal, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika Universitas Indraprasta PGRI Jakarta, lulus tahun 2009. Memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) Program Pasca Sarjana Magister STMIK Nusa Mandiri Salemba, lulus tahun 2012. Saat ini menjadi Dosen di Universitas Indraprasta PGRI.

Dwi Yulistyanti, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika Universitas Indraprasta PGRI Jakarta, lulus tahun 2009. Memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) Program Pasca Sarjana Magister STMIK Nusa Mandiri Salemba, lulus tahun 2012. Saat ini menjadi Dosen di Universitas Indraprasta PGRI.