

APLIKASI PENDIDIK, TENAGA KEPENDIDIKAN DAN PESERTA DIDIK PADA DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KOTA SERANG DENGAN MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

Waliadi Gunawan¹, Kohirin²

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Banten Jaya

Jl. Syeh Nawawi Albantani, Curug, Serang - Banten

E-mail: waliadigunawan@unbaja.ac.id¹, kohirin@unbaja.ac.id²

ABSTRACT

Data from Educators, Education Personnel and Students is not important in the Serang City Education and Culture Office, operations carried out at this institution in the Educators, Education and Student Educations reports, but data collection and preparation of reports from Educators, Education Personnel along with Students used so far are still using data processing applications using manual using Microsoft Excel. This proves to be less effective and efficient in supporting employee productivity in it. Coupled with data provided from schools under the auspices of the Serang City Education and Culture Office, the old school distance was considered far apart. From these considerations raises a discussion to create an application database, which is in it to be able to manage and collect data on educators, education personnel and students. The method used in making this application is the waterfall method. The programming language is php. For display using JQuery and CSS. The database uses MySQL. The tools and editors used are XAMPP for Windows 1.7.3, Photoshop and Notepad ++. Supported by the availability of internet network within the institution. This application will be used as a media controller or data controller for Educators, Education Personnel and Students. Users themselves are divided into 2 levels, namely Administrators or Service Admin and School Users or School Admins. With the presence of Educator applications, Education Personnel and Students in data collection and processing so as to produce reports that are expected to be known easily, quickly and accurately.

Keywords: *Educators, Education Personnel, Students, Databases, Waterfalls.*

Pendahuluan

Kemajuan Teknologi komputer dalam bidang pengetahuan, pendidikan, perkantoran, telekomunikasi dan lain-lain tidak dapat dihindari lagi. Dengan mengikuti perkembangan teknologi komputer kita dapat memanfaatkan sebagai alat bantu dalam melakukan pengelolaan data. Data merupakan unsur penting dalam setiap instansi dimana data ini akan diproses menjadi sebuah informasi yang berguna untuk kepentingan masing-masing personil, pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Serang tentunya di bidang pembinaan pendidikan sekolah dasar merupakan bagian yang

mempunyai peranan penting terutama dalam proses pendataan dan pengelolaan data serta pembuatan bahan laporan.

Pada saat penulis melakukan penelitian Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Serang penulis menemukan permasalahan yaitu pada saat melakukan pencarian data pendidik, tenaga kependidikan serta peserta didik dan pembuatan laporan sangat sulit karena belum menggunakan alat bantu sistem informasi yang berbasis database dan belum terintegrasinya data antar sekolah dibawah naungan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Serang yang mengakibatkan lamanya dalam penyelesaiannya pembuatan laporan-laporan Pendidik, Tenaga Kependidikan Serta Peserta Didik karena kondisi pengumpulan berkas dari sekolah kepada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan masih menggunakan media kertas berakibat penumpukan berkas-berkas yang dikirim oleh sekolah pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Serang sehingga berkas tersebut disimpan dalam gudang penyimpanan data yang tidak teratur, dan karena jarak masing-masing sekolah yang berjauhan maka pengumpulan data-data Pendidik, Tenaga Kependidikan serta Peserta Didik tidak efektif yang membutuhkan waktu yang lama.

Hasil dan Pembahasan

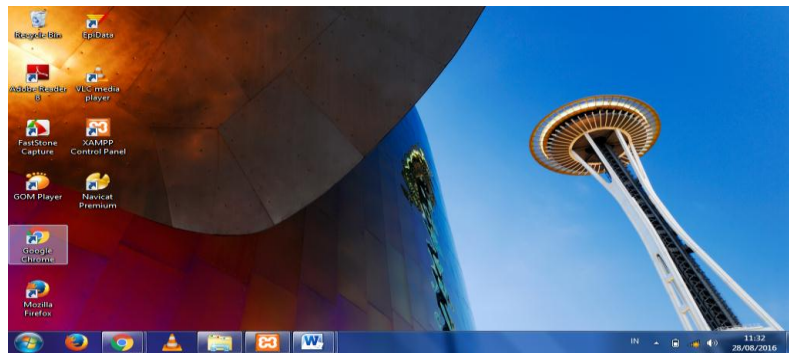
Sistem yang telah dibuat akan dilakukan uji coba pada Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kota Serang dan semoga hasil uji coba bisa sesuai dengan yang diharapkan serta bermanfaat bagi pengguna.

Prosedur Oprasional

I.1. Prosedur Operasional (Manual Book)

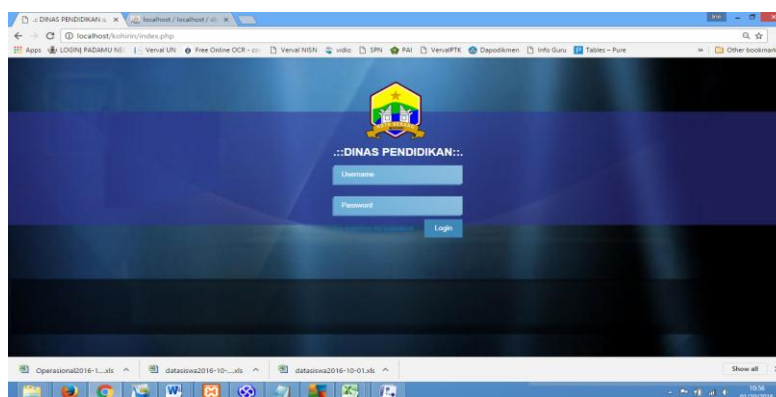
Untuk pengoperasian program ini, pengguna harus melakukan beberapa prosedur berikut :

- 1) Hidupkan komputer sesuai dengan standar ketentuan yang telah ditetapkan.
- 2) Bukan Aplikasi browser Dengan mengarahkan cursor dan klik dua kali secara bersamaan, untuk lebih jelasnya lihat gambar di bawah ini



Gambar 1 Aplikasi Browser Google Croome

- 3) Setelah itu ketikkan pada Url : <http://localhost/hoirin/index.php>



Gambar 2 Tampilan Awal Program

- 4) Masukan username dan password masing masing sekolah



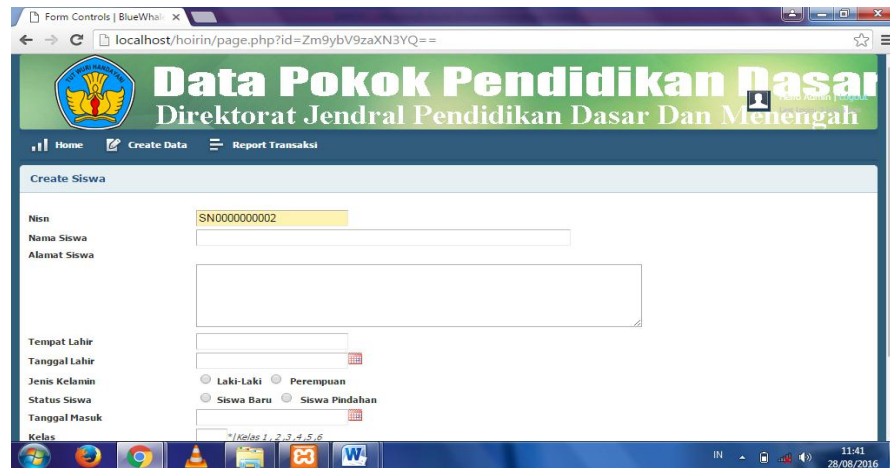
Gambar 3 Tampilan Awal Admin Sekolah

Keterangan Gambar:

Gambar diatas adalah gambar pertama login admin sekolah terdapat beberapa menu seperti home, create data dan report transaksi.

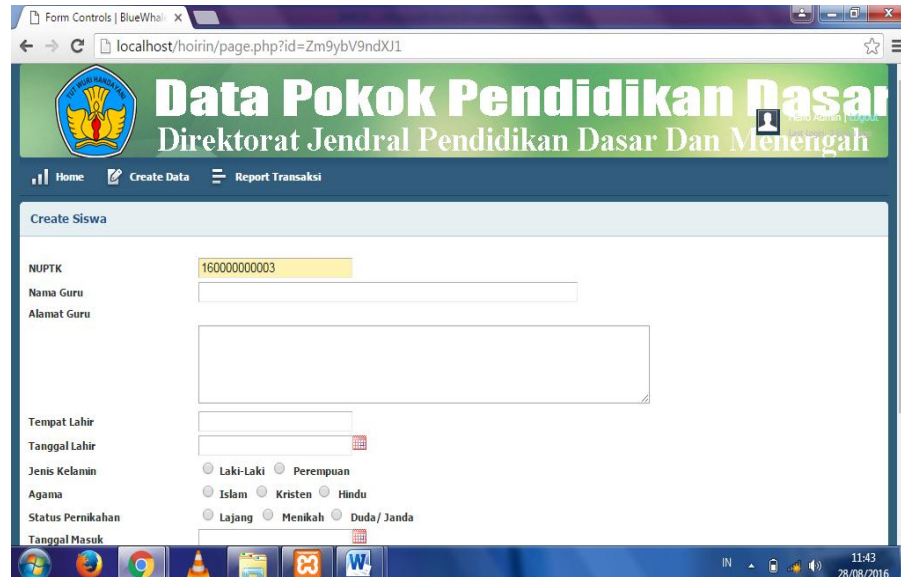
Home berisi tentang profil sekolah serta visi misi. Create data menu untuk menginput data sarana, peserta didik dan pendidik tenaga kependidikan yang ada disekolah.

5) Create siswa



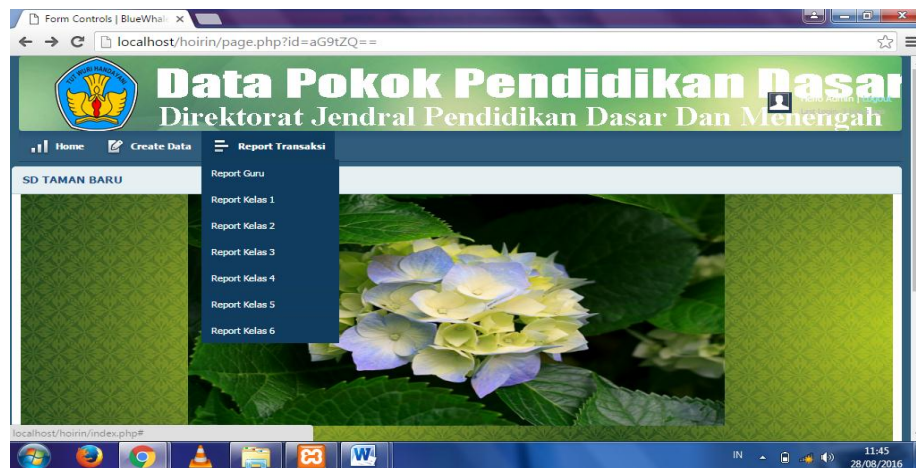
Gambar 4 Tampilan Create Siswa

6) Create Guru



Gambar 5 Tampilan Create Guru

7) Tampilan Report Transaksi

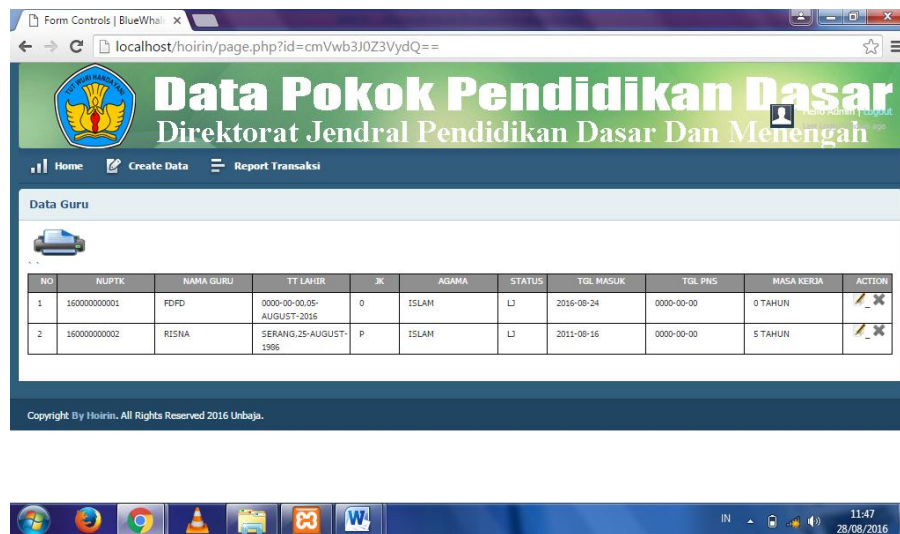


Gambar 6 Tampilan Report Transaksi

Keterangan Gambar:

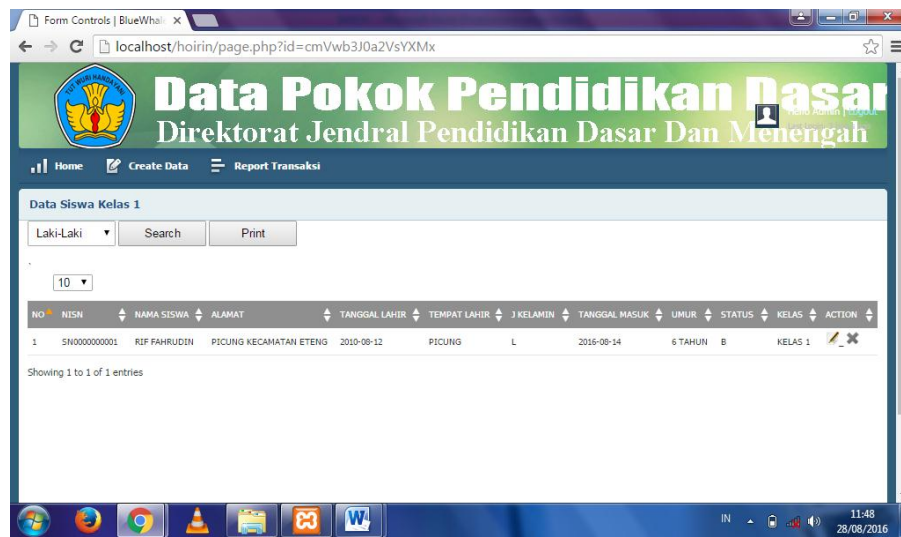
Pada report transaksi terdapat beberapa laporan sekolah seperti report guru dan siswa perkelas.

8) Tampilan Report Guru



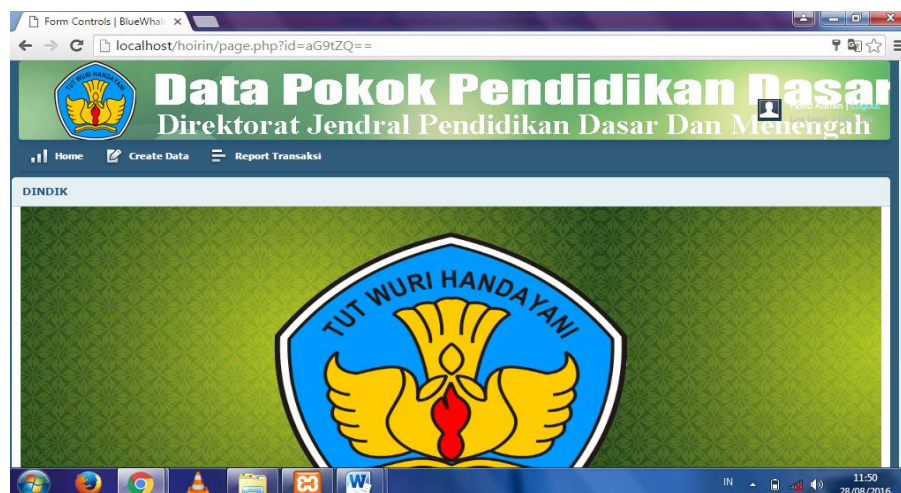
Gambar 7 Tampilan Report Transaksi Guru

9) Tampilan Report Kelas 1



Gambar 8 Tampilan Report Transaksi Siswa Perkelas

10) Tampilan Aplikasi Login Admin Dinas

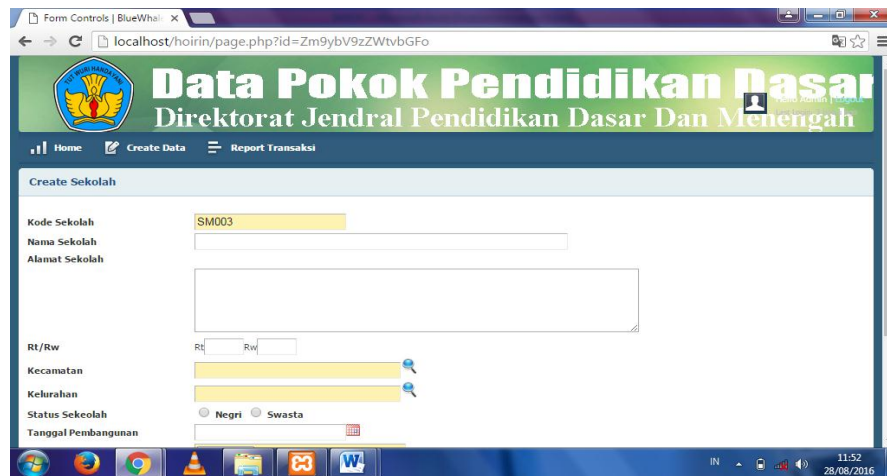


Gambar 9 Tampilan Aplikasi Login Admin Dinas

Keterangan Gambar:

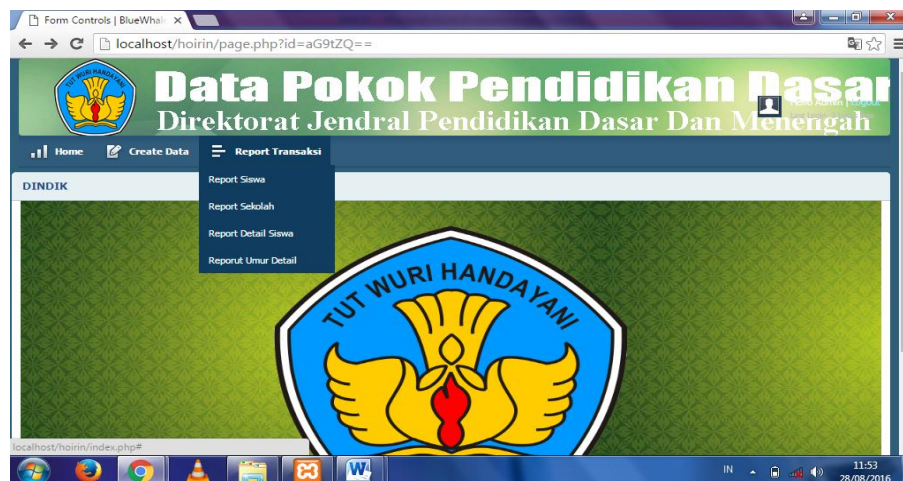
Gambar diatas adalah gambar pertama login admin dinas terdapat beberapa menu seperti home, create data dan report transaksi. Home berisi tentang profil dinas serta visi misi. Create data menu untuk menginput data sekolah yang terdaftar pada dinas pendidikan dan kebudayaan kota serang.

11) Create sekolah



Gambar 10 Tampilan Create Sekolah

12) Tampilan Menu Transaksi

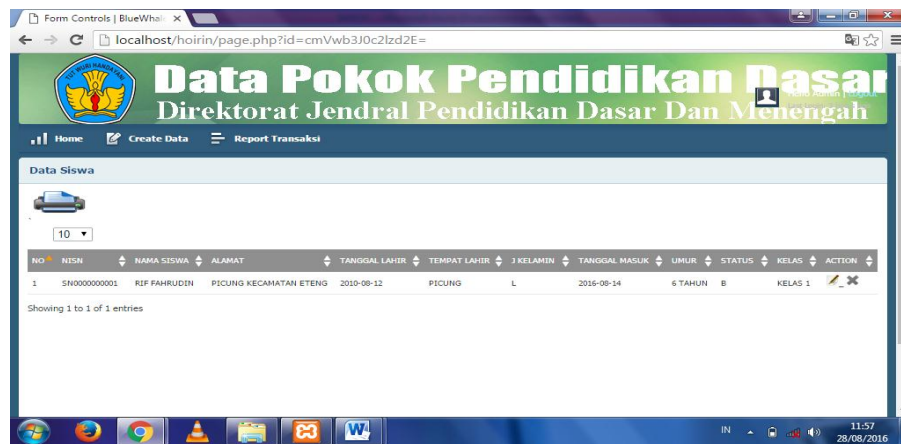


Gambar 11 Tampilan Report Transaksi

Keterangan Gambar:

Pada report transaksi terdapat beberapa laporan penggabungan sekolah yang terdaftar pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Serang seperti Report Siswa, Report Sekolah, Report Detail Siswa, dan report Detail Umur Siswa serta Pendidik dan Tenaga Kependidikan

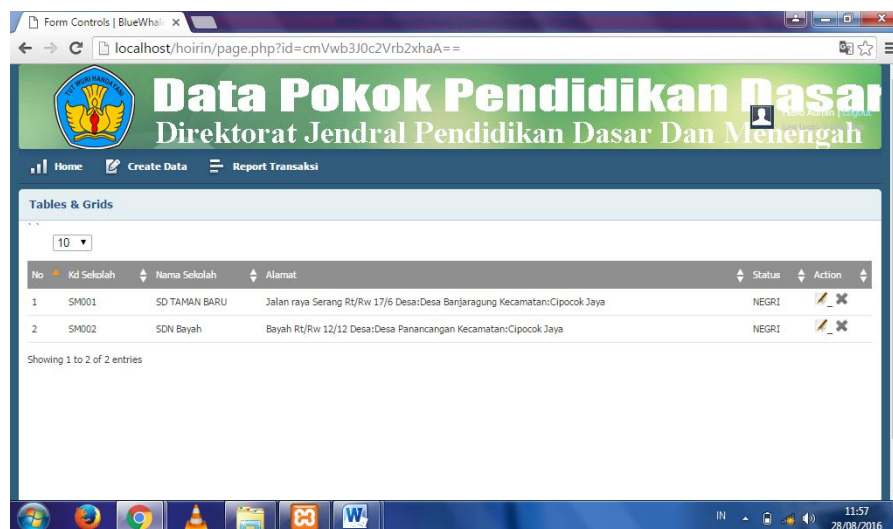
13) Report Siswa



NO	NISN	NAMA SISWA	ALAMAT	TANGGAL LAHIR	TEMPAT LAHIR	J. KELAMIN	TANGGAL MASUK	UMUR	STATUS	KELAS	ACTION
1	SN0000000001	RIF FAHRUDIN	PICUNG KECAMATAN ETENG	2010-08-12	PICUNG	L	2016-08-14	6 TAHUN	B	KELAS 1	

Gambar 12 Tampilan Report Transaksi Siswa

14) Klik Report Sekolah



No	Kd Sekolah	Nama Sekolah	Alamat	Status	Action
1	SM001	SD TAMAN BARU	Jalan raya Serang Rt/Rw 17/6 Desa:Desa Banjaragung Kecamatan:Cipocok Jaya	NEGRI	
2	SM002	SDN Bayah	Bayah Rt/Rw 12/12 Desa:Desa Panancangan Kecamatan:Cipocok Jaya	NEGRI	

Gambar 13 Tampilan Report Transaksi Sekolah

15) Klik Report Deetail Siswa



Copyright © Hoirin. All Rights Reserved 2016 Unbaja.



Gambar 14 Tampilan Report Transaksi Detail Siswa Perkelas

16) Klik Report Detai Umur Siswa



Copyright © Hoirin. All Rights Reserved 2016 Unbaja.



Gambar 15 Tampilan Report Transaksi Detail Umur Siswa

17) Klik Logout maka akan keluar



Gambar 16 Tampilan Menu Logout

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dan hasil analisa yang dikemukakan oleh penulis, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi berbasis database merupakan solusi tepat untuk pencarian berkas pendidik, tenaga kependidikan serta peserta didik pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Serang karena aplikasi ini memudahkan proses pencarian yang terdapat pada icon serch, dengan mencatatkan nip atau nama untuk ptk sedangkan untuk siswa nispn dan nama.
2. Integrasi data merupakan alternatif dalam dalam penyelesaian masalah dengan sistem online dan sekolah diberikan otoritas sebuah akun instansi maka dinas tidak harus menginput data kembali karena pengelolaan data kembali kepada sekolah.
3. Media arsip yang menggunakan banyak kertas tentunya dapat berkurang dengan pesat, itu berdampak dengan berkurangnya penumpukan berkas-berkas pendidik, tenaga kependidikan serta peserta didik pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Serang

REFERENSI

- Ali Zaki, 2003, “*Pemrograman Web mudah dengan PHP plus HTML 5*”
Yogyakarta: Andi Offset.
- Amrullah, Afif. 2002, *Unified Modelling Language*, Jakarta: Komputindo
- Arora, Geetanjali. dan Kishore, Sai. 2002. *XML Web Services Professional Projects*.
Ohio: Premier Press.
- Azhar Susanto, 2004, *Analisis Sistem dan Perancangan Sistem Informasi*, Jakarta:
Komputindo.
- Beynon-Davies P. (2009). *Management Information Systems*. Palgrave: Basingstoke
- Bangbang Robi'in. 2002, “*Basis Data*” Yogyakarta: Andi Offset.
- Daryanto, 2010, *Teknologi Jaringan Internet*. Bandung: Satu Nusa
- Douglas, Korry. dan Douglas, Susan. 2005. *PostgreSQL: The comprehensive guide to building, programming, and administering PostgreSQL databases, Second Edition*. USA: Sams Publishing.
- Dykes, Lucinda. dan Tittel, Ed. 2005. *XML for Dummies 4th Edition*. USA: Wiley Publishing.
- Edhy, Sutanta. 2005, *Analisa Sistem Basis Data*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Hendrayudi, 2009, *Pengertian Aplikasi*, Yogyakarta: Andi Offset.
- J. Longkutoy, Drs. Jhon. 1966. *Pengenalan Komputer*, Jakarta: Mutiara Sumber Widya
- Jogiyanto, 2004. *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*, Jakarta : Andi Offset.
- Jogiyanto, 2005, *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kadir, Abdul. 2008. *Tuntunan Praktis: Belajar Database Menggunakan MySQL*.
Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kustiyaningih. 2011. *Basis Data Sederhana*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kenneth E. Kendall dan Julie E. Kendall, (2003). *Analisis Sistem dan Perancangan Sistem*. Jakarta : PT. Prenhallindo.
- Kroenke, D M. 2008. *Experiencing MIS*. Upper Saddle River, NJ :Prentice-Hall.
- Lenzerini, Maurizio. 2002. *Integrasi Data Perpektif Teoritis*, Yogyakarta: Andi Offset.
- McLeod, 2001, *Sistem Informasi manajemen*; Jilid 1 dan II, Jakarta: Komputindo
- Nuraditya, Alan. 2011, *Jago PHP dan MySQL, Bekasi-Jawa Barat*: Dunia Komputer
- Prof. Dr. Winarto Surakmad, M.Sc.Ed. 1998, *Analisis Perencanaan Sistem*, Jakarta.
- Schmuller, Joseph. 2004. *Sams Teach Yourself UML in 24 Hours, Third Edition*. USA:
Sams Publishing.
- Sutarman. 2012. *Buku Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Dasar Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Susanto, Azhar (2004). *Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Pengembangannya*.
Bandung: Lingga Jati.
- Yunita Trimarsiah, Vol. 4 No.1 Desember 2014 dengan judul “*Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web Pada Privat Awal Belajar Cerdas Menggunakan Php Dan Mysql*”

Wandschneider, Marc. 2005. *Core Web Application Development With PHP and MySQL*. USA: Addison-Wesley.

Widiawati 2000, “*Membuat Aplikasi Sederhana dengan Menggunakan Acces*”
Yogyakarta: Andi Offset

Pengetian Edi, <http://www.edibasics.com/what-is-edl/> , di akses pada tanggal
08/06/2016