

RANCANG BANGUN SISTEM ADMINISTRASI TERPADU BERBASIS WEB DI SDN SAMBISIRAH II PASURUAN

Muhamat Cholili, 2120531048¹, HM. Taqijuddin A², Bambang Minto B.³
Mahasiswa Teknik Elektro¹, Dosen Teknik Elektro², Universitas Islam Malang³.
E-mail : kholidisogol@gmail.com

ABSTRACT

Perkembangan sistem informasi di Indonesia telah mengalami banyak kemajuan, tidak hanya di sektor umum tetapi juga di institusi di Indonesia, pendidikan pengembangan sistem informasi berguna untuk catatan administrasi dalam kecepatan dan ketepatan data sekolah menjadi kebutuhan pertama untuk membuat data tetap aman. tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem administrasi berbasis web menjadi berguna di lembaga-lembaga pendidikan terutama di sekolah, manfaat bagi penulis adalah dapat mengetahui proses pembuatan program minat akhir yang baik yang digunakan di sekolah, untuk sekolah dapat dengan mudah mencari dan memasukkan data dengan menggunakan program ini, metodologi penelitian adalah observasi, literatur, wawancara dan analisis. hasil penelitian adalah implementasi sistem administrasi berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan server basis data menggunakan Mysql yang dapat membantu sekolah membuat laporan dari penelitian tersebut didapatkan kesimpulan bahwa staf TU, guru maupun kepala sekolah mampu menerapkan aplikasi tersebut secara efektif untuk kepentingan proses administrasi dan penginputan data yang selama ini masih menjadi kendala, dengan demikian adanya aplikasi ini mampu untuk mempermudah proses pencarian data dan mengetahui biodata setiap siswa maupun pegawai dapat dilakukan secara cepat, baik, dan efisien.

Kata Kunci: Web, Administrasi Terpadu, PHP, MySQL

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa sekarang ini peran basis data sangatlah menonjol. Pemrosesan Basis Data menjadi perangkat andalan yang kehadirannya sangat diperlukan oleh berbagai institusi dan perusahaan. Hal ini terjadi karena Basis Data tidak hanya mempercepat pemerolehan informasi, tetapi juga dapat meningkatkan pelayanan kepada pelanggan. Sedangkan menurut Anthoni J Fabbri dan A Robert Schwab sebagaimana diungkapkan oleh Kadir (1999:9), basis data diartikan sebagai sistem berkas terpadu yang dirancang terutama untuk meminimalkan pengulangan data. Pengguna Sistem Basis Data bisa melakukan berbagai operasi terhadap berkas yang ada di dalam sistem tersebut. Menurut sejarah, sistem pemrosesan Basis Data terbentuk setelah masa sistem pemrosesan manual dan sistem pemrosesan berkas. Sistem pemrosesan manual merupakan bentuk pemrosesan yang menggunakan dasar berupa setumpuk rekapan yang disimpan pada rak – rak berkas. Kemudian pada saat awal penerapan sistem komputer, sekelompok rekapan disimpan pada sejumlah berkas secara terpisah. Sistem yang menggunakan pendekatan seperti ini biasa disebut sebagai sistem pemrosesan berkas. Kelemahan dari sistem ini adalah perancangan sistemnya masih didasarkan pada kebutuhan individual pengguna, bukan kebutuhan sejumlah

pengguna. Setiap kali ada kebutuhan baru dari seorang pengguna langsung diterjemahkan ke program komputer, sehingga ada kemungkinan terjadi duplikasi data. Kekurangan yang lain dari sistem ini adalah keterbatasan berbagai data, ketidak konsistenan dan kurangnya integritas, serta ketidakluwesannya dalam hal pengembangan atau perubahan. Sedangkan dalam sistem Basis Data terdapat istilah independensi data, yaitu sifat yang memungkinkan perubahan struktur berkas tidak mempengaruhi program dan juga sebaliknya. Sistem Pemrosesan Basis Data dimaksudkan untuk mengatasi kelemahan – kelemahan yang ada pada sistem pendahulunya (Kadir, 1999:13).

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan penulis di SDN Sambisirah II Pasuruan ternyata sistem pemrosesan data yang dilakukan oleh sekolah tersebut selama ini masih menggunakan sistem pemrosesan manual. Hal ini sangat disayangkan karena tidak dapat mengikuti perkembangan sistem pemrosesan data yang sudah sampai pada sistem pemrosesan Basis data. Dikarenakan keadaan tersebut dan maksud dari sistem pemrosesan Basis data yang dijelaskan sebelumnya, maka penulis bermaksud mengambil judul tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana membuat system administrasi terpadu berbasis web di SDN Sambisirah II Pasuruan ?
2. Bagaimana hasil dari pengujian sistem administrasi tersebut?

1.3 Batasan Masalah

Masalah yang ada pada Sistem Administrasi Berbasis Web dibatasi pada ruang lingkup seperti :

1. PHP untuk pemrograman dan database yang digunakan yaitu MySQL.
2. SIAKAD (Sistem Akademik)
3. SIMPEG (Sistem Pegawai)

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya Kegiatan Penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan manajemen Tata Usaha di SDN SAMBISIRAH II PASURUAN
2. Untuk mengetahui dan mengembangkan manajemen Tata Usaha di SDN SAMBISIRAH II PASURUAN

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah :
Bagi Penulis

1. Meningkatkan pengetahuan dalam membuat Sistem Aplikasi Berbasis Client Server.
2. Menerapkan Ilmu yang diperoleh selama pendidikan.

Bagi SDN Sambisirah II Pasuruan

1. Mempercepat dan mempermudah dalam memproses data.
2. Data akan terjamin keamanannya.
3. Menjadi sekolah selangkah lebih maju.

1.6 Metodologi Penyelesaian Masalah

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data yang terdiri dari:

a. Studi Pustaka

Metode ini untuk mengimplementasikan masalah dengan sumber dari berbagai buku literatur yang menjadi pedoman pembuatan penelitian/tugas akhir ini.

b. Metode Observasi (pengamatan)

Metode ini melakukan pengumpulan data-data pendukung yang digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pembuatan sistem ini dan melakukan pengamatan secara

langsung maupun tidak langsung dengan objek yang akan diteliti yaitu melihat dan mencermati bentuk-bentuk sistem yang ada untuk membuat sistem yang lebih baik.

c. Metode Wawancara

Melakukan wawancara secara langsung maupun tidak langsung dengan pihak – pihak yang mempunyai keterkaitan dengan pembahasan ini, salah satunya pihak yang bersangkutan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sistem

Secara umum sistem dapat diartikan sebagai kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu sebagai satu kesatuan. Menurut Jerry Fith Gerald (Jogiyanto, 2000), Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

2.2 Pengertian Administrasi

Menurut The Liang Gie (1980:9) menyebut bahwa administrasi dalam arti luas merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh suatu kelompok orang mengenai suatu hubungan kerjasama yakni dengan mencapai tujuan tertentu. Dapat disimpulkan bahwa administrasi secara luas merupakan suatu hubungan kegiatan tertentu.

2.3 Konsep Dasar Pemrograman

Menurut Tata Sutabri (2005:148) “Program adalah suatu kumpulan instruksi-instruksi atau kode yang disusun secara logis dan sistematis sehingga merupakan suatu prosedur yang lengkap yang akhirnya dapat digunakan oleh pemakai dalam pengoprasian aplikasi”. Bahasa komputer juga merupakan sarana komunikasi yang menjembatani antara manusia dengan komputer. Bahasa-bahasa yang dipakai oleh programmer untuk menuliskan kumpulan instruksi atau program disebut “bahasa pemrograman”.

2.5 Data Flow Diagram (DFD)

DFD (Data Flow Diagram) memungkinkan pengembangan untuk mengembangkan model data informasi dan fungsi tersebut pada saat yang bersamaan. DFD (Data Flow Diagram) juga menunjukkan aliran suatu data diubah bentuk seakan-akan data tersebut bergerak melalui sistem.

3. ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

3.1.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

No	Jenis Perangkat	Spesifikasi
1	Processor	Intel Pentium Dual Core
2	HDD	SATA 80 GB
3	RAM	DRAM 512 Mb
4	VGA Card	AMD Radeon

Tabel 3.1 Spesifikasi Hardware

3.1.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

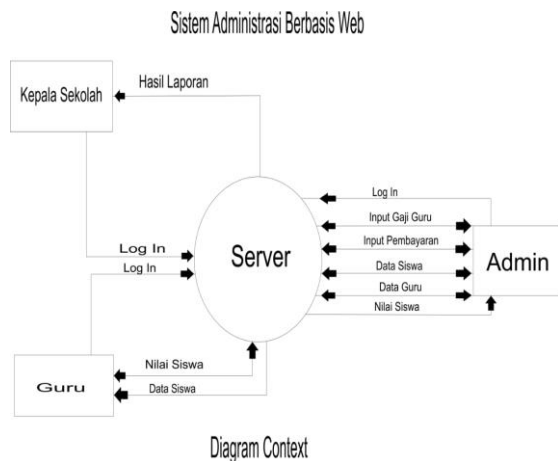
No	Jenis Software	Spesifikasi Software
1	Sistem Operasi	Windows 7
2	Software	VB 6.0
3	Database	Xampp 1.6.7 / MySql
4	Software Pendukung	Adobe Photoshop CS3, Power Designer, SQL yog enterprise

Tabel 3.2 Spesifikasi Software

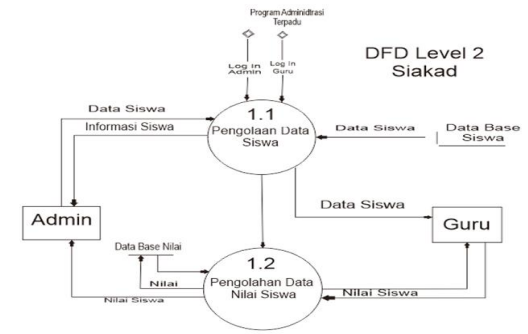
3.2 Perancangan Sistem

3.2.1 Konteks Diagram

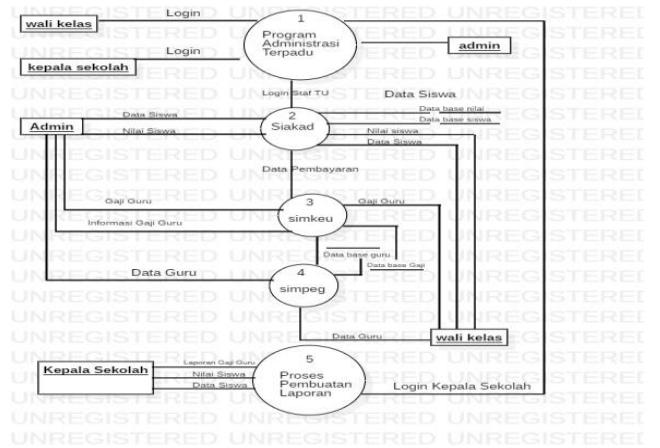
Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh proses input maupun output dari sistem.



Gambar 3.1 Konteks Diagram



3.1 Data Flow Diagram Level 1



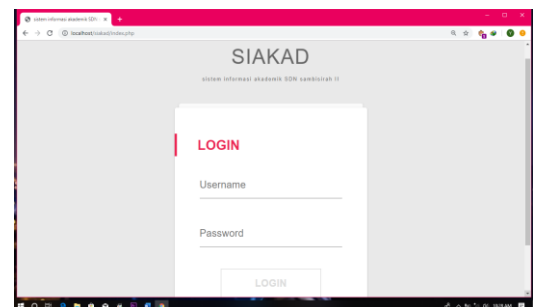
Gambar 3.2 DFD level 1

4. IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

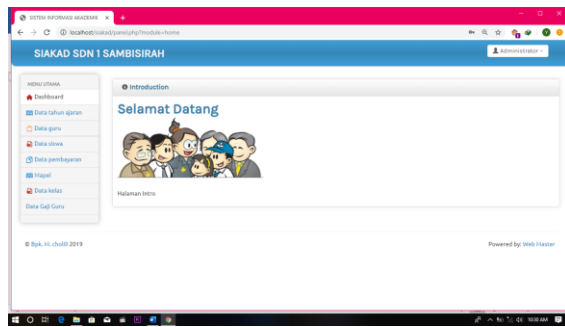
Dalam tahap implementasi akan diuraikan mengenai implementasi antarmuka user dan admin serta aplikasi sistem administrasi yang telah dibangun.

a. Halaman Utama User



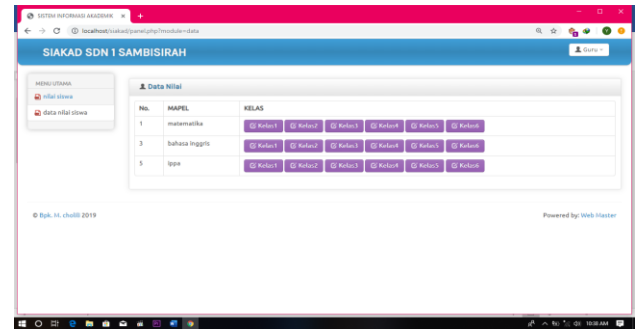
Gambar 4.1 Tampilan Form Menu Utama User

b. Login sistem



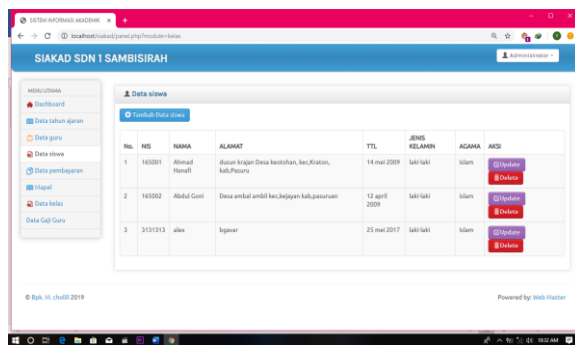
Gambar 4.2 login sebagai admin

e. Halaman Laporan Nilai Siswa

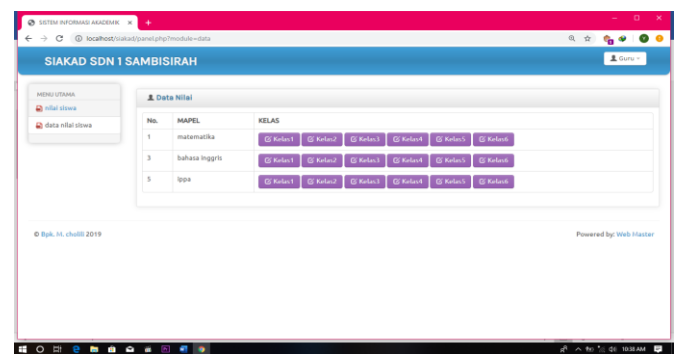


Gambar 4.5 Menu Laporan Nilai Siswa

c. Halaman Data Siswa

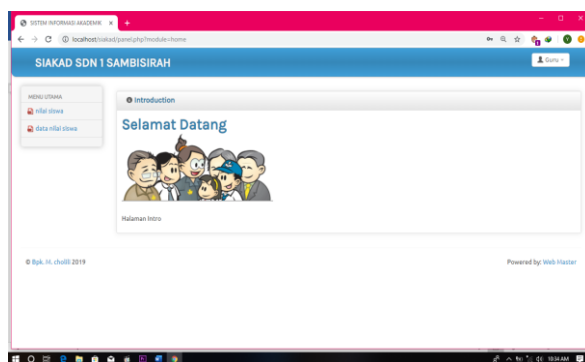


Gambar 4.3 Tampilan Form Data Siswa



Gambar 4.6 Menu Bukti Pembayaran

d. Halaman Nilai Siswa



Gambar 4.4 Tampilan Menu Nilai Siswa

f. Halaman Bukti Pembayaran

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penyusun skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Penerapan program aplikasi administrasi dapat diawali dengan tahap pengenalan sistem administrasi terpadu berbasis web, cara pemakaian aplikasi program. Dengan diadakannya sistem program tersebut diharapkan pegawai pada bagian staff TU, guru pengajar maupun kepala sekolah mampu menerapkan aplikasi administrasi secara efektif untuk kepentingan proses administrasi dan penginputan data yang selama ini masih menjadi kendala. Proses pencarian data siswa maupun pegawai yang masih manual menggunakan pembukuan sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama, dengan adanya aplikasi ini diharapkan bisa mempermudah proses pencarian data dan mengetahui biodata setiap siswa maupun pegawai.
2. Hasil dari pengujian sistem administrasi tersebut Proses pencarian data siswa maupun pegawai yang masih manual yang masih menggunakan pembukuan sehingga

membutukan waktu yang cukup lama, dengan adanya aplikasi ini maka proses pencarian data dan mengetahui biodata setiap siswa maupun pegawai dapat diakses dengan mudah.

5.2 Saran

Saran penulis terhadap SDN Sambisirah II Pasuruan adalah sebagai berikut :

1. Proses administrasi hendaknya bisa mengoptimalkan pemanfaatan komputer guna menangani berbagai proses administrasi yang ada di SDN Sambisirah II Pasuruan

6. REFERENSI

- Arif, M.Rudianto.(2014).*Pemrograman web Dinamis mengguakan Php dan Mysql*. Yogyakarta:Andi
- Arikunto, S. (2016). *Metodelogi Penelitian*. Yogyakarta: Bina Aksara.
- Arbie, 2014 . *Pengertian MySQL*
- Edy Winarno ST. M.Eng, Ali Zaki, SmitDev *Community (2015), Pengertian tentang desain*
- Gunawan, Ary H. (2014) *Administrasi Sekolah*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Jogiyanto Hartono: (2015) 573 *Pengertian Implementasi*.
- Kadir,Abdul, *membuat aplikasi web dengan PHP + database MySQL, penerbit andi*. Yogyakarta, 2015
- Lexy J, Meleong. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Yudianto Noor, J.M. : (2016) . *Pengertian Jaringan Komputer*.
(<http://raghibnuruddin217.blogspot.com>)
Pengertian Tentang Web.

