

# SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SD NEGERI 6 KETAPANG SAMPIT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL

Rahmat Pebrianto, Lukman Bachtiar, Nurahman  
Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Darwan Ali Sampit, 74322

*Intisari*— Penelitian ini dilatar belakangi oleh permasalahan sistem pengelolaan data akademik yang ada di SD negeri 6 ketapang sampit. kendala yang dihadapi, diantaranya pengolahan data siswa, data guru, data jadwal dan nilai dikarenakan penumpukan berkas dilemari penyimpanan sehingga menyebabkan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk mencari data yang diperlukan. Selain itu informasi tentang jadwal dan nilai tidak banyak diketahui oleh siswa. Penelitian ini menggunakan metode wawancara, observasi dan studi pustaka. Penelitian dilakukan secara bertahap untuk mengetahui masalah dan solusi yang tepat untuk SD Negeri 6 Ketapang sampit.

Sistem Informasi Akademik menggunakan *PHP* dan *MYSQL*, *PHP* singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa script *server-side* dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen *HTML*. Penggunaan *PHP* memungkinkan web dapat dibuat dinamis sehingga *maintenance* situs web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. *MYSQL* merupakan *software* yang tergolong sebagai *DBMS (Database Management System)* yang bersifat *Open Source* menyatakan bahwa *software* ini yang dilengkapi dengan *source code* (kode yang dipakai untuk membuat *MySQL*).

Dengan dibuatnya sistem informasi ini, dapat mempermudah guru dan siswa untuk mengolah data siswa, jadwal dan nilai serta mempermudah guru dalam melakukan penilaian pada siswa dalam proses mengajar.

(Kata kunci : Akademik, PHP, MySQL, dan Sistem Informasi)

## I. PENDAHULUAN

Komputer juga telah masuk kedalam dunia pendidikan untuk memudahkan pengolahan data akademik di sekolah serta meningkatkan layanan publik yang akan menyajikan informasi yang cepat dan tepat. Saat ini masih banyak sekolah-sekolah khususnya sekolah dasar negeri (SDN) yang masih menggunakan prosedur-prosedur yang manual dalam mengolah data akademik yang banyak dan bermacam-macam, contohnya Sekolah Dasar Negeri 6 Ketapang.

Sistem pengolahan data akademik yang terdapat pada SDN 6 saat ini masih menggunakan *Microsoft word* dan *Microsoft excel* yang menyebabkan sering terjadinya kekeliruan dalam pengolahan data akademik, data yang disimpan masih dalam bentuk buku perlembaran terus di simpan

dilemari penyimpanan yang mungkin menyulitkan untuk dicari.

Berdasarkan itulah Sistem Informasi Akademik ini di buat agar dapat digunakan dengan terkomputerisasi dan terprogram yang mungkin akan sangat memudahkan dalam melakukan pengolahan data akademik pada SDN 6 Ketapang, seperti pengolahan Data Guru, Data Siswa, Data Kelas, Data Mata Pelajaran, Data Absensi Guru, Data Absensi Siswa, Data Jadwal Pelajaran, Data Nilai dan Raport

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Gambaran Umum SD Negeri 6 Ketapang Sampit

SD Negeri 6 Ketapang Sampit adalah salah satu sekolah negeri yang berada di kota sampit kalimantan tengah yang berada dibawah naungan dinas pendidikan. Sekolah ini didirikan pada tahun 1994 yang beralamat di jln.H.Imbran No.128 dengan No.Telp.(0531) 32642, SD Negeri 6 sekarang sdh terageditas B dengan pasilitas bisa di bilang sdh cukup lengkap, namun ruang kelas yang minim dengan siswa yang hampir mencapai 500 orang menjadi kendala para guru, maka dari itu para guru dituntut agar bisa mengembangkan diri dengan mengikuti perkembangannya.

### B. Pengertian Sistem

Sistem didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Contoh sistem yang didefinisikan dengan pendekatan prosedur ini adalah sistem akuntansi. Sistem ini didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur penerimaan kas, pengeluaran kas, penjualan , pembelian dan buku besar [1].

### C. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai yang nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau keputusan-keputusan yang akan datang [2].

### D. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [3].

### E. Pengertian Akademik

Kata Akademik berasal dari bahasa Yunani yaitu *academos* yang berarti sebuah taman umum (plasa) di sebelah barat laut Athena. Nama *academos* adalah nama seorang pahlawan yang terbunuh pada saat perang legendaris troya. Pada plasa inilah *filosof socrates* berpidato dan membuka arena perdebatan tentang berbagai hal. Sesudah itu kata *academos* berubah menjadi *akademik*, yaitu semacam tempat perguruan. Para pengikut perguruan tersebut disebut *academist*, sedangkan perguruan semacam itu disebut *academian*. Berdasarkan hal itu, inti pengertian dari akademik adalah keadaan orang-orang bisa menyampaikan dan menerima gagasan, pemikiran, ilmu pengetahuan dan sekaligus dapat mengujinya secara jujur, terbuka, dan leluasa [5]

### F. Bagan Konteks

Bagan konteks yaitu diagram tingkat atas, merupakan diagram dari sebuah sistem yang menggambarkan aliran-aliran data yang masuk dan keluar dari sistem dan yang masuk dan keluar dari entitas luar. Sistem yang dimaksud adalah untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan. Mengidentifikasi awal dan akhir data awal data akhir yang masuk dan keluar sistem [5].

### G. Bagan Berjenjang

Setelah pembuatan konteks diagram akan dilanjutkan dengan pembuatan bagan berjenjang atau *level diagram*, *level diagram* dapat diartikan sebagai penggambaran konteks diagram yang lebih rinci (*Overview Diagram*). Tiap-tiap proses *level 0* akan digambarkan secara rinci [5].

### H. Bagan Arus Data

*Data flow diagram* sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir (misalnya lewat telepon, surat dan sebagainya) atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan (misalnya *file* kartu, *microfiche*, *hard disk*, *tape*, *diskette* dan lain sebagainya). *Data flow diagram* merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structured analysis and design*) [5].

### I. Relasi Data Model

Pada model relasional basis data akan disebar kedalam berbagai tabel 2 dimensi. Setiap tabel terdiri atas lajur mendatar yang disebut dengan baris data (*Row/Record*) dan lajur vertical yang biasa disebut dengan kolom (*Column/Field*). Setiap pertemuan antar baris dengan kolom itulah item-item data ditempatkan. Sehari-hari, tabel merupakan bentuk natural dalam menyatakan fakta/data yang sering kita gunakan. Itulah sebabnya model ini lebih mudah diterapkan ketimbang yang lain [6].

### J. MySQL

*MySQL* adalah Sebuah *database server*, dapat juga berperan sebagai *client* sehingga sering disebut *database client/server*, yang *open source* dengan kemampuan dapat berjalan baik di OS (*Operating Sistem*) maupun, dengan *Platform Windows* maupun *Linux*. Selain itu *database* ini

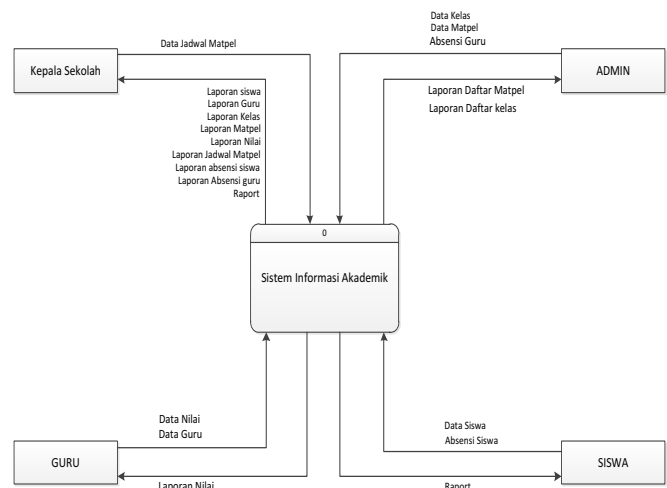
memiliki beberapa kelebihan dibanding *database* lain, diantaranya sebagai berikut [7].

### K. Adobe Dreamweaver CS4

Madcoms mendefinisikan *adobe dreamweaver CS4* merupakan salah satu program aplikasi yang digunakan untuk membangun sebuah *website*, baik secara grafis maupun dengan menuliskan kode sumber secara langsung. *Adobe dreamweaver CS4* memudahkan pengembangan *website* untuk mengelola halaman-halaman *website* dan asset-asetnya, baik gambar (*image*), animasi *flash*, video, suara dan lain sebagainya [8].

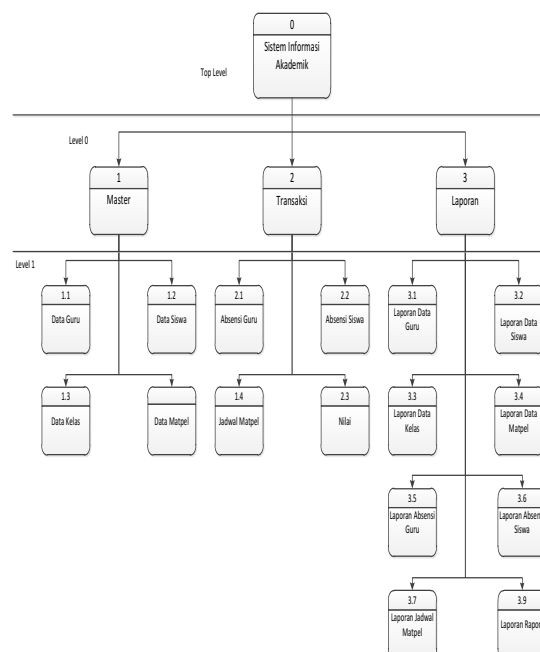
## III. DESAIN SISTEM

### A. Bagan Konteks



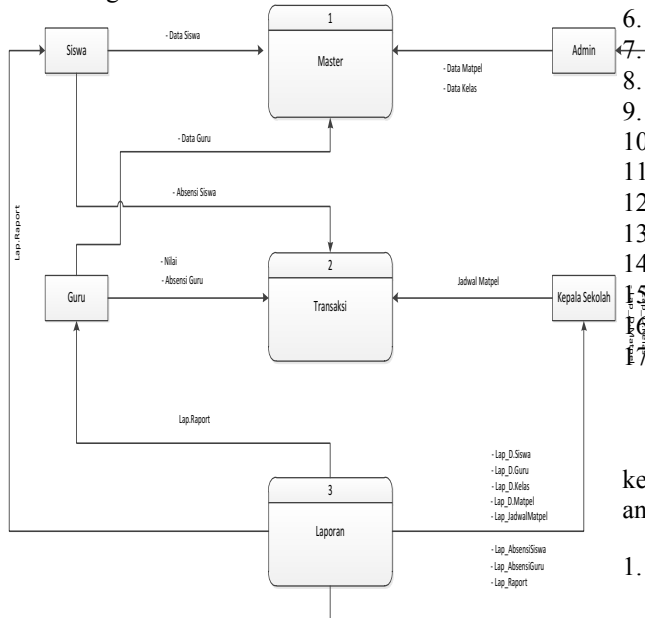
Gbr. 1 gambar bagan konteks

### B. Bagan Berjenjang



Gbr. 2 gambar bagan berjenjang

### C. Bagan Arus Data Level 0



5. Form Data Master Kelas
6. Form Data Transaksi Absensi Siswa
7. Form Data Transaksi Absensi Guru
8. Form Data Transaksi Jadwal Matpel
9. Form Data Transaksi Nilai
10. Laporan Data Siswa
11. Laporan Data Guru
12. Laporan Data Matpel
13. Laporan Data Kelas
14. Laporan Absensi Siswa
15. Laporan Absensi Guru
16. Laporan Jadwal Matpel
17. Laporan Nilai

### V. KESIMPULAN

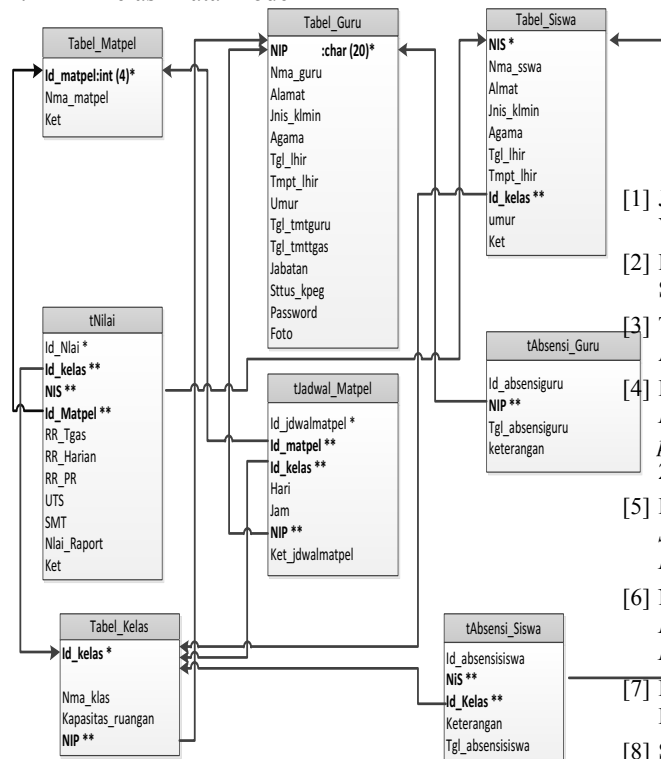
Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari keseluruhan proses pembuatan buku tugas akhir ini antara lain sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Akademik yang dibuat dapat mengolah data akademik yang masih manual menjadi Sistem Informasi Akademik menggunakan aplikasi komputer.
2. Aplikasi ini berbasis web agar membantu menyebarkan informasi data-data yang diperlukan siswa, guru, maupun kepala sekolah agar lebih cepat dan tepat dalam menyampaikan data.

### Referensi

- [1] Jogiyo, *Sistem Teknologi Informasi Edisi II*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2003.
- [2] Moekijat, *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*, Tjun Surjawan, Ed.: Penerbit Remaja Karya CV, 1986.
- [3] T. Sutabri, *Sistem Informasi Manajemen*: Penerbit Andi, 2005.
- [4] B. R. Icku and N. Mochamad, *Tata Cara Penatausahaan dan Pertanggungjawaban Bendahara pada SKPD dan SKPKD*: Penerbit Salemba Empat, 2012.
- [5] D. Prayoga, *Sistem Informasi Administrasi Himpunan Seni Fotografi Mentaya Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL*. Sampit, 2015.
- [6] N. Karimah, *Sistem Informasi Administrasi PT. Batavia Prosperindo Finance, Tbk Cabang Sampit Menggunakan PHP dan MySQL*. Sampit, 2015.
- [7] B. Nugroho, *Database Relasional dengan MySQL*: Penerbit Andi, 2005.
- [8] S. Y. Jayanti, *Sistem Informasi Distribusi Barang Pada PT. Berkas Mentaya Sambi Berbasis Web menggunakan PHP dan MySQL*. Sampit, 2015.

### D. Relasi Data Model



Gbr. 4 gambar relasi model data

### IV. IMPLEMENTASI

1. Form Data Master Admin
2. Form Data Master Siswa
3. Form Data Master Guru
4. Form Data Master Mata Pelajaran