

SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPOR PADA SEKOLAH DASAR NEGERI NGALIYAN 03 SEMARANG

Anindya Dwi Rahmanita

Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro

Jalan Karonsih Selatan IX / 875 Ngaliyan, Semarang, 50181 Indonesia

E-mail : anindarahmanita88@gmail.com

Abstrak

Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor merupakan suatu sistem yang memberikan informasi laporan siswa yang berupa laporan nilai serta dalam penyimpanan data-data siswa, sehingga membantu dalam mengolah data siswa yang besar secara cepat, tepat, dan efisien. Permasalahan yang terjadi dalam pengolahan nilai rapor di SD Negeri Ngaliyan 03 Semarang saat ini masih bersifat konvensional, yaitu masih ditulis di daftar nilai sehingga membutuhkan banyak waktu dan tenaga untuk memproses data-data tersebut. Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor Pada Sekolah Dasar Negeri Ngaliyan 03 Semarang dirancang dengan menggunakan perangkat lunak Visual Basic versi 6.0 dengan database MySql sebagai solusi untuk memecahkan masalah dalam hal pengolahan data di sekolah tersebut. Sistem informasi ini diharapkan nantinya pengolahan nilai akan lebih terorganisir dan dapat mempermudah carakerja, meningkatkan efisiensi kerja, membantu dalam penyimpanan data-data, serta menghasilkan laporan-laporan yang baik untuk siswa, guru, maupun kepala sekolah.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Nilai Rapor, Visual Basic, MySql, Waterfall

Abstract

Information system in processing student's report card is a system that give information about student's mark and instrument to save student's data. This kind of system helps the school management in managing student's data accurately and efficiently. The problem in managing the process of student's report card in SD Negeri Ngaliyan 03 Semarang is still using conventional way by writing in a book, so that it needed more time to manage and process the data. Information system in processing student's report card in SD NegeriNgaliyan 03 Semarang is designed by using Visual Basic 6.0 and MySql database. This information system is expected to process the student's card more efficient and help saving students' data, so that it will resulted a satisfied students' report card for students, teachers, and school management.

Keywords: Information System, Value Report Card, visual Basic, MySql, Waterfall

1. PENDAHULUAN

Peranan teknologi informasi pada aktivitas manusia pada saat ini memang begitu besar. Teknologi informasi telah menjadi fasilitator utama bagi kegiatan-kegiatan bisnis, serta memberikan andil besar terhadap perubahan-perubahan yang mendasar pada struktur, operasi, dan manajemen organisasi. Berkat teknologi, berbagai kemudahan dapat diperoleh manusia. Transfer uang melalui *e-banking* yang dapat dilakukan dari rumah, pengambilan uang melalui ATM, transaksi melalui internet yang dikenal dengan *e-commerce*, merupakan sejumlah contoh hasil penerapan teknologi informasi.

Kemajuan teknologi informasi ini juga memberikan manfaat yang besar dalam dunia pendidikan. Dengan teknologi informasi memungkinkan data-data akademik dapat diolah dengan cepat dan mudah sehingga dalam penyajian laporan dan informasi akademik yang dibutuhkan dapat diperoleh secara cepat, tepat, dan efisien. Serta dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas bagi manajemen pendidikan. Dengan demikian memberikan keuntungan pada efisiensi waktu dan tenaga. Penghematan waktu dan kecepatan penyajian informasi karena penerapan teknologi informasi tersebut akan memberikan kesempatan kepada guru dan pengurus sekolah untuk meningkatkan kualitas komunikasi dan pembinaan kepada siswa.

SD Negeri Ngaliyan 03 Semarang adalah lembaga pendidikan formal tingkat dasar yang didirikan sebagai sarana anak-anak usia sekolah dasar di sekitar kelurahan Ngaliyan. SD Negeri Ngaliyan 03 Semarang memiliki 6 kelas yang terbagi dalam 6 tingkatan serta diampu oleh 21 guru meliputi guru kelas, guru bahasa inggris, guru

komputer, dan guru agama. Dalam pengolahan daftar rapor, SD Negeri Ngaliyan 03 Semarang masih menggunakan sistem konvensional/manual. SD Negeri Ngaliyan 03 Semarang menggunakan KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) sebagai acuan dalam kegiatan belajar mengajar. Proses pengolahan nilai rapor pada KTSP jika dilakukan secara konvensional tentunya akan sangat merepotkan, hal ini disebabkan oleh beberapa hal antara lain ketentuan dalam penghitungan nilai cukup rumit karena ada beberapa input nilai seperti nilai ulangan harian dan nilai tugas yang input nilainya lebih dari satu kali dan dihitung rata-rata nilainya. Dengan melihat berbagai masalah yang muncul, maka SD Negeri Ngaliyan 03 Semarang perlu merancang dan membangun sistem informasi yang mampu mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut.

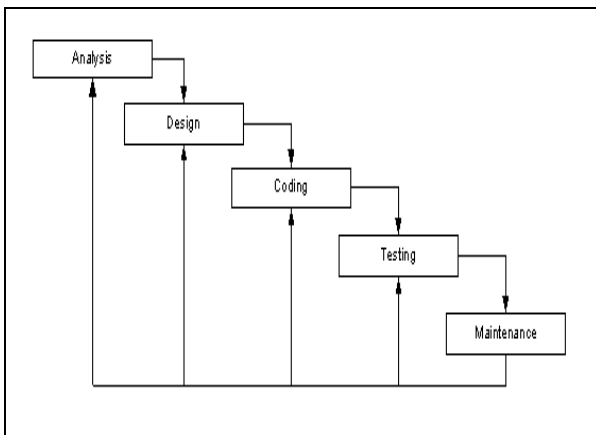
Oleh sebab itu peneliti mengangkat permasalahan tersebut sebagai judul penelitian yaitu “Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor pada Sekolah Dasar Negeri Ngaliyan 03 Semarang”.

2. Tahap – Tahap Pengembangan Sistem

Pengembangan Sistem Informasi adalah suatu tindakan, metode yang digunakan para stakeholder dalam sistem informasi untuk mengembangkan, memelihara sistem informasi atau perangkat lunak. Perusahaan-perusahaan tidak mempunyai pilihan selain mengadopsi dan mengikuti proses pengembangan sistem yang terstandartisasi.

2.1 Metode Pengembangan Sistem

Metodologi yang digunakan peneliti dalam melakukan perancangan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor ini yaitu dengan menggunakan SDLC (System Development Life Cycle) model *waterfall*. Metode pengembangan sistem *waterfall* merupakan urutan kegiatan/aktivitas yang dilakukan dalam pengembangan sistem mulai dari penentuan masalah, analisis kebutuhan, perancangan implementasi, integrasi, uji sistem, penerapan dan pemeliharaan. Model ini menawarkan cara pembuatan perangkat lunak secara lebih nyata.



Gambar 2.1 Metode SDLC Waterfall menurut Roger Pressman

Adapun langkah-langkah dalam metode *waterfall* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *Analysis*, analisis sistem mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan-kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem yang akan dikembangkan.
2. *Design*, informasi mengenai kebutuhan-kebutuhan diubah ke

dalam struktur data dengan menggunakan beberapa alat seperti DFD, ERD, dll.

3. *Coding*, desain sistem diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan.

4. *Testing*, melakukan pengujian terhadap unit-unit yang dihasilkan, unit-unit tersebut disatukan dan dilakukan pengujian secara keseluruhan, kemudian dilakukan pengoperasian sistem.

5. *Maintenance*, perawatan atau pemeliharaan terhadap sistem tersebut, bertujuan agar sistem dapat berjalan secara optimal.

3. Metode Penelitian

3.1 Obyek Penelitian

Dalam membuat laporan Tugas Akhir ini peneliti melakukan penelitian yang berkaitan dengan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor Pada Sekolah Dasar Negeri Ngaliyan 03 Semarang yang beralamat di Jalan Wismasari Utara No. 4 Semarang.

3.2 Sumber Data

1. Data Primer
Data primer yang diperoleh di Sekolah Dasar Negeri Ngaliyan 03 Semarang antara lain adalah tentang prosedur pengolahan nilai rapor.
2. Data Sekunder
Data sekunder yang diperoleh melalui referensi buku dan internet yaitu teori-teori tentang pengolahan nilai rapor.

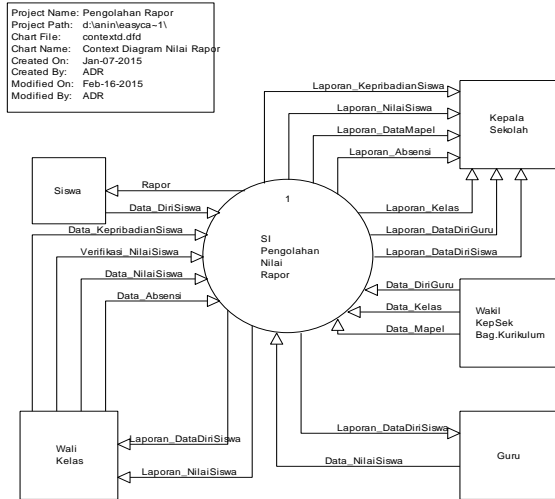
3.3 Pengumpulan data

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari lapangan, dimana dalam penelitian ini data itu meliputi :

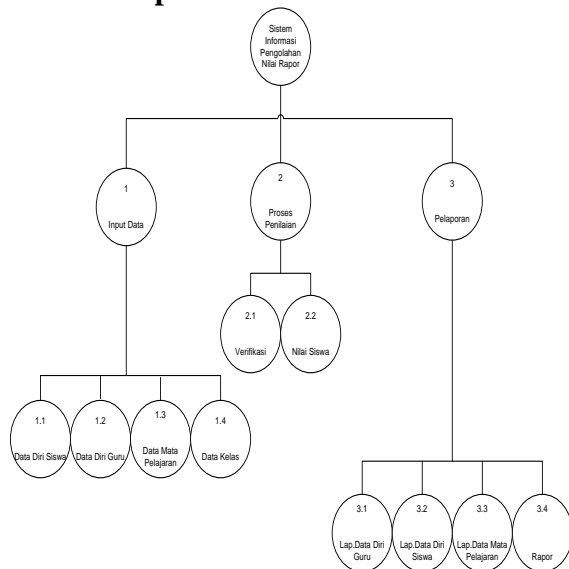
1. Wawancara.
2. Observasi atau pengamatan langsung
3. Studi Pustaka

4. Implementasi

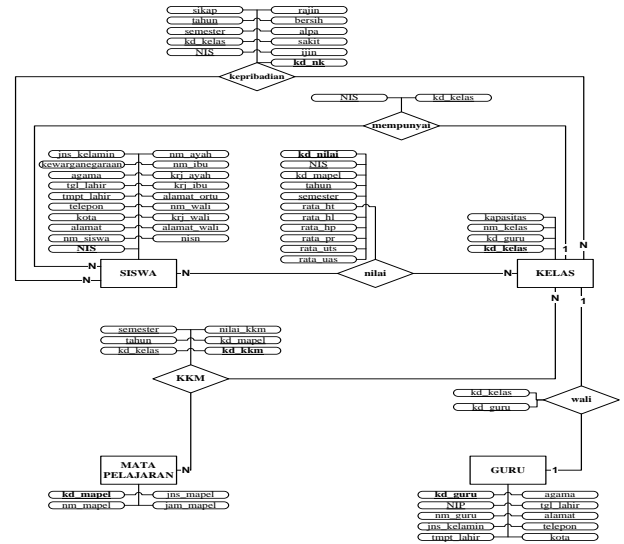
4.1 Context Diagram



4.2 Dekomposisi



4.3 ERD



5. Kesimpulan

Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport Pada Sekolah Dasar Negeri Ngaliyan 03 Semarang masih menggunakan sistem yang sederhana sehingga masih banyak menimbulkan permasalahan. Dengan sistem yang baru ini diharapkan dapat memudahkan para guru SD Negeri Ngaliyan 03 Semarang dalam mengolah nilai rapor yang didapat siswa-siswanya dari proses kegiatan belajar mengajar yang telah dilaksanakan. Proses penghitungan nilai rapor dapat dilakukan dengan mudah dan cepat dengan memakai sistem yang baru. Dengan menggunakan sistem yang baru ini, dalam mendapatkan informasi maupun laporan-laporan yang diperlukan dapat dilakukan secara tepat, cepat dan efisien dibandingkan dengan menggunakan sistem yang lama masih dilakukan secara konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [2] Mulyanto, Agus. 2009. *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [3] Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Edisi 1. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [4] Jogiyanto. 2008. *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [5] Yakub. 2008. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [6] Suryana, Taryana.2009. *Visual Basic*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [7]<http://ega.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/folder/0.9/>; 23/02/2015; 08:55 pm.
- [8]http://id.wikipedia.org/wiki/Diagram_hubungan_entitas/; 23/02/2015; 09:01 pm.
- [9]http://id.wikipedia.org/wiki/Data_flow_diagram/; 23/02/2015; 09:05 pm.
- [10]http://id.wikipedia.org/wiki/Diagram_alir/; 23/02/2015; 09:10 pm.
- [11]<http://viyan.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/folder/0.12.1/>; 23/02/2015; 09.30 pm.
- [12]<http://setia.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/folder/0.0/>; 23/02/2015; 10.01 pm.