

## PERANCANGAN APLIKASI RAPOR DI SD TIARA HARAPAN JAYA MENGUNAKAN JAVA NETBEANS

Zunaizah muthaharoh

Informatika, Universitas Indraprasta PGRI  
Jln. Raya Tengah, Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur  
[ezazunaizah@gmail.com](mailto:ezazunaizah@gmail.com)

### ABSTRAK

Rapor merupakan buku yang mencantumkan nilai semua mata pelajaran yang dipelajari oleh siswa selama satu semester. SD Tiara Harapan Jaya adalah salah satu sekolah swasta yang mengimplementasikan kurikulum 2013. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat sistem pencatatan nilai rapor dengan menggunakan Java Netbeans. Metode atau desain yang digunakan adalah metode *Grounded Research* yang bertujuan untuk menggandakan generalisasi empiris, menetapkan konsep-konsep, membuktikan teori dan mengembangkan teori. Metode pengumpulan data adalah dengan cara studi pustaka dan studi lapangan (survei, observasi, wawancara dan dokumentasi). mengimplementasi rancangan pada sistem ini adalah dalam bentuk Diagram Alir Data, Entity Relationship Diagram, Rancangan File, Rancangan Input, Rancangan Output dan implementasi kedalam sebuah aplikasi sistem rapor ini menggunakan Netbeans dan XAMPP.

Kata Kunci: Aplikasi Rapor, nilai siswa

### ABSTRACT

*Report that includes a book value all the subjects studied by students for a semester. Primary Tiara Harapan Jaya is one of private school curriculum implement 2013. The purpose of this research is to make a system of recording the report by using Java Netbeans. The method or design used is the method grounded research aimed at doubling generalization empirical, set konsep-konsep, prove theory and developing at theory. Data collection method is by way of the literature study and field study (survey, observation, interviews and documentation). Implementing the design in this system is in the form of a diagram alir data, entity relationship diagram, design file, design input, design output and the implementation of into an application system report it uses netbeans and xampp.*

*Keyword: Application students, score processing*

### PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi seperti sekarang, ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat. Berbagai jenis aplikasi mulai digunakan dalam sistem pendidikan di sekolah. Aplikasi-aplikasi tersebut digunakan sebagai penunjang dalam dunia pendidikan supaya mempermudah baik bagi guru ataupun pegawai di sekolah untuk menginput bahkan membuat hasil penilaian dalam bentuk rapor. Pembuatan rapor dengan menggunakan aplikasi tentu akan lebih mudah dari pada penulisan secara manual. Beberapa sekolah terkadang masih menggunakan sistem rapor manual dengan cara seorang wali kelas menulis setiap nilai kedalam rapor yang dibuat dalam dua rangkap. Rangkap satu diberikan kepada wali murid dan rangkap dua disimpan sebagai arsip. Metode tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama dalam menginput dan menginformasikan data-data akademik yang ada, untuk penyimpanan data-

data akademik juga masih dalam bentuk arsip sehingga sulit untuk melakukan pencarian data.

Dari pemaparan permasalahan di atas maka, diperlukan adanya suatu aplikasi rapor berbasis desktop yang diharapkan dapat mempercepat proses penulisan rapor siswa, dimana seorang wali murid hanya perlu menginput setiap nilai dan data seluruh siswa yang kemudian semua data akan tersimpan dalam sistem dan terhitung otomatis sehingga dapat dicetak dalam bentuk rapor.

### METODE PENELITIAN

#### Tempat Penelitian

Peneliti mengadakan penelitian di SD Tiara Harapan Jaya yang bertempat di Pondok Ungu Permai Sektor V Blok O2 No. 15, Bahagia, Babelan Bekasi Utara, Jawa Barat dengan kode pos 17610. SD Tiara Harapan Jaya berdiri sejak 2003 dan sampai saat ini. Kepala

sekolah Drs. Suharman dengan jumlah siswa 209 siswa, pengajar / guru sebanyak 10 orang dan ruangan kelas sebanyak 13 ruang kelas.

**Metode Penelitian**

*Grounded Research* adalah sebuah metodologi penelitian kualitatif yang menekankan penemuan teori dari data observasi empirik dilapangan dengan metode induktif (menemukan teori dari sejumlah data), generatif yaitu penemuan atau konstruksi teori menggunakan data sebagai evideni, konstruktif menemukan konstruksi teori atau katagori lewat analisis dan proses mengabstraksi, dan subjektif yaitu merekonstruksi penafsiran dan pemaknaan hasil penelitian berdasarkan konseptualisasi yang dijadikan subjek studi. (Sudira, 2009)

**Metode Pengumpulan Data**

1. Studi Pustaka
2. Studi lapangan (Survei, Observasi, Wawancara, Dokumentasi)

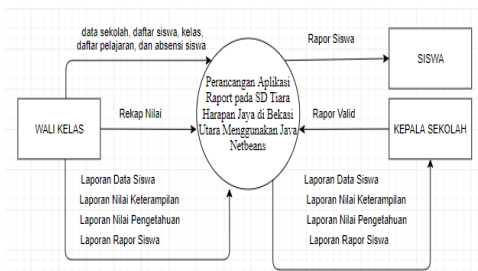
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, maka dibuatlah beberapa alternatif penyelesaian sebagai berikut:

1. Penulis membuat program aplikasi untuk mempermudah para guru dalam penulisan hasil rapor siswa.
2. Merancang aplikasi yang efisien dan sesuai dengan sistem penulisan rapor kurtilas.
3. Penulis menggunakan keamanan dengan *password* yang hanya dikethui oleh pihak guru.

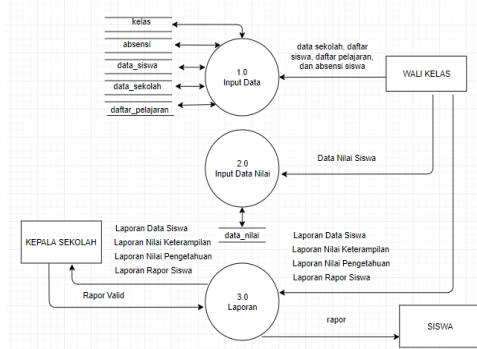
**A. Diagram Alir Data (DAD) yang Di Usulkan.**

1) Diagram Konteks



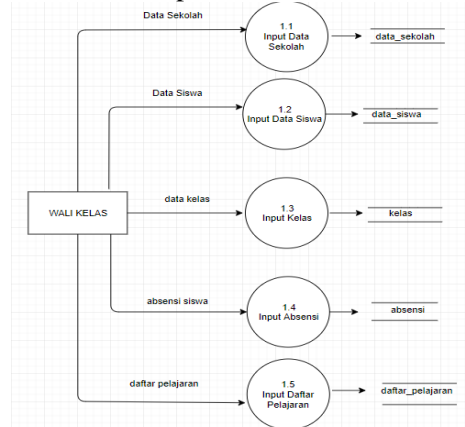
**Gambar 1. Diagram Konteks**

2) Diagram Nol



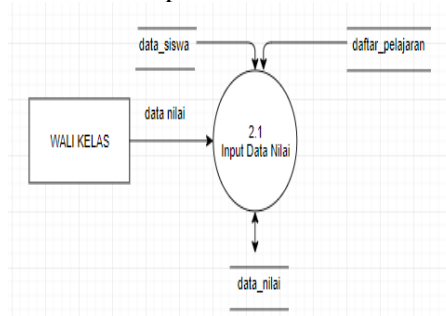
**Gambar 2. Diagram Nol**

3) DAD Level 1 proses 1



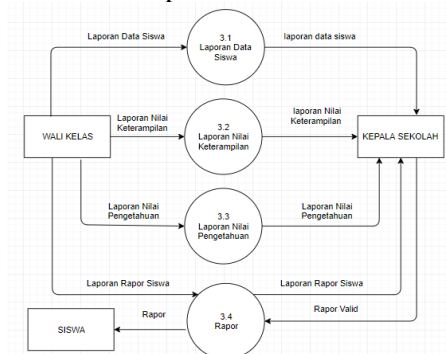
**Gambar 3. Diagram level 1 proses 1**

4) DAD Level 1 proses 2



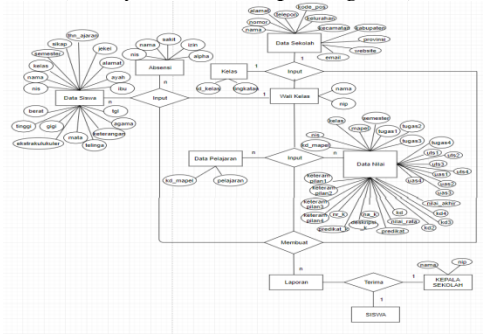
**Gambar 4. Diagram level 1 proses 2**

5) DAD Level 1 proses 3



**Gambar 5. Diagram level 1 proses 3**

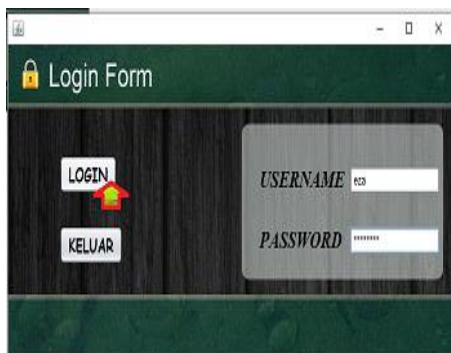
**B. ERD (Entity Relationship Diagram)**



**Gambar 6. ERD**

**C. TAMPILAN APLIKASI**

1) Menu Login



**Gambar 7. Menu Login**

2) Menu Utama



**Gambar 8. Form Menu Utama**

3) Form Data Siswa



**Gambar 9. Form Data Siswa**

4) Form Data Sekolah



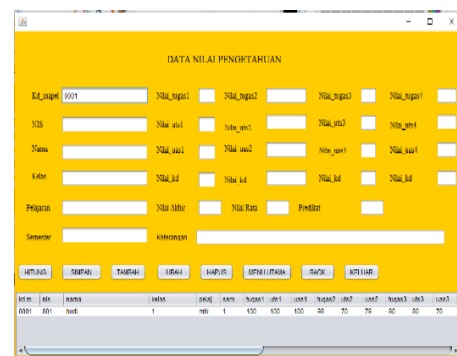
**Gambar 10. Form Data Sekolah**

5) Form Daftar Pelajaran



**Gambar 11. Form Daftar Pelajaran.**

6) Form Data Nilai Pengetahuan dan Keterampilan



**Gambar 12. Form Nilai Pengetahuan**

Gambar 13. Form Nilai Keterampilan

7) Laporan Nilai Pengetahuan

Gambar 14. Laporan Nilai Pengetahuan.

8) Laporan Nilai Keterampilan

Gambar 15. Laporan Nilai Keterampilan

9) Laporan Data Siswa

Gambar 16. Laporan Data Siswa

10) Cetak Rapor

Gambar 17. Cetak Rapor

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Dari penjelasan yang diuraikan dari bab-bab sebelumnya, maka penulis mengharapkan perancangan rapor ini dapat membantu dan mempermudah sistem penulisan rapor di SD Tiara Harapan Jaya Bekasi, dikarenakan sudah menggunakan sistem terkomputerisasi. Penulisan Rapor juga akan lebih cepat dan efektif sehingga tidak perlu lagi memakan waktu yang cukup lama. Aplikasi rapor ini juga akan mempermudah wali kelas dalam pencarian data siswa. Setelah perancangan sistem rapor ini diterapkan penulis mendapat kesimpulan bahwa kecepatan mengolah data lebih efektif dan efisien dalam pengolahan data nilai.

SARAN

Dalam perancangan rapor ini mungkin masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu ada baiknya perancangan rapor ini lebih dikembangkan agar lebih baik kedepannya, salah satunya adalah pengaksesan data yang masih lokal, kedepannya diharapkan dapat tersimpan secara *online*, sehingga dapat diakses di mana pun. Penulis sadar bahwa perancangan rapor ini masih jauh dari tahap sempurna, oleh karena itu penulis

mengharapkan kritik dan saran guna memperbaiki kekurangan yang ada.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adyanata, L. (2016). Basis Data Dasar. In *Deepublish*.
- Hutahean. (2015). Karakteristik sistem. *KARAKTERISTIK SISTEM*.
- Subhan, M. (2012). Analisa PERancangan Sistem. In *Analisa perancangan sistem*.
- Sudira. (2009). Pendidikan kejuruan. *Pendidikan Kejuruan*.
- Sukanto, & Salahuddin, M. (2015). Shalahuddin, M. Rosa A.S 2015. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. In *Informatika Bandung*.
- Yakub. (2014). Pengantar Sistem Informasi. *Igarss 2014*. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Yusro, M. (2010). Pengantar Teknologi Informasi. *System*.
- Kristanti, T. (2012). Integrasi Enterprise (Studi Kasus: Yayasan Pendidikan "X"). *Jurnal Sistem Informasi*.
- Verdiansah, D., & Kusnawi, K. (2012). Pengembangan Aplikasi Sistem Pengolahan Nilai Raport di Mtsn Piyungan Bantul. *Data Manajemen Dan Teknologi Informasi (DASI)*.