

Rancangan Aplikasi Tata Tertib Pelanggaran Siswa Menengah Atas (Studi Kasus : SMA YKPP Dumai)

Pulla Pandika Widodo¹, Al Malikul Ikhwanda Putra², Lis Hafrida³, Siti Nurohni⁴
STMIK Dumai^{1,4}, AMIK Dumai², STIE Tuah Negeri Dumai³
e-mail : pullapandika@gmail.com⁽¹⁾, wanda18.w1@gmail.com⁽²⁾, lis.hafrida@gmail.com⁽³⁾
siti_nurohni@yahoo.com⁽⁴⁾

Abstract

School order is one form of rules determined by each school to be binding by having their respective points. In terms of enforcing the code of conduct in the school, it still uses a manual system such as using a control book held by each student, so that it is feared it will happen manipulation of data by students themselves and requires a long time when the teacher will evaluate student violation data and do not get information about violations ever committed by students. The design of the Code of Conduct for Abuse of High School Students overcomes data manipulation by students and makes it easier for teachers to evaluate violation data and find out easily what violations have been committed by students. This application will provide a centralized process and can be accessed anytime and anywhere simultaneously by its users. In this case the control book is no longer needed because the data of student violations can already be viewed online by the user based on the access rights granted..

Keywords : School, Rules, Poin

1. PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Atas (SMA YKPP Dumai) salah satu sekolah menengah atas yang cukup diminati dikalangan masyarakat. Dalam menjalankan fungsinya sebagai lembaga pendidikan, SMA YKPP Dumai dibagi atas dua (2) jurusan. Yaitu jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). SMA YKPP Dumai berdiri sejak tahun 1980, salah satu SMA Swasta yang terlama di Dumai. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pada kebutuhan manusia semakin kompleks. Sehingga manusia selalu termotivasi untuk menemukan inovasi terbaru dalam mempermudah memecahkan solusi masalah dalam pekerjaannya. Komputer adalah salah satu inovasi manusia untuk membantu dalam mengatasi kesulitan dibidang data untuk pemecahan masalah, agar dapat terselesaikan masalah dengan cepat, tepat, dan akurat.

Tata Tertib adalah salah satu bentuk aturan yang ditetapkan disetiap sekolah bersifat mengikat dengan memiliki poin-poin masing-masing sesuai kesalahan yang ada. Dengan tujuan untuk dilaksanakan terhadap peraturan-peraturan yang ada disekolah. Tata Tertib sangat bagus diberlakukan karena untuk menjaga disiplin anak-anak disekolah.

SMA YKPP merupakan salah satu sekolah SMA favorit di Dumai dan memiliki siswa yang cukup banyak. Dalam pengelolaan tata tertib ini, masing-masing siswa diberikan buku tata tertib jika siswa perbuat kesalahan maka akan ditulis oleh guru dalam buku tata tertib sesuai dengan peraturan yang dilanggar, ini merupakan sistem manual yang belum terkomputerisasi sehingga dikhawatirkan akan terjadi manipulasi data oleh siswanya sendiri, Tidak hanya manipulasi data yang dikhawatirkan namun juga kerusakan atau hilangnya buku tata tertib juga menjadi hal penting untuk diperhatikan sebab informasi data pelanggaran siswa per orang tertulis di dalam buku.

Tujuan dari rancangan aplikasi tata tertib ini yaitu memudahkan guru melihat data pelanggaran siswa setiap saat dan tidak ada manipulasi dari siswa tersebut serta memudahkan dalam pengolahan data pelanggaran siswa.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka memuat penelitian terdahulu dan teori pendukung terkait dengan permasalahan yang dibahas. Adapun tinjauan pustaka dapat dilihat sebagai berikut ini :

- a. Tata tertib sekolah merupakan suatu peraturan yang dibuat oleh pihak sekolah yang berwenang dan diberlakukan bagi seluruh warga sekolah. (Rahmawati & Arsana, 2014)
- b. Sistem poin adalah pemberian poin kepada siswa yang melanggar tata tertib madrasah dengan memberikan sanksi atau hukuman dalam bentuk poin negatif, berdasarkan jenis pelanggaran yang dilakukan oleh siswa. (Haderani, 2017)
- c. Pengertian Aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju. (Juansyah, 2015)
- d. *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan hubungan penterjemah yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang dilengkapi dengan atribut-atribut dimana untuk menghubungkan *entity* tersebut digunakan *key field* (*primary key*) dari masing-masing *entity*. (Asmara, 2016)
- e. Konteks diagram merupakan gambaran secara global sistem yang dirancang, dimana lingkungan luar sistem saling berinteraksi satu sama lain sehingga menghasilkan informasi secara umum. (Ismael, 2017)
- f. HTML (*Hypertext Markup Language*) 5 adalah sebuah bahasa markup untuk menstrukturkan dan menampilkan isi dari *World Wide Web*, sebuah teknologi inti dari internet. HTML merupakan salah satu karya *Konsortium World Wide Web (W3C)* untuk mendefinisikan sebuah bahasa markah tunggal yang ditulis dengan cara HTML ataupun XHTML. (Ardhana, 2014)
- g. PHP merupakan sebuah bahasa *scripting* sisi *server* yang menjadi satu dengan HTML. Sebagian sintaksnya mirip dengan bahasa C, Java dan Perl. Tujuan bahasa ini diciptakan adalah untuk membantu pemrograman web dalam membuat halaman web dinamis. (Riyanto, 2014)
- h. CSS (*Cascading Style Side*) merupakan salah satu bahasa pemrograman web yang berguna untuk mengendalikan beberapa elemen dalam sebuah web sehingga lebih terstruktur dan seragam. (Khafidli, 2011)
- i. Basis data adalah kumpulan terorganisasi dari data-data yang berhubungan sedemikian rupa sehingga mudah disimpan, dimanipulasi, serta dipanggil oleh pengguna. (Nugroho, 2011)

3. METODE PENELITIAN

Menguraikan tentang jenis penelitian, lokasi, peralatan, bahan yang diperlukan dan prosedur yang dilakukan berdasarkan pada teori yang diuji dalam penelitian.

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

a. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA YKPP Dumai.

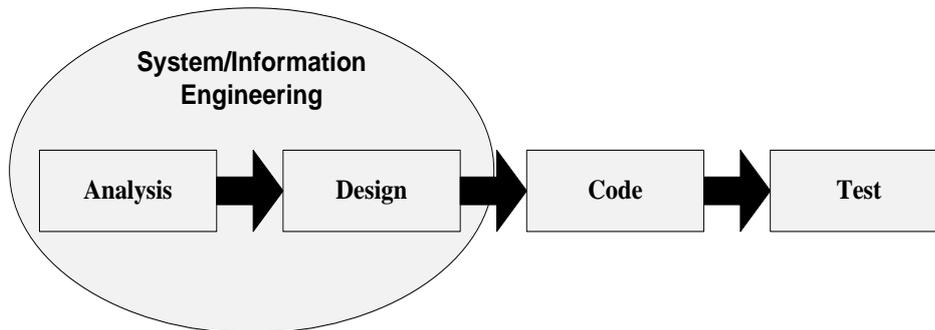
b. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan dalam jangka waktu 7 bulan.

3.2. Tahapan Penelitian

Pada penelitian ini digunakan model *waterfall* yang memiliki beberapa tahapan. Model *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial (Romadhoni, Widiyaningtyas, & Pujiyanto, 2015). Alasan penggunaan model ini

yaitu kebutuhan pihak sekolah telah terdefinisikan secara jelas dan tahap-tahap pada model *waterfall* terstruktur secara jelas.



Gambar 1. Tahapan Model *Waterfall*

a. Analysis :

Pada tahap ini akan dilakukan analisa terhadap kebutuhan *user*, dilakukan identifikasi pelanggaran, aturan, data siswa dan guru yang ada di sekolah.

b. Design :

Desain merupakan proses multi langkah yang focus pada beberapa atribut seperti struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail prosedural. Proses ini merupakan lanjutan dari tahap analisis yang telah dilakukan, ditahap ini hasil analisis tadinya akan diterjemahkan ke dalam bentuk desain perangkat lunak.

c. Code :

Tahap desain harus diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman. Pada tahap pengimplementasian ke dalam kode program akan bergantung pada hasil desain pada tahap sebelumnya.

d. Test :

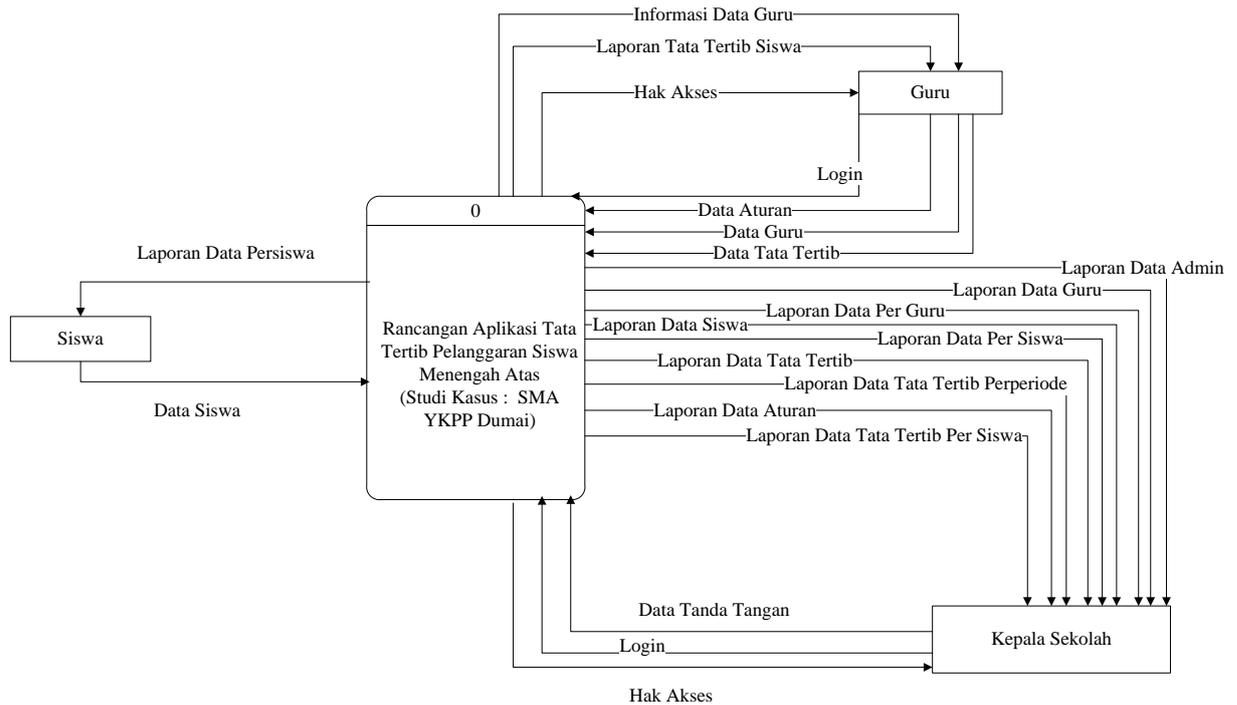
Setelah pengkodean, dilanjutkan dengan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat. Pengujian dilakukan untuk mengetahui kesesuaian hasil desain dengan kebutuhan yang telah dirancang pada tahap analisis.

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini di tampilkan bentuk desain *database*, *input* serta *output* dari aplikasi dapat dilihat sebagai berikut :

a. *Context Diagram*

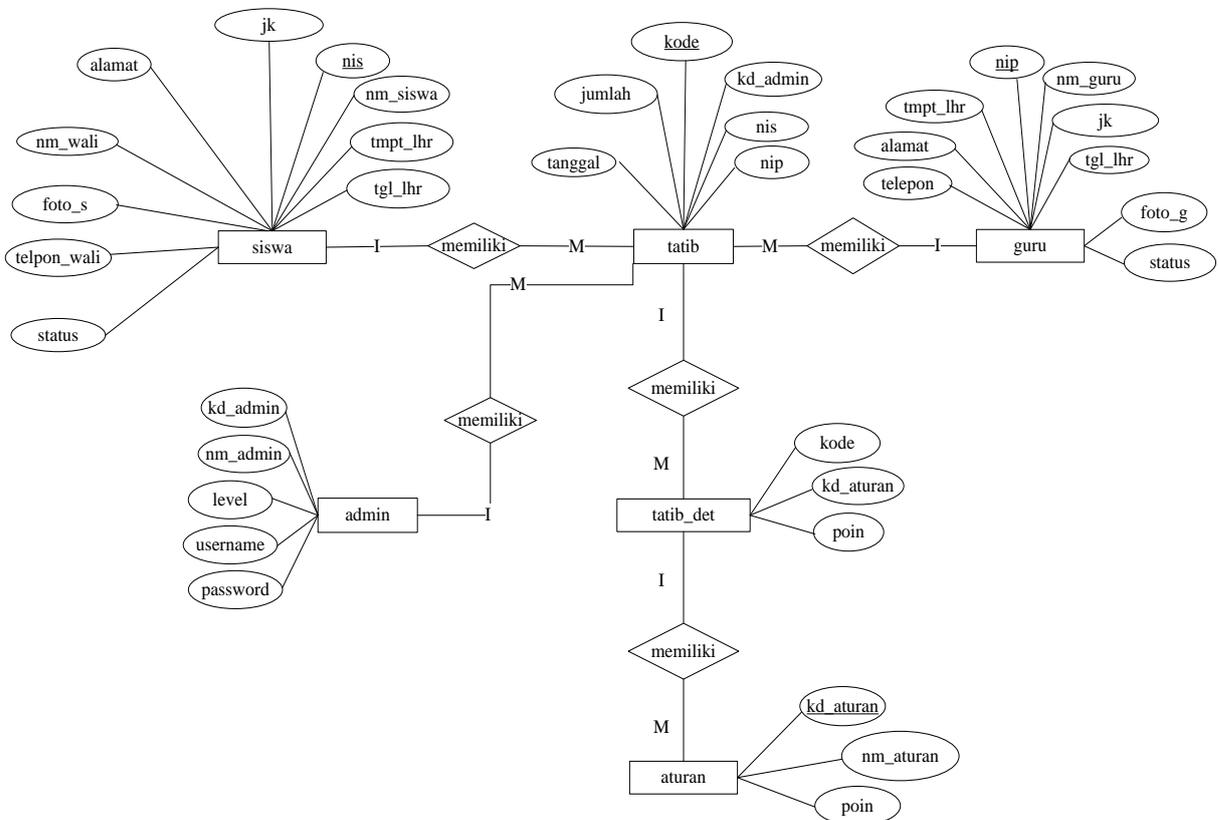
Konteks diagram memperlihatkan bagaimana entitas-entitas yang saling berkaitan dan berinteraksi dari luar kedalam sistem ataupun sebaliknya dan hanya entitas yang terlibat langsung atau bersentuhan langsung dengan sistem yang digambarkan pada konteks diagram dapat dilihat pada gambar 2 dibawah:



Gambar 2. Context Diagram

b. Entity Relations Diagram

Entity Relation Diagram (ERD) merupakan hubungan antar entitas dalam sistem yang syarat terjadi hubungan harus ada *primary key* dan *foreign key* kemudian diikuti oleh relasi antar entitas yang terhubung.



Gambar 3. Entity Relation Diagram

c. Desain Input Data Aturan

Berikut ini merupakan desain dari Data Aturan, disini guru bisa menginputkan data aturan yang berlaku di sekolah ataupun melakukan *edit* aturan

INPUT ATURAN

Kode Aturan

Nama Aturan

Poin

Gambar 4. *Input* Aturan

d. Desain *Input* Data Siswa

Pada form *input* ini guru bisa menambahkan data siswa yang ada di sekolah ataupun melakukan *edit* data siswa

INPUT DATA SISWA

Cari Siswa

NIS

Nama Siswa

Tempat, Tgl. Lahir

Jenis Kelamin

Alamat Tinggal

KELUARGA

Nama Wali

Telepon

Alamat

Status

Foto

Gambar 5. *Input* Data Siswa

e. Desain *Input* Data Guru

Pada form *input* ini guru bisa menambahkan data guru yang ada di sekolah ataupun melakukan *edit* data siswa, yang bisa menambahkan ini yaitu guru yang ditunjuk sebagai admin.

INPUT DATA GURU

Cari Guru	<input type="text" value="X(30)"/>	<input type="button" value="Cari"/>
Nip	<input type="text" value="9(10)"/>	
Nama Guru	<input type="text" value="X(30)"/>	
Jenis Kelamin	<input type="text" value="Enum(9)"/>	
Tempat, Tgl. Lahir	<input type="text" value="X(30)"/>	<input type="text" value="dd-mm-yyyy"/>
Alamat	<input type="text" value="X(40)"/>	
Telepon	<input type="text" value="9(12)"/>	
Foto	<input type="button" value="Telusuri"/>	
Status	<input type="text" value="X(15)"/>	
<input type="button" value="Simpan"/>		

Gambar 6. *Input Data Guru*

f. Desain *Input Data Tata Tertib*

Pada form *input* ini merupakan bagian terpenting sebab guru bisa menambahkan data tata tertib atau pelanggaran yang dilakukan siswa.

INPUT DATA TATA TERTIB

Kode	<input type="text" value="9(5)"/>	Kode Aturan	<input type="text" value="9(5)"/>
Nis	<input type="text" value="9(10)"/>	Nama Aturan	<input type="text" value="9(3)"/>
Nama Siswa	<input type="text" value="X(30)"/>	Poin	<input type="text" value="X(150)"/>
Kelas	<input type="text" value="9(3)"/>		
Alamat	<input type="text" value="X(40)"/>	<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 7. *Input Data Tata Tertib*

g. Desain *Output Data Aturan*

DATA ATURAN

 Add Data

No	Kode Aturan	Nama Aturan	Poin	Tools

Jumlah Data : 1

Halaman Ke : 1

Gambar 8. *Output Data Aturan*

h. Desain *Output Data Siswa*

DATA SISWA

 Add Data

No	NIS	Nama Siswa	J.Kelamin	Tempat	Tgl. Lahir	Alamat	Tool

Jumlah Data : 1

Halaman Ke : 1

Gambar 9. *Output Data Siswa*

i. Desain *Output Data Guru*

DATA GURU

 Add Data

No	NIP	Nama Guru	J.Kelamin	Tempat	Tgl. Lahir	Alamat	No Hp	Tool

Jumlah Data : 1

Halaman Ke : 1

Gambar 10. *Output Data Guru*

j. Desain *Output Data Tata Tertib*

DATA TATA TERTIB



No	Kode Tatib	Nis	Nama Siswa	Kelas	Poin	Tanggal	NIP	Nama Guru	Tools

Jumlah Data : 1

Halaman Ke : 1

Gambar 11. Output Data Tata Tertib

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan fokus pada poin-poin penting yang spesifik dari Hasil dan Pembahasan serta menjawab permasalahan yang telah ditetapkan di dalam bagian Pendahuluan. Saran berisi masukan perbaikan dari kelemahan yang ditemukan dari hasil penelitian.

a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berupa rancangan aplikasi tata tertib dapat diambil kesimpulan data siswa, data aturan semua berada dalam database dan dapat diorganisir dengan baik. Saat terjadi pelanggaran yang dilakukan oleh siswa maka guru tidak perlu lagi melihat buku tata tertib yang dipegang siswa, guru cukup melakukan login ke dalam sistem untuk melihat pelanggaran yang pernah siswa lakukan serta melakukan tindakan terhadap pelanggaran sehingga dapat menghindari manipulasi data pelanggaran.

b. Saran

Pengembangan rancangan aplikasi tata tertib diharapkan lebih kompleks dan hak akses diberikan tidak hanya guru dan siswa saja namun orang tua juga diberikan hak akses agar bisa memantau secara langsung setiap pelanggaran. Melalui aplikasi ini juga diharapkan bisa terintegrasi dengan sms gateway, jika terjadi pelanggaran siswa maka langsung terkirim sms pemberitahuan kepada orang tua siswa

6. DAFTAR PUSTAKA

- Ardhana, Y. K. (2014). *Project PHP dan MySQL Membuat Website Buku Digital*. Jawa Barat: Jasakom.
- Asmara, R. (2016). SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENANGGULANGAN BENCANA PADA KANTOR BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) KABUPATEN PADANG PARIAMAN. *J-Click*, 3 No. 2, 80.
- Haderani. (2017). IMPLEMENTASI SISTEM POINT DALAM PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN PADA MADRASAH ALIYAH NEGERI 2 MODEL BANJARMASIN, 6(1), 21–40.
- Ismael. (2017). Jurnal EdikInformatika SEMEN PADANG UNTUK DAERAH BENGKULU SELATAN DI Jurnal EdikInformatika. *Jurnal EdikInformatika*, 2(2), 147–156.
- Juansyah, A. (2015). PEMBANGUNAN APLIKASI CHILD TRACKER BERBASIS ASSISTED – GLOBAL POSITIONING SYSTEM (A-GPS) DENGAN PLATFORM ANDROID Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA). *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (KOMPUTA)*, 1(1), 1–8. Retrieved from elib.unikom.ac.id/download.php?id=300375
- Khafidli. (2011). *Trik Menguasai HTML, CSS3, PHP Aplikatif*. Yogyakarta: Loko Media.
- Nugroho, A. (2011). *Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Rahmawati, D. B., & Arsana, I. M. (2014). HUBUNGAN PELAKSANAAN TATA TERTIB SEKOLAH DENGAN PENDIDIKAN MORAL DI SMP NEGERI 11 SURABAYA Dwi Bintang Rahmawati I Made Arsana Abstrak, 1.
- Riyanto. (2014). *Membuat Aplikasi Mini Market Integrasi Barcode Reader dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Gava Media.

Romadhoni, E. N. A., Widiyaningtyas, T., & Pujianto, U. (2015). Implementasi Model Waterfall Pada Pengembangan Sistem Informasi Alumni SMKN 1 Jenangan Ponorogo. *Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia*, (November), 445–452.