

## **APLIKASI MONITORING PELANGGARAN SISWA BERBASIS WEB DI SDN 003 SAMARINDA**

**Trie Nurkharisma Anasputri<sup>1)</sup>, Muhammad Zulfariansyah<sup>2)</sup>, Yohan Kuncoro<sup>3)</sup>**  
**(Center, Times New Roman 11, bold)**

<sup>1,2,3)</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Timur

<sup>2)</sup> e-mail: [zulfariansyah@unukaltim.ac.id](mailto:zulfariansyah@unukaltim.ac.id)

### **Abstrak**

Monitoring adalah suatu bentuk pengawasan terhadap suatu objek, monitoring disuatu manajemen Pendidikan merupakan suatu bentuk pengawasan terhadap kualitas pendidikan. Pada SDN 003 Samarinda terdapat bimbingan konseling dimana mempunyai peran sebagai monitoring kepribadian dan tingkah laku siswa dalam lingkungan sekolah. Banyaknya data yang digunakan untuk mengetahui perkembangan siswa didik dan pemrosesan data yang masih manual mulai data siswa dan data pelanggaran sehingga membutuhkan waktu untuk menganalisa data pelanggaran siswa, serta sering terjadi kesalahan dalam pelaporan data pelanggaran siswa. Aplikasi monitoring pelanggaran siswa ini diharapkan dapat membantu dalam monitoring pelanggaran siswa. Guru bimbingan konseling dapat mudah menganalisa dan mengetahui perkembangan siswa dari data pelanggaran. Selain itu siswa juga dapat mengakses system informasi ini sebagai bahan introspeksi siswa untuk berbuat lebih baik lagi. Sistem informasi ini menggunakan aplikasi berbasis web yang dimana nantinya dapat memudahkan guru dan siswa serta orang tua murid dalam hal memonitoring pelanggaran. Aplikasi yang dirancang terdiri dari beberapa halaman, diantaranya halaman login, data siswa, data pelanggaran, input data siswa, dan input data pelanggaran.

**Kata kunci :** Monitoring, Pelanggaran, Web

### **Abstract**

*Monitoring is a form of control to an object, monitoring management sector in education is a form of supervision of the quality of education manjemen. At SDN 003 Samarinda there is counseling which has the role of monitoring the personality and behavior of students in the school environment, and to develop the potential of students of counseling. The amount of data used to determine student progress learners and data processing that still manual start student data and data breach so it takes time to analyze student data breach, as well as frequent errors in the student data reporting violations. Application monitoring violations of the student is expected to assist in monitoring violations of the student. In addition, students can also access this information as a material system introspection students to do better again. The nformation systems using web-based application which can later be easier for teachers and students and parents in terms of monitoring the violation. Applications designed consists of several pages, including the login page, student data, data breach, input student data, input data breach, and print the letter.*

**Keywords:** Monitoring, Information System, Web

## **PENDAHULUAN**

Saat ini perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi semakin pesat, hal tersebut dapat dilihat dari semakin banyak dan semakin mudahnya seseorang berkomunikasi dan bertukar informasi, bahkan kini tidak lagi

terbatas jarak dan waktu. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi sekarang menjadi pengaruh besar dalam berbagai aspek kehidupan untuk menciptakan kemudahan dan efisiensi dalam menyelesaikan pekerjaan. Salah satu bidang yang mendapat banyak manfaat

dari perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi ialah bidang Pendidikan. Dengan adanya sebuah sistem informasi akademik akan mampu memberikan kemudahan dalam menjalankan dan menunjang kegiatan dari suatu lembaga Pendidikan atau sekolah. Salah satu kegiatan pada proses akademik adalah proses pengolahan penilaian, dan pelajaran. SDN 003 Samarinda merupakan sekolah yang bernaung dibawah departemen Pendidikan, dimana SDN 003 Samarinda belum mempunyai fasilitas untuk memantau dan mengontrol aktivitas siswa dalam hal perilaku siswa/i yang masuk kedalam pelanggaran berat, sedang ataupun ringan.

Dalam penerapannya di SDN 003 Samarinda masih ternilai sangat kurang. Interaksi hanya terjadi saat penerimaan rapor, saat siswa melakukan pelanggaran berat yang mewajibkan orang tua untuk datang ke sekolah atau pertemuan antara pihak sekolah dengan orang tua / wali murid, sehingga orang tua / wali murid tidak sepenuhnya mengetahui pelanggaran apa saja yang terjadi setiap harinya dalam hal pelanggaran ringan dan sedang. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi, maka pada tugas akhir ini akan dibuat “Aplikasi Monitoring Pelanggaran Siswa Berbasis Web di SDN 003 Samarinda”, untuk membantu orang tua / wali murid siswa/i untuk memantau langsung perilaku siswa/i nya di sekolah. Hasil akhir dari dari penelitian ini adalah berupa Aplikasi Monitoring Pelanggaran Siswa Berbasis Web di SDN 003 Samarinda.

## METODE PENELITIAN

Tempat dilaksanakannya penelitian adalah di Jln. KH. Harun Nafsi, kec. Rapak Dalam, Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Dengan waktu penelitian yang dilaksanakan selama satu bulan dari tanggal 05 Agustus 2020 s/d 10 September 2020. Penelitian ini menggunakan penelitian saintifik yaitu pendekatan berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dikarenakan berbasis pada bukti – bukti dari objek yang dapat diobservasi atau pengamatan terhadap proses yang akan berjalan untuk mendapatkan informasi – informasi yang dibutuhkan untuk melanjutkan penelitian, kemudian empiris yaitu bukti atau informasi yang didapatkan dari proses observasi yang dapat diketahui suatu kebenaran atau kebohongan dari informasi tersebut, dan kemudian terukur dengan prinsip – prinsip penalaran yang spesifik.

### 1. Sumber Data Primer

Sumber data yang diperoleh langsung dari sumbernya, dalam hal ini dari observasi dan wawancara. Kebutuhan primerya adalah kendala-kendala sistem, kebutuhan informasi dan model pengambilan keputusan.

### 2. Sumber Data Sekunder

Sumber data yang pengumpulannya tidak langsung dilakukan oleh peneliti tetapi data diperoleh dari dokumen-dokumen dari instansi dan literatur yang berkaitan dengan objek penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### PEMBAHASAN

#### Perancangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Waterfall*. Karena metode ini adalah metode klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software* dimana pengerjaannya secara bertahap dan harus menunggu tahap selanjutnya untuk dapat menjalankan ke tahap selanjutnya.

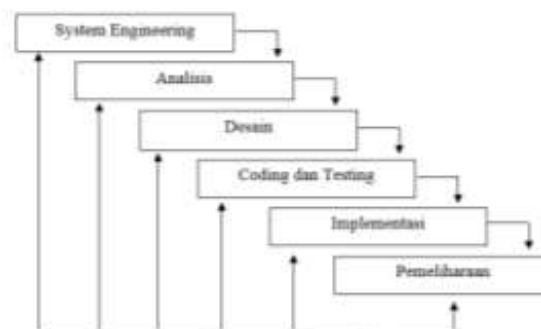
### 1. *System Engineering and Modeling*

Diawali dengan mencari kebutuhan seperti data, dan membuat rancangan tampilan dari keseluruhan sistem secara lengkap.

### 2. Analisis

Pada tahap analisis, penulis menganalisis data yang akan dimasukkan kedalam sistem seperti sub menu yang akan dirancang.

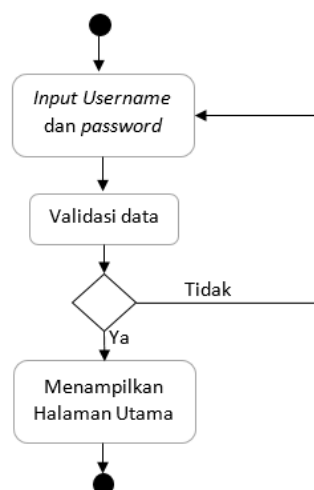
3. Perancangan  
Kemudian ditahap ini penulis merancang aplikasi menggunakan *text editor* Sublime Text 3 yang didukung oleh XAMPP
4. Pengkodean  
Tahap ini dilakukan coding yang sesuai dengan Analisa yang telah dilakukan untuk mendesain aplikasi, yang akan dilanjutkan dengan pembuatan basis data.
5. Implementasi  
Implementasi dilakukan disaat aplikasi yang dirancang sudah terbentuk dan akan melibatkan guru yang menginput data siswa, serta orang tua murid yang akan menggunakan aplikasi.
6. Pemeliharaan  
Setelah sistem di implementasikan, maka pemeliharaan sistem akan sangat diperlukan. Misalnya ada kerusakan system atau *error* yang dapat mengganggu berjalannya aplikasi.



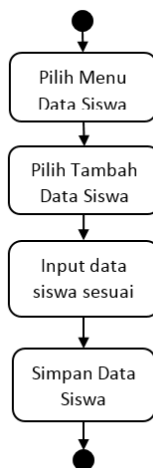
Gambar 1 Metode Waterfall

### Analisis Sistem

Adapun analisis sistem yang berjalan sesuai dengan *activity diagram* berikut :



Gambar 2. Activity Diagram Login



Gambar 3. Activity Diagram Tambah Siswa



Gambar 4. Activity Diagram Tambah Pelanggaran

### Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah tahap penerapan sistem yang telah dibuat sesuai dengan perancangan sistem. Berikut adalah *interface* dari aplikasi yang telah dibangun.

#### 1. Login

Halaman login merupakan tampilan untuk masuk kedalam aplikasi baik sebagai admin ataupun sebagai orang tua murid.



Gambar 5. Halaman Login

#### 2. Halaman Dashboard

Pada halaman ini admin dan orang tua murid dapat melihat sub menu yang merupakan akses ke halaman yang tertera sesuai sub menu



Gambar 6. Halaman Dashboard

### 3. Sub - Menu

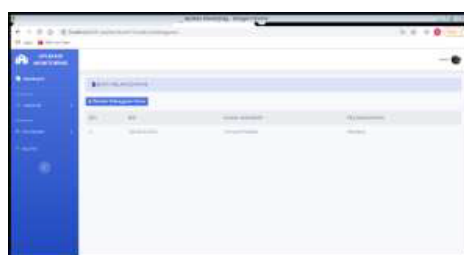
Pada tampilan sub – menu terdapat beberapa sub yang bisa dipilih untuk melihat halaman sesuai dengan sub yang ada.



Gambar 7. Sub Menu Aplikasi

### 4. Halaman Pelanggaran

Pada tampilan halaman pelanggaran, admin dapat menambahkan pelanggaran sedangkan orang tua murid hanya dapat melihat.



Gambar 8. Halaman Pelanggaran

### 5. Halaman Tambah Pelanggaran

Pada tampilan ini halaman tambah pelanggaran hanya bisa di akses oleh admin



Gambar 9. Halaman Tambah Pelanggaran

## 6. Halaman Siswa

Pada halaman ini terdapat informasi siswa yang ada di SDN 003 Samarinda.

## HASIL

Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses dan kemungkinan kesalahan yang terjadi dari setiap proses. Pengujian yang dilakukan adalah *Black Box*. Pengujian *Black Box* adalah merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, *tester* dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. Dan setelah dilakukan pengujian maka didapatkan hasil yaitu sistem yang terdapat pada aplikasi berjalan dengan baik atau sesuai dengan yang diharapkan.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian bisa ditarik kesimpulan bahwa, membuat aplikasi monitoring pelanggaran siswa diaplikasi monitoring siswa di SDN 003 Samarinda berbasis Web yang telah dirancang dapat membantu orangtua dalam memperoleh informasi siswa, sehingga orangtua dapat memperoleh data Siswa lebih detail. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil pengujian *Black Box* dan *White Box*, aplikasi ini dapat menjalankan fungsinya dengan baik dan efisien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Severin, Werner J. and James W. Tankard, Jr. (1988). *Communication Theories: Origins, Methods, Uses* (2th ed.). New York: Longman Inc.
- Dharwiyanti, Sri. 2003. *Pemodelan Visual dengan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain*. Yogyakarta: Andi.
- Islamia, Ismi. 2013. *Pengertian, Perbedaan White Box dan Black Box Testing*. <http://ismimiitsme.blogspot.com/2013/10/pengertian-dan-perbedaan-whitebox.html> (diakses pada 30 September 2020).
- Kristanto. Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, edisi revisi. Yogyakarta: Gava Media.
- Kustiyahningsih. Y. Dan Anamisa D. R. 2011. *Pemrograman Basis Data berbasis Web menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ibrahim, Adzikra. 2017. *Pengertian Sekolah dan Fungsi Sekolah*. <https://pengertiandefinisi.com/pengertian-sekolah-dan-fungsi-sekolah/> (diakses tanggal 30 September 2020).
- Ilham, Mughnifar. 2020. *14 Pengertian Siswa Menurut Para Ahli Terlengkap*. <https://www.materi.carageo.com/pengertian-siswa-menurut-para-ahli/> (diakses pada tanggal 30 September 2020).
- Sutarman. 2012. *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Yakub. 2012. *“Pengantar Sistem Informasi”*, 1st edisi. Graha Ilmu, Yogyakarta.

---

Yatimah, Dorotul. 2009. Kesektarian Modern dan Administrasi Perkantoran. Pustaka Setia, Bandung.