



**SISTEM INFORMASI PELANGGARAN SISWA
BERBASIS WEB DENGAN WHATSAPP GATEWAY**

(Studi Kasus : SMA Negeri 98 Jakarta)

LAPORAN SKRIPSI

MUHAMMAD FITRAH ALGHIFFARI

4817071469

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021



**SISTEM INFORMASI PELANGGARAN SISWA
BERBASIS WEB DENGAN WHATSAPP GATEWAY**
(Studi Kasus : SMA Negeri 98 Jakarta)

LAPORAN SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk
Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

MUHAMMAD FITRAH ALGHIFFARI

4817071469

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2021**



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.



Nama

: Muhammad Fitrah Alghiffari

NIM

: 4817071469

Tanggal

: 4 Juni 2021

Tanda tangan

:





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Muhammad Fitrah Alghiffari
NIM : 4817071469
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pelanggaran Siswa Berbasis Web dengan *WhatsApp Gateway*

Telah diuji oleh tim penguji dalam sidang Skripsi pada hari Rabu, Tanggal 14, Bulan Juli Tahun 2021 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Asep Kurniawan, S.Pd., M.Kom.

Penguji I : Dr. Dewi Yanti Liliana, S.Kom. M.Kom.

Penguji II : Asep Taufik Muhamram, S.Kom. M.Kom.

Penguji III : Rizki Elisa Nalawati, S.T., M.T.

Mengetahui :
Jurusan Teknik Informatika
dan Komputer Ketua

Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197802112009121003



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada ALLAH SWT. karena atas berkat, rahmat dan karunia Nya-lah laporan skripsi ini dapat diselesaikan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma Empat Politeknik. Pada kesempatan ini penulis ingin berterima kasih kepada banyak pihak yang telah membantu, penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan penulisan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

- a. Allah SWT Tuhan yang maha esa, yang telah memberikan penulis rezeki yang berupa kesehatan dan akal sehat yang sangatlah berharga bagi penulis sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik;
- b. Orang Tua, Kakak, Adik dan seluruh keluarga penulis yang telah memberikan bantuan moral, material, serta semangat kepada penulis;
- c. Para Dosen dan Staff Pengajar yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama
- d. Asep Kurniawan, S.Pd., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk mengarahkan dan membantu penulis dalam penyusunan Skripsi ini;
- e. Teman-teman yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan Skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap kepada Allah SWT agar dapat memberikan balasan atas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga dengan selesainya penyusunan dan penulisan Skripsi ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, Juli 2021

(Muhammad Fitrah Alghiffari)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Muhammad Fitrah Alghiffari
NIM	:	4817071469
Program Studi	:	Teknik Informatika
Jurusan	:	Teknik Informatika dan Komputer
Jenis Karya	:	Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas skripsi saya yang berjudul:

SISTEM INFORMASI PELANGGARAN SISWA BERBASIS WEB DENGAN WHATSAPP GATEWAY

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di: Jakarta. Pada tanggal: Juli 2021

Yang menyatakan


(Muhammad Fitrah Alghiffari)

- Hak Cipta:**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Abstrak

Pada tugas akhir ini dibuatlah Sistem informasi pelanggaran siswa berbasis web pada objek penelitian yaitu SMA Negeri 98 Jakarta. Sistem ini dibangun berdasarkan pada beberapa kasus yang menyatakan bahwa orang tua atau wali murid tidak mengetahui adanya pelanggaran-pelanggaran yang dilakukan oleh anaknya ketika disekolah. Dengan adanya sistem ini nantinya baik siswa maupun orang tua siswa dapat memantau pelanggaran yang telah dilakukan oleh siswa melalui sistem informasi berbasis website dan *WhatsApp gateway* sehingga dapat dilakukan introspeksi untuk berbuat lebih baik lagi.

Dalam penelitian ini menggunakan metode *waterfall* pada metode pengembangan perangkat lunaknya dan *framework* laravel sebagai back-end serta *WhatsApp API* yang merupakan fitur resmi dari *WhatsApp*, dimana API ini memungkinkan terjadinya integrasi aplikasi yang berbeda secara bersamaan.

Setelah melakukan tahapan analisis, perancangan, implementasi dan evaluasi yang dilakukan pada website, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem ini dapat digunakan pengguna dalam mengakses website dengan memanfaatkan fitur yang telah dikembangkan dan dapat berjalan dengan baik sesuai pengujian dengan akurasi 87.8% dari pengujian.

Kata kunci : Sistem Informasi, *WhatsApp gateway*, *WhatsApp API*, *framework* laravel

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
<i>Abstrak</i>	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat	3
1.5. Metode Pelaksanaan Skripsi.....	4
BAB II	6
2.1. Penelitian Sejenis	6
2.2. Sistem Informasi	8
2.3. Pelanggaran	8
2.4. Framework Laravel	9
2.5. API	10
2.6. <i>WhatsApp Gateway</i>	10
2.7. Waterfall Process Model	11
2.7.1. Software Development Life Cycle	11
2.7.2. Waterfall Model	11
2.8. MySQL.....	13
2.9. PHP	14
2.10. <i>Flowchart</i>	15
2.11. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	17
2.12. <i>Use Case Diagram</i>	17
2.13. <i>Activity Diagram</i>	19
2.14. <i>Sequence Diagram</i>	20
2.15. <i>Class diagram</i>	22



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

2.16. Pengujian <i>BlackBox</i>	22
BAB III.....	24
3.1. Perancangan Program Aplikasi	24
3.1.1. Deskripsi Program Aplikasi	24
3.1.2. Cara kerja program aplikasi	25
3.1.3. Analisis Kebutuhan	27
3.1.4. Perancangan Sistem.....	27
3.2. Realisasi Sistem.....	59
3.2.1. Implementasi Tampilan Sistem	59
3.2.2. Implementasi WhatsApp Gateway	82
BAB IV	84
4.1 Pengujian Sistem	84
4.1.1 Deskripsi Pengujian.....	84
4.1.2 Prosedur Pengujian.....	84
4.1.3 Data hasil pengujian	87
4.2 Analisis data / Evaluasi	99
BAB V.....	103
5.1 Kesimpulan.....	103
5.2 Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	104

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metode pengembangan system waterfall	4
Gambar 2. 1 MVC pada laravel	9
Gambar 2. 2 mekanisme kerja whatsapp gateway	11
Gambar 2. 3 Model pengembangan sistem waterfall.....	12
Gambar 3. 1 Flowchart input pelanggaran.....	25
Gambar 3. 2 Flowchart WhatsApp Gateway	26
Gambar 3. 3 Diagram Use Case Sistem Informasi Pelanggaran Siswa	28
Gambar 3. 4 Activity Diagram login	29
Gambar 3. 5 Activity Diagram kelola siswa	30
Gambar 3. 6 Activity Diagram kelola kelas.....	31
Gambar 3. 7 Activity Diagram kelola poin.....	32
Gambar 3. 8 Activity Diagram kelola sanksi	33
Gambar 3. 9 Activity Diagram kelola pelanggaran	34
Gambar 3. 10 Activity Diagram cetak laporan pelanggaran.....	35
Gambar 3. 11 Activity Diagram kelola kalender akademik	36
Gambar 3. 12 Activity Diagram WhatsApp gateway Surat Peringatan	37
Gambar 3. 13 Activity Diagram WhatsApp gateway Kalender Akademik	38
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Login.....	39
Gambar 3. 15 Sequence Diagram tambah siswa.....	40
Gambar 3. 16 Sequence Diagram edit siswa.....	41
Gambar 3. 17 Sequence Diagram hapus siswa	42
Gambar 3. 18 Sequence Diagram tambah kelas.....	43
Gambar 3. 19 Sequence Diagram edit kelas	44
Gambar 3. 20 Sequence Diagram hapus kelas	45
Gambar 3. 21 Sequence Diagram tambah poin.....	46
Gambar 3. 22 Sequence Diagram edit poin	47
Gambar 3. 23 Sequence Diagram hapus poin	48
Gambar 3. 24 Sequence Diagram tambah sanksi	49
Gambar 3. 25 Sequence Diagram edit sanksi	50
Gambar 3. 26 Sequence Diagram hapus sanksi	51
Gambar 3. 27 Sequence Diagram tambah pelanggaran	52
Gambar 3. 28 Sequence Diagram edit pelanggaran	53
Gambar 3. 29 Sequence Diagram hapus pelanggaran.....	54
Gambar 3. 30 Sequence Diagram cetak pelanggaran.....	55
Gambar 3. 31 Sequence Diagram WhatsApp gateway surat peringatan.....	56
Gambar 3. 32 Sequence Diagram WhatsApp gateway kalender akademik	57
Gambar 3. 33 Class Diagram	58
Gambar 3. 34 Tampilan halaman login.....	59
Gambar 3. 35 Tampilan halaman dashboard	60
Gambar 3. 36 code halaman dashboard	60
Gambar 3. 37 Tampilan halaman siswa	61
Gambar 3. 38 code halaman siswa.....	61



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 3. 39 Tampilan halaman tambah siswa	62
Gambar 3. 40 code halaman tambah siswa	62
Gambar 3. 41 Tampilan halaman Edit siswa	63
Gambar 3. 42 code halaman Edit siswa	63
Gambar 3. 43 Tampilan halaman detail siswa	64
Gambar 3. 44 code halaman detail siswa	64
Gambar 3. 45 Tampilan halaman kelas	65
Gambar 3. 46 code halaman kelas	65
Gambar 3. 47 Tampilan halaman tambah kelas	66
Gambar 3. 48 code halaman tambah kelas	66
Gambar 3. 49 Tampilan halaman Edit kelas	67
Gambar 3. 50 code halaman Edit kelas	67
Gambar 3. 51 Tampilan halaman Poin	68
Gambar 3. 52 code halaman Poin	68
Gambar 3. 53 Tampilan halaman tambah poin	69
Gambar 3. 54 code halaman tambah poin	69
Gambar 3. 55 Tampilan halaman Edit poin	70
Gambar 3. 56 code halaman Edit poin	70
Gambar 3. 57 Tampilan halaman Sanksi	71
Gambar 3. 58 code halaman Sanksi	71
Gambar 3. 59 Tampilan halaman tambah sanksi	72
Gambar 3. 60 code halaman tambah sanksi	72
Gambar 3. 61 Tampilan halaman Edit sanksi	73
Gambar 3. 62 code halaman Edit sanksi	73
Gambar 3. 63 Tampilan halaman Kalender akademik	74
Gambar 3. 64 code halaman Kalender akademik	74
Gambar 3. 65 Tampilan halaman tambah kalender akademik	75
Gambar 3. 66 code tambah kalender akademik	75
Gambar 3. 67 Tampilan halaman Edit kalender akademik	76
Gambar 3. 68 code halaman Edit kalender akademik	76
Gambar 3. 69 Tampilan halaman Pelanggaran	77
Gambar 3. 70 code halaman Pelanggaran	77
Gambar 3. 71 Tampilan halaman tambah pelanggaran	78
Gambar 3. 72 code halaman tambah pelanggaran	78
Gambar 3. 73 Tampilan halaman Edit pelanggaran	79
Gambar 3. 74 code halaman Edit pelanggaran	79
Gambar 3. 75 Tampilan halaman pelanggaran untuk wali	80
Gambar 3. 77 code halaman pelanggaran untuk wali	80
Gambar 3. 78 Tampilan halaman user	81
Gambar 3. 79 code halaman user	81
Gambar 3. 80 Code Kirim informasi surat peringatan	82
Gambar 3. 81 Detail Pesan WhatsApp informasi surat peringatan	82
Gambar 3. 82 Code Kirim informasi kalender akademik	83
Gambar 3. 83 Detail Pesan WhatsApp informasi kalender akademik	83



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 simbol flowchart	15
Tabel 2. 2 simbol <i>use case diagram</i>	17
Tabel 2. 3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	19
Tabel 2. 4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	20
Tabel 4. 1 Rancangan Pengujian Sistem Informasi Pelanggaran.....	84
Tabel 4. 2 Pertanyaan kuisioner.....	86
Tabel 4. 3 Pengujian Login	87
Tabel 4. 4 Pengujian Logout.....	88
Tabel 4. 5 Pengujian Halaman Dashboard.....	88
Tabel 4. 6 Pengujian Halaman siswa	88
Tabel 4. 7 Pengujian Halaman Tambah Data siswa.....	89
Tabel 4. 8 Pengujian Halaman Edit Data siswa	89
Tabel 4. 9 Pengujian Halaman Tambah Data siswa.....	90
Tabel 4. 10 Pengujian Halaman kelas	90
Tabel 4. 11 Pengujian Halaman Tambah Data kelas	91
Tabel 4. 12 Pengujian Halaman Edit Data kelas.....	91
Tabel 4. 13 Pengujian Halaman poin	91
Tabel 4. 14 Pengujian Halaman Tambah Data poin	92
Tabel 4. 15 Pengujian Halaman Edit Data poin.....	92
Tabel 4. 16 Pengujian Halaman sanksi	93
Tabel 4. 17 Pengujian Halaman Tambah Data sanksi.....	93
Tabel 4. 18 Pengujian Halaman Edit Data sanksi	94
Tabel 4. 19 Pengujian Halaman pelanggaran.....	94
Tabel 4. 20 Pengujian Halaman Tambah Data pelanggaran.....	95
Tabel 4. 21 Pengujian Halaman Edit Data pelanggaran	95
Tabel 4. 22 Pengujian Halaman Tambah Data siswa.....	95
Tabel 4. 23 Pengujian Halaman kalender akademik	96
Tabel 4. 24 Pengujian Halaman Tambah Data kalender akademik	96
Tabel 4. 25 Pengujian Halaman Edit Data kalender akademik	97
Tabel 4. 26 Pengujian Halaman user	97
Tabel 4. 27 Pengujian Halaman Tambah Data user	98
Tabel 4. 28 Pengujian Halaman Edit Data user	98
Tabel 4. 29 Pengujian <i>WhatsApp Gateway</i>	98
Tabel 4. 30 Data hasil responden kuisioner	99
Tabel 4. 31 Perhitungan Data Hasil Pengujian Beta	101
Tabel 4. 32 Pedoman Umum Interpretasi SUS Score	101



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 98 Jakarta merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas yang terletak di kota Jakarta, tepatnya di Jl. Jaha No.3, Kalisari, Kec. Ps. Rebo, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta.

Pada saat ini SMAN 98 Jakarta memiliki siswa sebanyak 980 siswa, SMA ini memiliki dua jurusan yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Setiap siswa tentunya memiliki hak dan tanggung jawab yang harus dilakukan sesuai dengan aturan yang berlaku di SMAN 98 Jakarta. Untuk mendidik para siswa agar memiliki kedisiplinan yang tinggi dalam menjalankan tata tertib dan beretika maka pihak SMAN 98 Jakarta menetapkan aturan dengan memberikan point terhadap siswa yang melakukan kesalahan dan melanggar peraturan tata tertib sekolah yang terdiri dari 3 kategori point yaitu kepribadian, kehadiran, dan berpenampilan dengan total 66 buah butir poin.

Selama ini pihak SMAN 98 Jakarta melakukan pemberian point kepada siswa yang melanggar dengan cara memberikan surat keterangan yang dikeluarkan oleh pihak kesiswaan. Surat keterangan tersebut berisikan pelanggaran yang dilakukan dan jumlah point yang diberikan sesuai dengan ketetapan yang berlaku. Surat yang dikeluarkan memiliki dua salinan yang nantinya satu surat akan diberikan kepada siswa dan satu surat lainnya akan disimpan oleh pihak kesiswaan untuk dilakukan evaluasi setiap tiga bulan. Hasil dari evaluasi tersebut akan dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk tindakan lebih lanjut. Dengan cara yang masih dilakukan secara manual yaitu pencatatan point pelanggaran siswa yang disimpan dalam buku induk, tentunya dapat menyulitkan pihak kesiswaan dalam pencarian data siswa dan melakukan pendataan perhitungan point pelanggaran siswa, sedangkan hal tersebut sangatlah penting untuk mengetahui perkembangan siswa setiap waktunya.

Salah satu faktor yang menyebabkan tidak terpantauanya pelanggaran yang dilakukan oleh siswa adalah kurangnya keterlibatan orang tua murid, dimana orang tua mungkin terlalu sibuk dengan urusan pekerjaan sehingga tidak terlalu



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

memperhatikan proses pendidikan anaknya, selain itu siswa cenderung menutupi kesalahan dan tidak melaporkan pelanggaran yang telah dilakukan di sekolah kepada orang tua. Dengan cara yang masih dilakukan secara manual tersebut orang tua dapat mengetahui kesalahan yang dilakukan oleh anaknya apabila pihak sekolah memberikan Surat Peringatan (SP), sedangkan dibutuhkan peran serta orang tua untuk membentuk siswa yang berkualitas

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada SMAN 98 Jakarta perlu dibangun sebuah sistem yang memungkinkan untuk memantau pelanggaran yang dilakukan oleh siswa selama di sekolah. Diharapkan dengan adanya sistem ini nantinya baik siswa maupun orang tua dapat memantau pelanggaran yang telah dilakukan oleh siswa melalui aplikasi berbasis web sehingga dapat dilakukan introspeksi untuk berbuat lebih baik lagi. Selain itu diharapkan sistem ini dapat membantu bapak dan ibu guru khususnya dibidang kesiswaan untuk melakukan pendataan berupa pelanggaran yang dilakukan oleh siswa yang nantinya dapat di tindak lanjuti dari pelanggaran yang dilakukan dan sebagai salah satu bahan pertimbangan untuk menentukan kenaikan kelas dan kelulusan siswa

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka perumusan masalah dalam pembuatan sistem ini adalah:

1. Bagaimana membuat Sistem Informasi Pelanggaran Siswa yang dapat memberikan informasi pelanggaran siswa selama di sekolah kepada orang tua siswa.
2. Bagaimana orang tua dapat menerima informasi pelanggaran siswa selama di sekolah secara online dan melalui *WhatsApp gateway*
3. Bagaimana orang tua dapat menerima informasi tanggal-tanggal penting atau kalender akademik sekolah dengan *WhatsApp gateway*.
4. Bagaimana pihak sekolah melakukan pendataan pelanggaran siswa secara online.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian yang kami lakukan diantara lain adalah :

1. Sistem ini sebagai sarana pemberian informasi terkait pendataan pelanggaran siswa selama di sekolah.
2. Pada realisasi pembuatan sistem menggunakan pemrograman *framework* dari PHP yaitu Laravel.
3. Pada penelitian ini studi kasus hanya dilakukan di SMAN 98 Jakarta
4. Pada ujicoba penelitian ini data pelanggaran siswa yang digunakan hanya pada tahun ajaran 2019.
5. Pada sistem ini hanya terdapat tiga akses user yaitu admin, kesiswaan dan wali murid.

1.4. Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka didapatkan tujuan dari pembuatan sistem ini yaitu :

1. Membuat Sistem Informasi Pelanggaran Siswa Berbasis Web dengan *WhatsApp gateway* pada SMAN 98 Jakarta.
2. Membantu orang tua murid dalam mengetahui pelanggaran siswa secara online dan *WhatsApp gateway*
3. Membantu orang tua murid dalam mengetahui informasi tanggal-tanggal penting atau kalender akademik sekolah dengan *WhatsApp gateway*
4. Membantu pihak sekolah melakukan pendataan pelanggaran siswa secara online

Adapun manfaat dari pembuatan sistem ini ini adalah :

1. Mempermudah wali murid dan siswa untuk mendapatkan informasi pelanggaran siswa kapanpun dan dimanapun.
2. Mempermudah kinerja bidang kesiswaan dalam memberikan informasi pelanggaran siswa yang cepat, tepat, dan akurat
3. Mempermudah wali murid dan siswa untuk mendapatkan informasi tanggal-tanggal penting atau kalender akademik sekolah kapanpun dan dimanapun.
4. Meningkatkan pelayanan pada sekolah SMAN 98 Jakarta.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1.5. Metode Pelaksanaan Skripsi

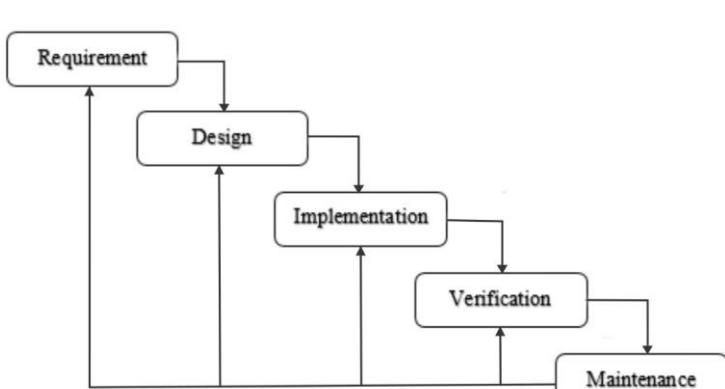
Metode yang digunakan dalam pelaksanaan skripsi ini terdiri dari beberapa langkah-langkah berikut :

1.5.1 Metode Pengumpulan data

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data-data yang diperlukan dalam perancangan sistem informasi pelanggaran siswa berbasis web dengan *WhatsApp gateway* yaitu data poin pelanggaran, data siswa, dan data pelanggaran. Pengumpulan data ini dengan menggunakan 3 metode, yaitu :wawancara, observasi, dan studi pustaka.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Pada pelaksanaan pembuatan sistem ini, metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut yaitu menggunakan metode *waterfall* yang merupakan metode pembuatan sistem yang sistematis, dimana tahapan demi tahapan harus dilakukan apabila tahap sebelumnya telah selesai dan berjalan dengan berurutan.



Gambar 1. 1 Metode pengembangan *system waterfall*

(sumber: sites.google.com)

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Dalam menggunakan metode *waterfall* dan terdiri tahapan-tahapan yang harus dikerjakan, yaitu:

1. Requierement

Pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan dari sistem dimana penulis memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut

2. Design

Pada tahap perancangan desain sistem ini dibuat untuk memecahkan permasalahan yang terjadi dimana penulis merancang *flowchart*, *usecase diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*.

3. Implementation

Pada tahap ini penulis mengimplementasikan sistem yang telah dirancang dengan membuat layanan perpustakaan berbasis web menggunakan *WhatsApp gateway* dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, lalu melakukan pengujian terhadap tiap-tiap unit yang telah dibuat.

4. Verification

Dalam pengujian system penulis menggunakan metode pengujian black box dimana penulis melakukan mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Hal ini dilakukan untuk memeriksa apakah system siap pakai dan sudah sesuai dengan yang diharapkan.

5. Maintenance

Pada tahap ini penulis tidak melakukan tahapan pemeliharaan / maintenance karena membutuhkan waktu yang cukup lama.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian sistem yang telah dilakukan pada SMAN 98 Jakarta telah berhasil dibuat Sistem Informasi Pelanggaran Siswa Berbasis Web dengan *WhatsApp Gateway* dengan kesimpulan sebagai berikut :

- a. Pada sistem ini terdapat beberapa fitur seperti fitur pendaftaran siswa, fitur pendaftaran kelas, fitur pendaftaran poin, fitur pendaftaran sanksi, fitur pendaftaran pelanggaran, fitur cetak laporan, fitur pendaftaran kalender akademik, fitur kirim pesan dengan *WhatsApp Gateway*
- b. *WhatsApp Gateway* digunakan sebagai penghubung antara sistem dengan pengguna *WhatsApp* dalam berkirim pesan yang terjadi apabila siswa telah mencapai jumlah poin pelanggaran kategori yang telah ditentukan dan apabila tanggal hari ini bertepatan dengan tanggal pada kalender akademik
- c. Hasil pengujian pada keseluruhan sistem dapat berjalan dengan optimal sesuai dengan yang diharapkan dengan persentase keberhasilan sebesar 87.8%

5.2 Saran

Sistem yang dibangun dapat dikatakan masih memiliki banyak kekurangan dan butuh pengembangan ataupun penyempurnaan lebih lanjut. Adapun beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan sistem lebih lanjut yaitu sebagai berikut:

1. Sistem ini hanya dapat mengirimkan *WhatsApp gateway* berdasarkan jumlah poin siswa yang melakukan pelanggaran saja, diharapkan pada pengembangan lebih lanjut wali murid juga dapat mengetahui sanksi yang ditetapkan untuk siswanya melalui fitur *WhatsApp Gateway* ini.
2. Pada pengembangan lebih lanjut sistem diharapkan memiliki fitur cetak surat peringatan sesuai dengan pelanggaran yang dilakukan.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Andoyo, A. and Sujarwadi, A. (2015) ‘Sistem Informasi Berbasis Web Pada Desa Tresnomaju Kecamatan Negerikaton Kab. Pesawaran’, *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 3(1), pp. 1–9.
- Baldasaro, M. M. (2014) ‘PEMBUATAN COMPANY PROFILE PT KARYA AGUNG YOGYAKARTA’, 7, pp. 219–232.
- Budi Aryadi, Yohanes Bahari, G. B. (2016) ‘ANALISIS PELANGGARAN PENERAPAN TATA TERTIB SEKOLAH OLEH SISWA DI SMA KI HAJAR DEWANTARA PONTIANAK’, pp. 1–10.
- Chrisantus Tristianto (2018) ‘PENGUNAAN METODE WATERFALL UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM MONITORING DAN EVALUASI PEMBANGUNAN PEDESAAN’, *Notes and Queries*, 182(23), p. 321. doi: 10.1093/nq/182.23.321-a.
- Desyanti and Febrina, W. (2020) ‘Pemodelan Unified Modelling Language (UML) dalam Pembuatan Aplikasi Data Penduduk’, *Sains dan Teknologi Informasi*, 6(2), pp. 56–66. doi: 10.33372/stn.v6i2.668.
- Effendy, F. and Nuqoba, B. (2016) ‘Penerapan Framework Bootsrap Dalam Pembangunan Sistem Informasi Pengangkutan Dan Penjadwalan Pegawai (Studi Kasus:Rumah Sakit Bersalin Buah Delima Sidoarjo)’, *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 11(1), p. 9. doi: 10.30872/jim.v11i1.197.
- Ferly Ardhy, R. (2020) ‘Sistem Informasi Catatan Pelanggaran Siswa Berbasis Android (Studi Kasus : Mts Nurul Huda Madukoro)’, 03(02).
- Firmansyah, Y. and Udi, U. (2017) ‘Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Studi Kasus Pondok Pesantren Al-Habib Sholeh Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat’, *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika*, 4(1). doi: 10.26905/jtmi.v4i1.1605.
- Hasanah, J. (2018) ‘Sistem Informasi Invoice Invidea’, *jurnal Multinetics*, 4(1), pp. 21–26.
- Hendini, A. (2016) ‘PEMODELAN UML SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN DAN STOK BARANG (STUDI KASUS: DISTRO ZHEZHA PONTIANAK)’, *JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA, VOL. IV*, IV(2), pp.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

107–116.

- Juanita, S. and Wibisono, R. (2019) ‘Poin Pelanggaran Siswa Berbasis Desktop’, 2, No 1(3), pp. 5–11.
- Laisina, L. H., Haurissa, M. a. . and Hatala, Z. (2018) ‘Sistem Informasi Data Jemaat GPM Gidion Waiyari Ambon dan Jemaat GPM Halong Anugerah Ambon’, *Jurnal Simetrik*, 8(2), pp. 139–144. Available at: <http://ejournal-polnam.ac.id/index.php/JurnalSimetrik/article/view/189/144>.
- Mediana, D. (2018) ‘Rancang Bangun Aplikasi Helpdesk (A-Desk) Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus di PDAM Surya Sembada Kota Surabaya)’, *Jurnal Manajemen Informatika*, 8(2), pp. 75–81. Available at: <http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/TIK/article/view/1495/1617>.
- Mukhammad Agus Arianto, Sirojul Munir, K. K. (2018) ‘Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML’, *Penerbit Infotmatika*, 3(2), pp. 1–4.
- Mulyono, H. (2016) ‘Perancangan Dashboard Sistem Untuk Penyajian Informasi Tingkat Pelanggaran Disiplin Siswa Pada Smk N 2 Lubuklinggau Berbasis Web’, *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 1(1), pp. 19–30.
- Putri, M. E., Ayu, D. and Wulandari, N. (2016) ‘Sistem Informasi Monitoring Siswa Berbasis Web Dan SMS Gateway Pada SMK Negeri 37 Jakarta’, *Jurnal Teknik Komputer*, II(2), pp. 49–55.
- Rani Susanto, A. D. A. (2016) ‘Perbandingan model waterfall dan prototyping untuk pengembangan sistem informasi’, *Therapie der Gegenwart*, 111(5), pp. 756-757 passim.
- Sabirin, A. R., Raufun, L. and Hamid, H. (2019) ‘Sistem Informasi Kehadiran Dan Pelanggaran Siswa Smpn 2 Siompu Barat Berbasis Web Information System Attendance and Violation of Web-Based Student of Smpn 2 Siompu Barat’, 8(2), pp. 43–50.
- Suherni, S. and Rubiati, N. (2017) ‘Aplikasi Pendaftaran Dan Penerimaan Siswa Baru Di Smk Negeri 1 Rupat Berbasis Web’, 9(2), pp. 15–24.
- Takeda, H. *et al.* (2014) ‘UNIVERSITAS SUMATERA UTARA Medan’, *Journal of Chemical Information and Modeling*, 5(1), pp. 22–41.
- Utomo, B. T. W. and Saputra, D. S. (2016) ‘Simulasi Sistem Pendekripsi Polusi Ruangan



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Menggunakan Sensor Asap Dengan Pemberitahuan Melalui SMS (Short Message Service) Dan Alarm Berbasis Arduino’, *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 10(1), pp. 56–68.





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Muhammad Fitrah Alghiffari



Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan bapak Khairil dan ibu Rosdianah. Lahir di Jakarta, 16 Januari 2000. Penulis menyelesaikan Pendidikan dari Paket A PKBM Asia pada tahun 2011, SMPS Global Asia Jakarta pada tahun 2014, dan SMKTQ Al-Hikmah Cirebon pada tahun 2017. Saat ini penulis sedang menempuh Pendidikan Diploma IV Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 1 Transkrip wawancara dengan narasumber

HASIL WAWANCARA

Narasumber : Drs. Khairil
Pekerjaan : Guru dan Staf bidang kesiswaan SMAN 98 Jakarta
Tempat : Via Telepon WhatsApp
Waktu : Senin, 29 Maret 2021
Keterangan :
P = Penanya
N = Narasumber

P :	Bagaimana mekanisme yang dilakukan ketika ada siswa yang melakukan pelanggaran tata tertib sekolah ?
N :	<ol style="list-style-type: none">1. Apabila ada siswa yang melakukan pelanggaran maka siapapun yg melihat (baik itu guru piket, guru bidang studi, wali kelas) dapat melaporkan kebagian kesiswaan.2. Bagian kesiswaan akan mencatat dibuku pelanggaran dan diberlakukan poin.3. Selanjutnya bagian kesiswaan akan berkordinasi dengan walikelas.4. Terakhir wali kelas akan memanggil siswa yang bersangkutan, kemudian memberi surat panggilan orang tua/wali murid untuk dapat hadir kesekolah dan membiarkan pelanggaran siswa tersebut
P :	Seberapa besar presentase siswa yang melanggar tata tertib sekolah?
N :	Relative , Bisa terjadi hal demikian bisa sampai 5 anak dalam sehari bisa saja tidak sama sekali atau bisa lebih dari 10 atau 15 orang biasanya pelanggaran itu mulai dari keterlambatan biasanya yang paling banyak juga pelanggaran dalam rangka seragam berpakaian atau celana ketat atau rambut panjang itu biasanya tidak sampai puluhan anak 3 orang atau 2 3 anak yang melakukan pelanggaran seperti rambutnya tidak rapi atau dia tidak memakai dasi atau mungkin hal-hal lain yang dianggap sesuatu yang insidental, contoh ada laporan Ada saat anak lagi ulangan dia menyontek atau melihat teman juga bagian dari pelanggaran dan tidak tidak rutinitas yang dilakukan pelanggaran oleh siswa, hal insidental lah, jadi tidak setiap hari yang dilakukan pelanggaran oleh siswa
P :	Ada berapa siswa yang mendapat surat peringatan setiap bulan?



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

N :	Berapa jumlah siswa yang mendapat surat panggilan setiap bulannya itu juga tentatif , artinya tidak tetap bisa saja berubah-ubah dalam artian boleh jadi 1-2 anak dalam sebulan itu yang kita panggil, karena memang dia itu melakukan suatu pelanggaran, boleh jadi lebih dari itu atau bahkan tidak sama sekali. Jadi siswa yang mendapat surat panggilan itu surat peringatan/surat teguran itu biasanya kita akan Panggil dulu kita undang dulu orang tua sama anaknya ada di situ maka anak itu akan kita serahkan kita berikan format untuk dia menulis surat pernyataan, nah itulah bagian dari surat peringatan yang harus diketahui oleh siswa
P :	Apakah sudah dibuat sistem untuk pencatatan dan pengelolaan pelanggaran siswa? Jika belum ada sistem terkait apakah boleh saya ingin membuat sistem tersebut untuk skripsi saya ?
N :	Belum ada sistem tersebut , namun pernah ada semacam alat dimana setiap anak melakukan absensi fingerprint. Yang mencatat nama dan kelas anak dan jam finger print. Boleh , itu lebih bagus. Jika ada sistem terkait untuk mengetahui pelanggaran siswa, itu lebih bagus, lebih bermakna, lebih valid untuk diketahui ortu murid
P :	Bagaimana menurut anda jika dibuatkan sistem informasi pelanggaran siswa berbasis web dengan sms gateway? Apakah sistem ini dibutuhkan?
N :	Setuju , jadi dari situ org tua pun dapat tau, tanpa perlu dikirimkan nya surat pelanggaran yang dilakukan siswa. Dari situ dengan sistem informasi yang dibuat maka orang tua juga tidak kaget dan tidak bertanyatanya “mengapa saya dipanggil?”, “apa yang dilakukan anak saya disekolah?” Namun dengan adanya website ini jadi orang tua sudah dapat mengetahui, bahkan bisa jadi tanpa adanya surat panggilan, orang tua bisa saja datang untuk mengklarifikasi apakah benar anaknya melakukan pelanggaran seperti yang dituliskan di sistem tersebut. Sangat dibutuhkan sekali , jika memang dapat dirancang atau dibuat untuk kepentingan siswa/i SMAN 98 Jakarta.

Jakarta, 29 Maret 2021

Narasumber,

Drs. Khairil

NIP.196605022016051001



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 2 Tata Tertib SMAN 98 Jakarta

Prosedur Sanksi Pelanggaran

Peserta didik yang melanggar tata tertib sekolah akan dikenakan sanksi dalam bentuk poin sesuai jenis pelanggarannya. Apabila seorang siswa melakukan pelanggaran dengan bobot mencapai 100 poin, maka siswa tersebut akan diproses untuk dikembalikan kepada orang tua (dikeluarkan dari sekolah). Poin yang dicatat sebagai bentuk pelanggaran diakumulasi dan berlaku satu tahun pelajaran di SMAN98 Jakarta. Bobot poin pelanggaran ini juga menjadi salah satu kriteria atauprasyarat untuk menentukan kenaikan ataupun kelulusan ujian sekolah

Adapun klasifikasi bobot poin pelanggaran yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Kepribadian (Kelakuan)

No	Jenis Pelanggaran	Poin
A. PELANGGARAN KETERTIBAN		
1	Membuat keributan kegaduhan di lingkungan sekolah baik di dalam kelas maupun di luar kelas	5
2	Masuk lingkungan sekolah dengan loncat pagar atau menerobos pintu gerbang melebihi jam 6.30 WIB	30
3	Keluar dari lingkungan sekolah tanpa izin guru piket	10
4	Mengotori (mencorat-coret) benda milik sekolah, guru, karyawan atau teman, maka harus membersihkan seperti semula	20
5	Merusak barang milik sekolah, guru, karyawan atau teman maka harus memperbaiki/mengganti	30
6	Mencuri barang milik sekolah, guru, karyawan atau teman maka harus menggantinya	100
7	Makan dan minum di dalam kelas saat berlangsungnya kegiatan belajar	5
8	Membuang sampah sembarangan atau tidak pada tempatnya	5
9	Membawa benda yang tidak ada kaitannya dengan proses Belajar	10
10	Tidak mengikuti upacara bendera tanpa alasan yang jelas	5
11	Ikut atau membentuk kelompok /komunitas yang melanggar aturan sekolah (geng sekolah)	30
B. PELANGGARAN PENGGUNAAN ROKOK		
1	Membawa rokok ke dalam lingkungan sekolah	30
2	Merokok / menghisap rokok di kelas atau di lingkungan	50
3	Merokok/ menghisap rokok di sekitar sekolah (ring 2) yaitu maksimal radius 200 meter dari pagar sekolah	20
4	Merokok di luar sekolah (ring 3) Yaitu radius lebih dari Sekolah 200 meter dari pagar sekolah ,masih dalam kegiatan belajar mengajar dan menggunakan seragam sekolah	10
C. PELANGGARAN MORAL		
1	Menyimpan, meyebarluaskan, memperjualbelikan Foto Porno, Buku Porno, Vidio Porno, Media cetak Porno, Vidio Kekerasan melalui media sosial	50
2	Pelanggaran susila/ berpacaran melebihi batas di sekolah	100
3	Mencemarkan nama baik seseorang secara lisan maupun tertulis atau melalui media sosial	75



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4	Merekayasa gambar/ foto yang mencemarkan nama baik seseorang	50
5	Peserta didik putra terbukti nikah / menghamili di luar nikah	100
6	Peserta didik putri terbukti nikah, hamil / melahirkan di luar nikah	100
D. PELANGGARAN PENGGUNAAN SENJATA TAJAM DAN SENJATA API		
1	Membawa senjata tajam (pisau, celurit, dil.)	50
2	Memperjualbelikan senjata tajam di sekolah	75
3	Menggunakan senjata tajam untuk mengancam	75
4	Menggunakan senjata tajam untuk melukai	100
5	Membawa senjata api	100
E. PELANGGARAN PENGGUNAAN OBAT/ MINUMAN TERLARANG		
1	Membawa narkoba /minuman keras ke lingkungan sekolah	100
2	Memperjual-belikan narkoba / minuman keras di lingkungan dalam atau di luar sekolah	100
3	Menggunakan narkoba minuman keras di dalam / di luar lingkungan sekolah	100
F. PELANGGARAN BERUPA PERKELAHIAN		
1	Melakukan bulying dan kekerasan/berkelahi/tawuran baik pada waktu jam belajar maupun di luar waktu jam belajar, maka peserta didik tersebut tidak lagi diberi kesempatan untuk mengikuti pendidikan di Sekolah Negeri di Provinsi DKI Jakarta. <i>(INTRUKSI GUBERNUR PROVINSI DKI JAKARTA NO.16 TAHUN 2015 ; tentang PENCEGAHAN DAN PENANGANAN BULLYING SERTA KEKERASAN DI LINGKUNGAN SEKOLAH)</i>	100
2	Bertengkar secara lisan dengan teman di lingkungan sekolah/ di luar sekolah/melalui media sosial	75
3	Mengintimidasi/mengancam terhadap teman di dalam maupun di luar sekolah baik secara langsung maupun melalui media sosial	75
G. PELANGGARAN TERHADAP KEPALA SEKOLAH,GURU, DAN KARYAWAN		
1	Pencemaran nama baik terhadap Kepala Sekolah, guru, karyawan baik secara lisan maupun tertulis	50
2	Pencemaran nama baik terhadap Kepala Sekolah, guru, karyawan baik secara lisan maupun tertulis disertai ancaman/intimidasi perbuatan tidak menyenangkan baik langsung maupun tidak langsung.	75
3	Melakukan pemukulan atau tindak kekerasan lainnya terhadap Kepala Sekolah, guru,atau karyawan	100
4	Melakukan pencemaran nama baik sekolah, baik secara langsung maupun tidak langsung	50
5	Melawan Kepala Sekolah, guru dan karyawan secara lisan (mengumpat/ mencela , berkata keras)	50
6	Melawan Kepala Sekolah, guru dan karyawan secara kontrovesional (menendang membanting pintu/meja/kursi/kelengkapan sekolah lainnya)	25
7	Memperolok guru/ kepala sekolah/karyawan secara langsung ataupun melalui media sosial	100
8	Memalsukan tanda Kepala sekolah, berbohong dan memberikan keterangan palsu	40



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

9	Memalsukan tanda tangan guru/karyawan, berbohong dan memberikan keterangan palsu	20
H. PELANGGARAN ALAT KOMUNIKASI		
1	Mengaktifkan/ mengadakan komunikasi dengan handphone pada saat mengikuti pelajaran	5
2	Membawa/mengaktifkan/mengadakan komunikasi dengan Handphone saat pelaksanaan evaluasi hasil belajar dengan tujuan melakukan kecurangan	20
3	Mencontek dengan menggunakan handphone pada saat pelaksanaan evaluasi hasil belajar	20

2. Pelanggaran kehadiran

1	Terlambat hadir/terlambat masuk sekolah selama 3 (tiga) kali dan kelipatannya dan dipanggil orang tuanya	1
2	Peserta didik berada di luar kelas pada saat KBM berlangsung tanpa izin	5
3	Tidak mengikuti kegiatan belajar (membolos) padahal ada di sekolah	5

3. Pelanggaran Penampilan dan Berpakaian

A. PELANGGARAN BERPAKAIAN	
1	Peserta didik memakai seragam yang tidak sesuai dengan ketentuan celana pensil, rok span ,kemeja junkis. Diberi peringatan, jika tidak diindahkan maka pakaian tersebut digunting
2	Tidak memakai perlengkapan upacara bendera (topi dan dasi) dan ditempatkan pada barisan tersendiri
3	Memakai seragam tidak sesuai jadwal harian
4	Tidak memakai ikat pinggang yang sesuai dengan ketentuan
5	Memakai sepatu tidak sesuai ketentuan , maka sepatu tersebut akan disita sementara dan diambil setelah pulang sekolah
6	Tidak memakai kaos kaki
7	Peserta didik putri tidak memakai kaos dalam atau memakai kaos dalam berwarna mencolok
8	Memakai topi yang bukan topi sekolah di lingkungan sekolah
9	Peserta didik memakai perhiasan atau aksesoris ;kalung, gelang, anting-anting dan disita
10	Tidak memakai papan nama/ bendera pada baju yang dipakai
11	Mengenakan jaket/sweater tanpa alasan yang jelas di kelas
12	Peserta didik putri memakai kerudung yang tidak sesuai dengan ketentuan
13	Peserta didik bertato, baik sementara maupun permanen dan sementara wajib menghapusnya
14	Peserta didik memakai sandal selama KBM berlangsung kecuali ada izin dari pihak sekolah ,disita sementara dan dikembalikan setelah KBM
B. PELANGGARAN PENAMPILAN RAMBUT DAN WAJAH	
1	Peserta didik putra rambut panjang melampaui batas ketentuan (telinga, alis dan kerah baju) .guru berhak untuk menggunting
2	Rambut dipotong dicukur dengan model tidak lazim



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

3	Rambut diicat warna –warni	10
4	Peserta didik putri terbukti melakukan tanam bulu mata, kerok alis, sulam bibir, menggunakan maskara, sulam alis dll	10
5	Peserta didik putri bermake up selama KBM berlangsung	10

4. Ketentuan Tambahan

Apabila ada pelanggaran yang sanksinya (bobot poinnya) belum tercantum dalam tata tertib ini maka sanksi akan ditentukan oleh management sekolah

Catatan:

1. Apabila peserta didik telah mencapai bobot poin pelanggaran 25 maka diberikan teguran lisan oleh Wali Kelas, BK atau Kesiswaan
2. Sanksi:
 - a. Saksi Teguran secara lisan bila mencapai bobot poin : 21-30;
 - b. Pemanggilan orang tua siswa dan membuat pernyataan tertulis bila mencapai pelanggaran dengan bobot poin 31-40;
 - c. Peringatan 1, skorsing 2 hari efektif belajar bila mencapai bobot poin: 41-60 ;
 - d. Peringatan 2, skorsing 3 hari efektif belajar bila mencapai bobot poin: 61-80 ;
 - e. Peringatan 2, skorsing 3 hari efektif belajar bila mencapai bobot poin: 81-99 dan apabila peserta didik tersebut masih membuat pelanggaran lagi maka harus membuat pernyataan di atas materai Rp. 6000,- dan siap untuk mengundurkan diri dari SMAN 98 Jakarta;
 - f. Peserta didik dikembalikan kepada orang tua apabila bobot poin pelanggaran mencapai 100. atau lebih setelah melalui rapat luar biasa management sekolah

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Sanksi - Sanksi

Apabila peserta didik melanggar tata tertib yang telah ditentukan sesuai bobot point pelanggaran maka dikenakan sanksi disiplin berupa

- a. Teguran
- b. Pernyataan (teguran tertulis)
- c. Peringatan 1,2,3 (skorsing)
- d. Dikembalikan ke orang tua



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 3 Kalender Akademik SMAN 98 Jakarta

KALENDER AKADEMIK SEMESTER GANJIL SMA NEGERI 98 JAKARTA						
TAHUN PELAJARAN 2020 - 2021						
KALENDER 2020						TGL
HBE = 14 Hari						KETERANGAN
1	SN	SL	RB	KM	JM	SB
2	3	4	5	6	7	8
3	10	11	12	13	14	15
4	17	18	19	20	21	22
5	24	25	26	27	28	29
6	31					
HBE = 20 Hari						
Agustus						
1	SN	SL	RB	KM	JM	SB
2	3	4	5	6	7	8
3	10	11	12	13	14	15
4	17	18	19	20	21	22
5	24	25	26	27	28	29
6	31					
HBE = 22 Hari						
September						
1	SN	SL	RB	KM	JM	SB
2	8	9	10	11	12	13
3	15	16	17	18	19	20
4	22	23	24	25	26	27
5	29	30				
HBE = 20 Hari						
Oktober						
1	SN	SL	RB	KM	JM	SB
2	6	7	8	9	10	11
3	13	14	15	16	17	18
4	20	21	22	23	24	25
5	27	28	29	30	31	
HBE = 21 Hari						
November						
1	SN	SL	RB	KM	JM	SB
2	3	4	5	6	7	8
3	10	11	12	13	14	15
4	17	18	19	20	21	22
5	24	25	26	27	28	29
6	30					
HBE = 14 Hari						
Desember						
1	SN	SL	RB	KM	JM	SB
2	8	9	10	11	12	13
3	15	16	17	18	19	20
4	22	23	24	25	26	27
5	29	30	31			





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

The screenshot displays two windows of the PelanggaranApp software running on a Windows operating system.

Top Window (Pelanggaranapp): This window shows a list of student discipline violations (Pelanggaran) with details such as date, student name, class, violation description, points, and staff handling. It also includes small video thumbnails of the students involved.

No	Tanggal	Siswa	Kelas	Violasi	Poin	Staff	Aksi
1	01-09-2021	Zanuary Zeto Zaliano	12 MIPA-1	Ikat atau membentuk kelompok /komunitas yang melanggar aturan sekolah (geng sekolah)	30	Pak Amin	-
2	01-09-2021	Muhammad Diki Al Fiansah	11 MIPA-4	Merokok/ menghisap rokok di sekitar sekolah (ring 2) yaitu maksimal radius 200 meter dari pagar sekolah	20	Pak Santoso	-
3	05-09-2021	Muhammad Diki Al Fiansah	11 MIPA-4	Merokok / menghisap rokok di kelas atau di lingkungan	50	pak Amin	-
4	05-09-2021	Muhammad Ali	10 MIPA-1	Merusak barang milik sekolah, guru, karyawan atau teman maka harus memperbaiki/mengganti	30	Pak Santoso	Merusak motor anggota TU
5	07-09-2021	Zanuary Zeto Zaliano	12 MIPA-1	Membawa senjata tajam (pisau, celurit, dil.)	50	Pak Gunawan	membawa pedang
6	07-09-2021	Boza	11 MIPA-4	Peserta didik bertato, baik kompetitor maupun	25	Pak Santoso	-

Bottom Window (Dashboard - Pelanggaranapp): This window provides a summary of the system's status with three large boxes: "Jumlah siswa" (12), "Jumlah kelas" (19), and "Jumlah pelanggaran" (8). It also features a video feed of a staff member and a table showing the top violators.

Pelanggaran Siswa terbanyak		
No	Siswa	Kelas
1	Muhammad Diki Al Fiansah	11 MIPA-4

Kelas yang melakukan pelanggaran		
No	Kelas	Siswa melanggar
1	11 MIPA-4	2
2	12 MIPA-1	1