

SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA TINDAKAN *INDISCIPLINER* SANTRI BERBASIS WEB

Taufik Rachman, Sarini

Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Stikma Internasional
ktopik@gmail.com

ABSTRAK

Pondok pesantren merupakan salah satu tempat tujuan orang tua untuk mendidik anak-anak mereka dalam bidang agama, dalam penelitian ini studi kasus dilakukan di Pondok Pesantren Ar-rohmah Putri Satu, Proses pencatatan dan pelaporan pelanggaran santri di keasramaan Pondok selama ini masih dilakukan secara manual, sehingga kurang efisien dan berpotensi menimbulkan keterlambatan serta kesalahan data, sehingga hasilnya akan sulit dianalisa dan diketahui dalam waktu yang cepat, sehingga dirasa perlu dibuat sebuah sistem informasi untuk mencatat pelanggaran santri berbasis *web*, dalam pembuatan sistem informasi ini digunakan *framework Codeigniter* dengan bahasa pemrograman PHP. Supaya sistem dapat berjalan dengan baik, maka pembuatan sistem informasi ini dikembangkan dengan metode *waterfall*. Hasil dari penelitian ini menunjukan sistem informasi yang dibuat berhasil meningkatkan dan mempermudah proses pencatatan dan penyajian laporan pelanggaran secara cepat dan *uptodate*.

Kata Kunci: *Sistem Infromasi, Indisipliner, Santri, Web, Waterfall*

1. PENDAHULUAN

Di era *modernisasi* sekarang ini manusia dengan mudah mendapatkan informasi melalui teknologi informasi. Hampir semua informasi disediakan secara *digital*. Dengan adanya informasi yang disediakan secara *digital* memudahkan manusia untuk mendapatkan informasi kapan saja tanpa membutuhkan waktu yang banyak serta dapat mengurangi penggunaan biaya untuk mendapatkan suatu informasi yang di inginkan. Media teknologi informasi yang menyediakan informasi secara *digital* salah satunya yaitu *website*. Dengan adanya *website* data-data atau informasi lembaga dapat disajikan dalam sebuah *website* yang mempermudah pekerjaan dalam proses pendataan, monitoring serta pelaporan guna meningkatkan kualitas yang efisiensi bagi instansi atau lembaga tersebut.

Begitu pun dalam dunia pendidikan sekarang ini sudah banyak yang memanfaatkan teknologi informasi untuk mengolah data pelanggaran tata tertib siswa disekolah. Pendataan tindakan *indisipliner* atau pelanggaran tata tertib di sekolah sangat diperlukan untuk mengetahui tingkat ketidaksiplinan siswa dalam lingkungan sekolah, sehingga pihak sekolah dapat melakukan evaluasi serta menghasilkan suatu kebijakan yang berkaitan dengan peningkatan kepribadian siswa. Kemudian diadakan pembimbingan serta pendampingan terhadap siswa yang melakukan pelanggaran agar dapat meminimalisir tindakan *indisipliner* siswa serta dapat meningkatkan kedisiplinan siswa.

Pondok pesantren Ar Rohmah Putri satu merupakan satu salah satu Lembaga Pendidikan Islam SMP-SMA yang berada di bawah naungan organisasi Hidayatullah tepatnya berada di kabupaten Malang. Pada pondok pesantren Ar Rohmah Putri satu mempunyai sistem struktural

organisasi keasramaan yang didalamnya terdapat divisi keamanan yang berfungsi untuk menangani tindakan *indisipliner* santri. pada divisi keamanan bentuk pelanggaran santri Ar Rohmah putri satu dibagi menjadi dua yaitu pelanggaran sedang dan berat yang masing-masing memiliki jenis pelanggaran tersendiri. Sehingga ketika ada santri yang melakukan tindakan *indisipliner* maka akan didata sesuai dengan bentuk pelanggaran yang dilakukan. Proses pendataan pada Sistem informasi khususnya pada keamanan Ar Rohmah putri satu saat ini masih dilakukan secara manual yaitu ketika ada tindakan *indisipliner* santri, setiap koordinator keamanan masih mencatat di buku pelanggaran kemudian di input pada Microsoft *Excel* lalu dikumpulkan kepada admin berupa file *Excel* kemudian admin merekap data tersebut untuk dijadikan laporan bulanan. Dari hasil laporan tersebut akan dijadikan sebagai bahan evaluasi bagi pesantren terutama keasramaan dalam mendidik santri-santri. Selain dari itu proses pencarian riwayat data *indisipliner* santri memakan waktu yang lama karena harus membuka data arsip satu-persatu di lemari arsip. Sehingga ini dapat menghambat kinerja dan terjadinya keterlambatan dalam pembuatan laporan.

Dari latar belakang yang tersebut diatas maka peneliti mengusulkan untuk merancang sebuah aplikasi berbasis *website* yang dapat diakses menggunakan internet melalui *leptop* ataupun *handphone*. *Website* ini akan menampilkan fitur-fitur yang akan membantu bagian administrator keamanan dalam melakukan pengolahan data tindakan *indisipliner* santri berupa fitur input data *indisipliner*, pengolahan data *indisipliner*, riwayat tindakan *indisipliner* dan laporan *indisipliner* santri.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Baijuri dalam penelitian dengan judul sistem informasi pengolahan data pelanggaran siswismk ibrahimy 1 berbasis web, menghasilkan sebuah aplikasi web yang memberikan kemudahan bagi petugas yang memiliki fokus pada tugas-tugas seperti mencatat skor, memberikan bimbingan dan konseling, serta memasukkan data pelanggaran siswa [1].

Fusulul Muhimmah & Putri Aisyiyah Rakhma Devi dalam penelitian dengan judul Aplikasi Penghitung Point Pelanggaran Siswa Berbasis Web (Studi Kasus: Sma Muhammadiyah 8 Cerme), menghasilkan Sistem aplikasi berbasis website untuk menghitung poin pelanggaran ini membantu Guru BK dalam mencari data, mengolah data, dan membuat laporan pelanggaran siswa secara lebih efisien. Sistem ini telah diuji menggunakan metode pengujian *black box* dan telah terbukti berfungsi dengan baik [2].

Megawati dan M.Wahyu Pratama dalam penelitian dengan judul Rancang Bangun Sistem Pencatatan Kredit Poin Pelanggaran Siswa Berbasis Web menghasilkan sistem informasi berbasis web yang membantu dalam memantau perilaku siswa/siswi agar patuh terhadap peraturan sekolah. Dalam perancangan sistem ini, digunakan teknik OOAD (*Object-Oriented Analysis and Design*) dan UML (*Unified Modeling Language*) [3].

Fietri Setiawati Sulaeman dalam penelitian dengan judul Pembuatan Aplikasi Pengolahan Data Point Pelanggaran Siswa Bebasis Web, menghasilkan sebuah aplikasi web yang dirancang khusus untuk memproses data poin pelanggaran siswa di SMK Dzakiyyah [4].

Sarini dalam penelitian dengan judul Perancangan Sistem Informasi Pegolahan Data Tindakan *Indisipliner* Santri Berbasis Web Pada Keasramaan Ar-Rohmah Putri Satu Malang menghasilkan sebuah sistem informasi berbasis web untuk mengelola data *indisipliner* santri. Sistem ini akan membantu administrator dalam memproses data pelanggaran santri, termasuk input data pelanggaran, serta memberikan informasi rekapitulasi pelanggaran dalam bentuk laporan berupa grafik dan tabel jumlah pelanggaran bulanan dan tahunan. Yang dapat diakses secara *online* [5].

2.2. Waterfall

Waterfall merupakan salah satu metode pengembangan sistem informasi yang bersifat sistematis dan sekuensial, artinya setiap tahapan dalam metode ini dilakukan secara berurutan dan berkelanjutan [6][7].

Tahap-tahap *Waterfall* model adalah sebagai berikut [8]:

- a. Perancangan Sistem (*System Engineering*)
Perancangan sistem sangat diperlukan, karena perangkat lunak biasanya merupakan bagian dari

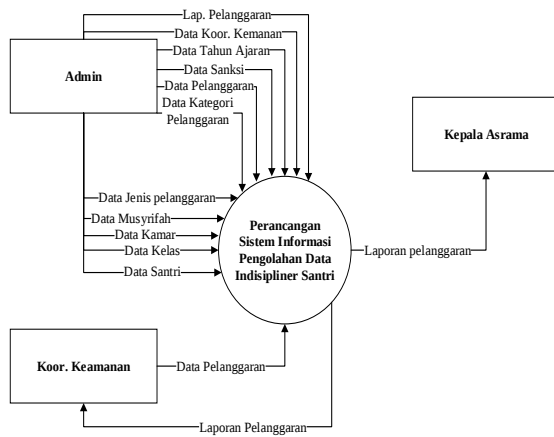
suatu sistem yang lebih besar. Pembuatan sebuah perangkat lunak dapat dimulai dengan melihat dan mencari apa yang dibutuhkan oleh sistem. Dari kebutuhan sistem tersebut akan diterapkan ke dalam perangkat lunak yang dibuat.

- b. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software Requirement Analysis*)
Merupakan proses pengumpulan kebutuhan peranti lunak. Untuk memahami dasar dari program yang akan dibuat, seorang analisis harus mengetahui ruang lingkup informasi, fungsi-fungsi yang dibutuhkan, kemampuan kinerja yang ingin dihasilkan dan perancangan antarmuka pemakai perangkat lunak tersebut.
- c. Perancangan (*Design*)
Perancangan perangkat lunak merupakan proses bertahap yang memfokuskan pada empat bagian penting, yaitu struktur data, arsitektur perangkat lunak, detail prosedur, dan karakteristik antarmuka pemakai.
- d. Pengkodean (*Coding*)
Pengodean perangkat lunak merupakan proses penulisan bahasa program agar perangkat lunak tersebut dapat dijalankan oleh mesin.
- e. Pengujian (*Testing*)
Proses ini akan menguji kode program yang telah dibuat dengan memfokuskan pada bagian dalam perangkat lunak. Tujuannya untuk memastikan bahwa semua pernyataan telah diuji dan memastikan juga bahwa input yang digunakan akan menghasilkan output yang sesuai. Pada tahap ini pengujian dibagi menjadi dua bagian, pengujian internal dan pengujian eksternal. Pengujian internal bertujuan menggambarkan bahwa semua statement sudah dilakukan pengujian, sedangkan pengujian eksternal bertujuan untuk menemukan kesalahan serta memastikan output yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan .
- f. Pemeliharaan (*Maintenance*)
Proses ini dilakukan setelah perangkat lunak telah digunakan oleh pemakai atau konsumen. Perubahan akan dilakukan jika terdapat kesalahan, oleh karena itu perangkat lunak harus disesuaikan lagi untuk menampung perubahan kebutuhan yang diinginkan konsumen.

3. METODE PENELITIAN

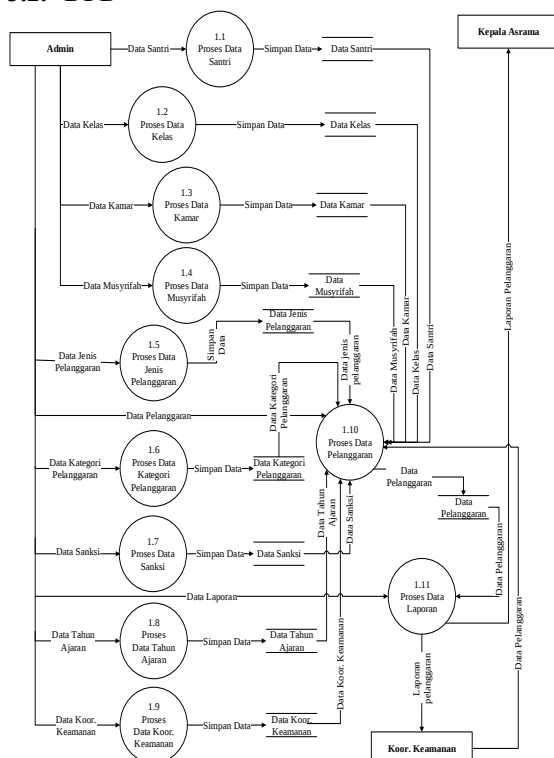
3.1. Diagram Konteks

Dari gambar 1 dapat dilihat diagram konteks dimana terdapat 3 entitas yang berinteraksi dengan sistem. Admin dapat mengelola semua data yang ada pada sistem seperti data kelas, santri, kamar, data pelanggaran serta laporan. Kemudian koordinator keamanan dapat melakukan proses input data pelanggaran pada sistem dan melihat atau mencetak laporan pelanggaran. Kepala asrama dapat melihat dan mencetak laporan pelanggaran yang ditampilkan dalam sistem



Gambar 1. Diagram Konteks

3.2. DFD



Gambar 2. DFD

Pada gambar 2 terdapat sebelas proses Admin menginput data santri, data kelas, data kamar, data Musyrifah, data koor. Kemanan, data pelanggaran, data sanksi. Data-data yang sudah diinputkan diolah dan disimpan ke dalam masing-masing form penyimpanan. Kemudian data pelanggaran akan diproses menjadi laporan tahunan atau bulanan yang dapat diberika kepada kepala asrama untuk menjadi bahan evaluasi pesantren.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Tampilan Halaman Dahsboard

Setelah proses login berhasil, sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman dashbord yang berfungsi sebagai tampilan utama. Tampilan dahsboard ini disesuaikan dengan hak akses masing-

masing pengguna. Secara umum, dashboard memiliki peran sebagai beranda awal yang memuat berbagai fitur utama serta menjadi navigasi awal menuju halaman menu lainnya. Berikut gambar halaman dashboard:



Gambar 1 Tampilan Halaman Dashboard

4.2. Tampilan Menu Data Master

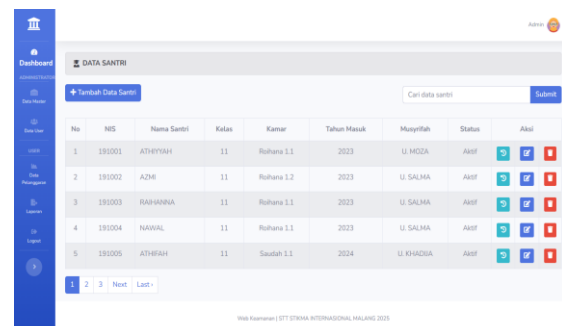
Tampilan halaman data master yang berisi, data santri, data kelas, data kamar, data koordinator, data musyriah, data sanksi, jenis pelanggaran, kategori pelanggaran dan tahun ajaran yang saling terintegrasi satu dengan yang lain. Berikut gambar menu data master:



Gambar 2 Menu Data Master

4.3. Tampilan Halaman Data Santri

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan data seluruh santri berupa nis, nama, kelas dan lain-lain. Serta terdapat fitur-fitur yang berfungsi untuk menambah data, hapus, edit, detail dan fitur pencarian data santri. Berikut gambar halaman data santri:



Gambar 3 Tampilan Halaman Santri

4.4. Tampilan Halaman Kelas

Tampilan halaman kelas berfungsi menampilkan data kelas sesuai dengan jenjangnya

masing-masing. Dalam halaman tersebut juga terdapat fitur tambah, edit data, dan hapus data kelas. Berikut gambar halaman kelas:

No	Kode Kelas	Wali Kelas	Aksi
1	7	U. AFRANI	[edit] [delete]
2	8	U. NENING	[edit] [delete]
3	9	U. RENDI	[edit] [delete]
4	10	U. MIRNA	[edit] [delete]
5	11	U. MATHA	[edit] [delete]
6	12	U. DINI	[edit] [delete]

Gambar 4 Tampilan Halaman Kelas

4.5. Tampilan Halaman Jenis Pelanggaran

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan data jenis pelanggaran. Adapun fitur-fitur seperti tambah data, edit data, dan hapus data. Berikut gambar halaman jenis pelanggaran:

No	Kode Jenis	Nama Jenis	Nama Kategori	Aksi
1	BC	BACA NOVEL	SEDANG	[edit] [delete]
2	BE	BARANG ELEKTRONIK	BERAT	[edit] [delete]
3	BT	BARANG TERLARANG	BERAT	[edit] [delete]
4	BKS	BERKATA KASAR	SEDANG	[edit] [delete]
5	BKR	BERKATA KOTOR	BERAT	[edit] [delete]
6	BL	BULLYING	BERAT	[edit] [delete]
7	KB	KABUR	BERAT	[edit] [delete]
8	MC	MENCURI	BERAT	[edit] [delete]
9	PC	PACARAN	BERAT	[edit] [delete]

Gambar 5 Tampilan Halaman Jenis Pelanggaran

4.6. Tampilan Halaman Kategori Pelanggaran

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan data kategori pelanggaran. Pada halaman ini juga terdapat fitur-fitur seperti tambah data, edit data, dan hapus data. Berikut gambar halaman Kategori pelanggaran:

No	Kode Kategori	Kategori Pelanggaran	Aksi
1	BR	BERAT	[edit] [delete]
2	SD	SEDANG	[edit] [delete]

Gambar 6 Tampilan Halaman Kategori Pelanggaran

4.7. Tampilan Halaman Sanksi

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan data sanksi pelanggaran. Pada halaman ini juga terdapat fitur-fitur seperti tambah data, edit data, dan hapus data. Berikut gambar halaman sanksi:

NO	Kode Sanksi	Nama Sanksi	Dural	Nama Kategori	ACTION
1	SP	SURAT PERNYATAAN	7 Hari	BERAT	[edit] [delete]
2	SK	SCORING	3 Minggu	BERAT	[edit] [delete]
3	DO	DROP OUT	Tidak Aktif	BERAT	[edit] [delete]
4	SK	KERJA SOSIAL	3 Hari	SEDANG	[edit] [delete]

Gambar 7 Tampilan Halaman Sanksi

4.8. Tampilan Halaman Pelanggaran

Halaman ini merupakan tampilan awal sebelum pengguna melakukan proses input data pelanggaran. Sistem akan menampilkan daftar santri berdasarkan kelas yang telah pilih. Adapun fitur yang disediakan antara lain:

- Opsi filter kelas, yang berfungsi untuk menampilkan data santri sesuai dengan kelas yang diinginkan.
- Fungsi tombol reset, yang digunakan untuk mengembalikan pilihan kelas ke kondisi semula
- Fitur pencarian, berfungsi untuk mempermudah pengguna dalam proses mencari data santri secara cepat dan efisien.

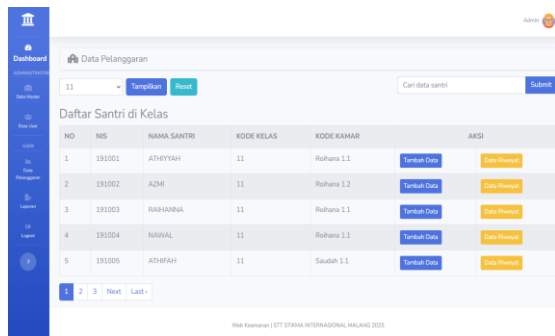
Berikut gambar halaman pelanggaran:

NO	NIS	NAMA SANTRI	KODE KELAS	KODE KAMAR	AKSI
Belum ada data santri untuk kelas ini.					

Gambar 8 Tampilan Halaman Pelanggaran

4.9. Tampilan Data Santri Berdasarkan Kelas Pada Halaman Pelanggaran

Setelah data santri berhasil ditampilkan, halaman ini menyediakan dua fitur utama, yaitu tombol tambah pelanggaran dan riwayat pelanggaran. Melalui fitur tersebut, pengguna dapat menginput data pelanggaran baru serta meninjau daftar pelanggaran yang pernah dilakukan oleh santri yang bersangkutan. Berikut tampilan daftar data kelas 11 pada halaman pelanggaran:



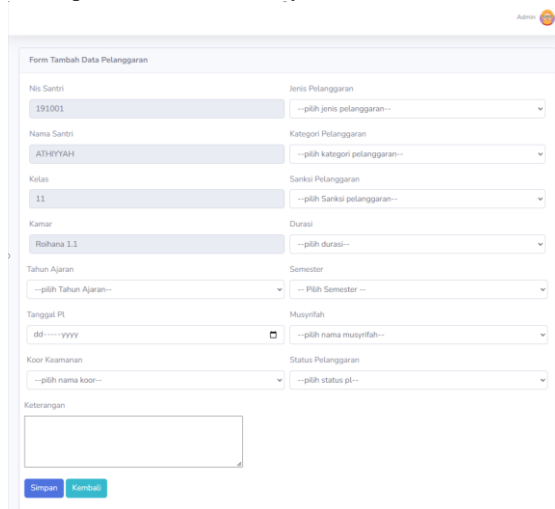
Daftar Santri di Kelas

NO	NIS	NAMA SANTRI	KODE KELAS	KODE KAMAR	Aksi
1	191001	ATHYIAH	11	Rohana 1.1	Tambah Data Data Pelanggaran
2	191002	ADNI	11	Rohana 1.2	Tambah Data Data Pelanggaran
3	191003	RAHANNA	11	Rohana 1.1	Tambah Data Data Pelanggaran
4	191004	NAWAL	11	Rohana 1.1	Tambah Data Data Pelanggaran
5	191005	ATHFAH	11	Saudah 1.1	Tambah Data Data Pelanggaran

Gambar 9 Tampilan Data Santri Berdasarkan Kelas Pada Halaman Pelanggaran

4.10. Tampilan Form Tambah Pelanggaran

Halaman ini digunakan untuk menambahkan data pelanggaran. Pengguna wajib mengisi form secara lengkap. Jika tidak maka akan muncul pesan gagal. Lalu tersedia tombol simpan untuk menyimpan data dan data pelanggaran akan tersimpan di halaman riwayat.



Form Tambah Data Pelanggaran

NIS Santri: 191001
 Nama Santri: ATHYIAH
 Kelas: 11
 Kamar: Rohana 1.1
 Tahun Ajaran: 2025
 Tanggal PL: dd-mm-yyyy
 Koor Keamanan: U. AISYAH HIDAYATI
 Keterangan:

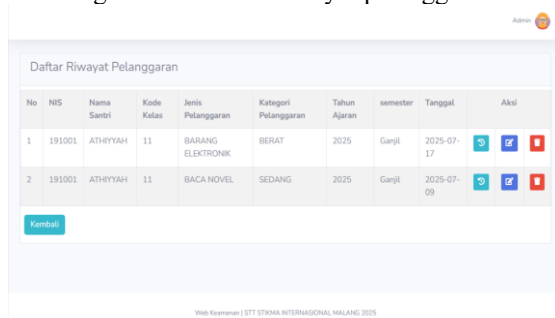
Jenis Pelanggaran: --pilih jenis pelanggaran--
 Kategori Pelanggaran: --pilih kategori pelanggaran--
 Sanksi Pelanggaran: --pilih sanksi pelanggaran--
 Durasi: --pilih durasi--
 Semester: --pilih Semester--
 Musyafah: --pilih nama musyafah--
 Status Pelanggaran: --pilih status pl--

[Simpan](#) [Kembali](#)

Gambar 10 Tampilan Halaman Form Tambah Data Pelanggaran

4.11. Tampilan Halaman Riwayat Pelanggaran

Setelah data pelanggaran setiap santri berhasil disimpan, maka akan tersimpan pada halaman riwayat. Di halaman ini tersedia fitur hapus, edit data pelanggaran, serta melihat detail riwayat pelanggaran masing-masing santri di kelas tersebut. Berikut gambar halaman riwayat pelanggaran:



Daftar Riwayat Pelanggaran

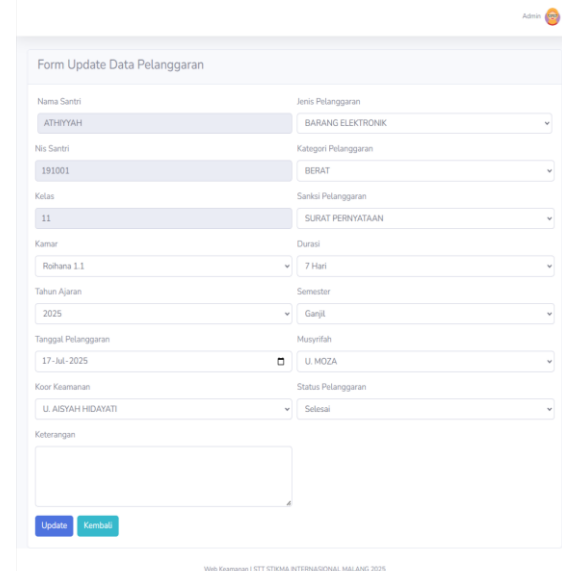
No	NIS	Nama Santri	Kode Kelas	Jenis Pelanggaran	Kategori Pelanggaran	Tahun Ajaran	semester	Tanggal	Aksi
1	191001	ATHYIAH	11	BARANG ELEKTRONIK	BERAT	2025	Genji	2025-07-17	Edit Hapus Detail
2	191001	ATHYIAH	11	BACA NOVEL	SEDANG	2025	Genji	2025-07-09	Edit Hapus Detail

[Kembali](#)

Gambar 11 Tampilan Halmana Riwayat Pelanggaran

4.12. Tampilan Halaman Update Pelanggaran

Halaman ini menyediakan form untuk melakukan pembaharuan data pelanggaran apabila terdapat informasi yang perlu disesuaikan. Selain itu terdapat tombol navigasi untuk kembali ke halaman riwayat pelanggaran.



Form Update Data Pelanggaran

Nama Santri: ATHYIAH
 NIS Santri: 191001
 Kelas: 11
 Kamar: Rohana 1.1
 Tahun Ajaran: 2025
 Tanggal Pelanggaran: 17-Jul-2025
 Koor Keamanan: U. AISYAH HIDAYATI
 Keterangan:

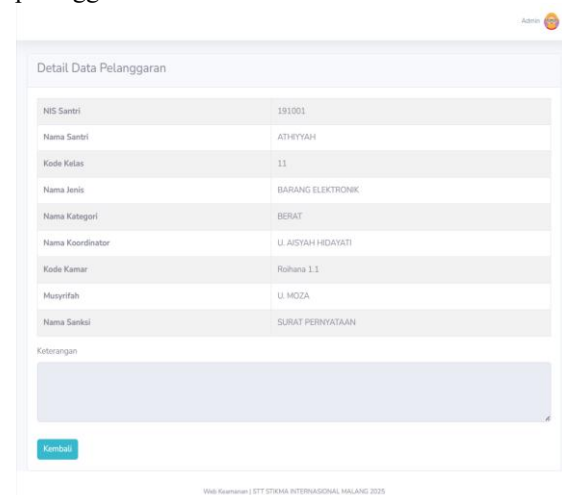
Jenis Pelanggaran: BARANG ELEKTRONIK
 Kategori Pelanggaran: BERAT
 Sanksi Pelanggaran: SURAT PERNYATAAN
 Durasi: 7 Hari
 Semester: Ganji
 Musyafah: U. MOZA
 Status Pelanggaran: Selesai

[Update](#) [Kembali](#)

Gambar 12 Tampilan Halaman Update Pelanggaran

4.13. Tampilan Halaman Detail Pelanggaran

Halaman ini berfungsi menampilkan halaman detail pelanggaran santri. Kemudian terdapat tombol navigasi untuk kembali ke halaman riwayat pelanggaran.



Detail Data Pelanggaran

NIS Santri: 191001
 Nama Santri: ATHYIAH
 Kode Kelas: 11
 Nama Jenis: BARANG ELEKTRONIK
 Nama Kategori: BERAT
 Nama Koordinator: U. AISYAH HIDAYATI
 Kode Kamar: Rohana 1.1
 Musyafah: U. MOZA
 Nama Sanksi: SURAT PERNYATAAN
 Keterangan:

[Kembali](#)

Gambar 13 Tampilan Halaman Detail Data Pelanggaran

4.14. Tampilan Halaman Laporan Pelanggaran

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan laporan pelanggaran. Pada halaman ini terdapat dua tab jenis laporan yaitu tab laporan pelanggaran berdasarkan kelas dan tab jenis pelanggaran tertentu. Terdapat beberapa fitur pendukung, antara lain pemilihan kelas, tahun ajaran, dan bulan. Dan laporan ini dapat dilihat dan dicetak oleh pengguna berdasarkan data yang dibutuhkan.

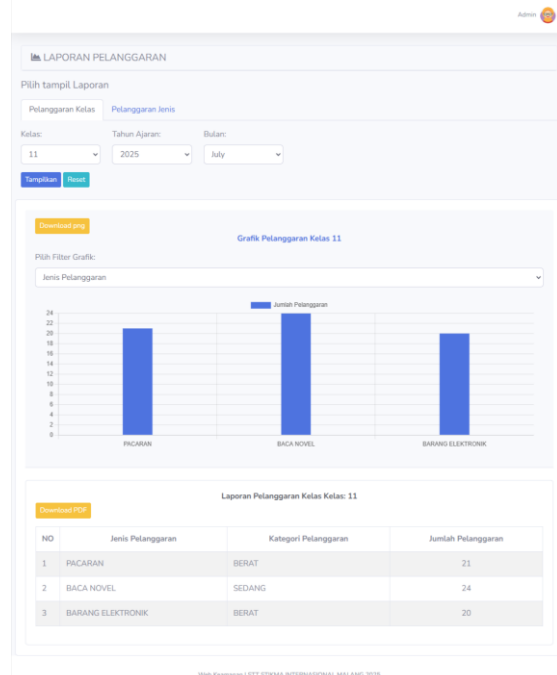
Laporan pelanggaran disajikan dalam bentuk grafik dan tabel. Selain itu, laporan dapat dicetak dalam bentuk format gambar (png) maupun dokumen (PDF), sehingga memudahkan dalam menganalisis data pelanggaran secara spesifik.

Berikut Tampilan laporan data pelanggaran yang sudah dimasukkan kedalam sistem:

4.15. Tampilan Laporan Pelanggaran Bulanan Berdasarkan Kelas

Setelah memilih filter, halaman ini akan menampilkan laporan dalam bentuk tabel dan grafik batang, yang menggambarkan jumlah setiap jenis pelanggaran yang ada di kelas tersebut. Selain itu pada grafik terdapat filter jenis pelanggaran dan kategori pelanggaran yang bisa berfungsi menampilkan data sesuai kebutuhan.

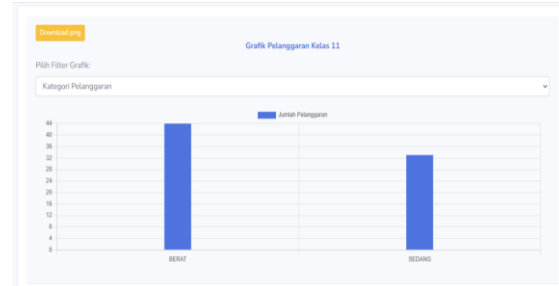
Data yang digunakan merupakan data pelanggaran pada bulan juli 2025 dengan jenis pelanggaran: Pecaran, baca novel terlarang, dan barang elektronik.



Gambar 14 Laporan Pelanggaran Bulanan Berdasarkan Kelas

4.16. Tampilan Laporan Grafik Tahunan Kategori Pelanggaran

Tampilan ini berfungsi menyajikan rekap laporan kategori pelanggaran berat dan sedang berupa grafik pada tahun 2025

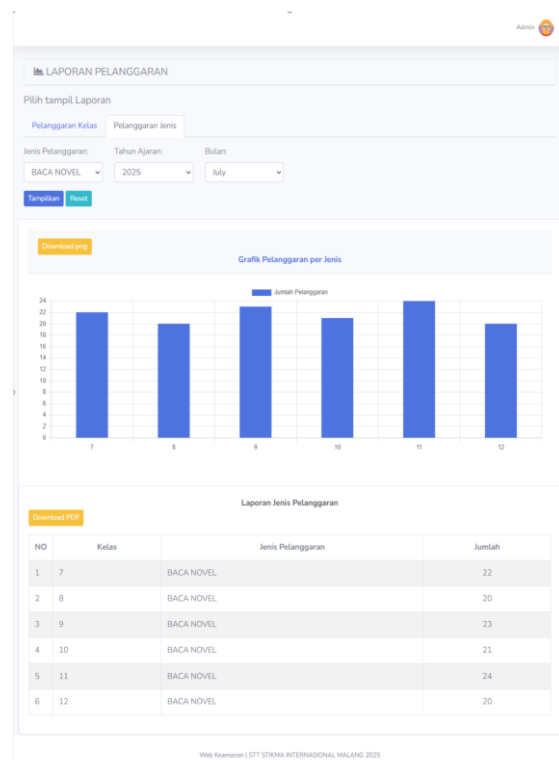


Gambar 15 Laporan Grafik Tahunan Kategori Pelanggaran

4.17. Laporan Bulanan Berdasarkan Jenis Pelanggaran Tertentu

Pada halaman laporan ini berfungsi menampilkan data pelanggaran berdasarkan jenis pelanggaran tertentu yang dipilih, kemudian disajikan dalam bentuk grafik dan dan tabel.

Data yang digunakan merupakan pelanggaran yang terjadi pada bulan juli 2025, yaitu jenis pelanggaran berupa baca novel. Melalui tampilan ini dapat mengetahui tingkat rendah atau tingginya jenis pelanggaran pada seluruh kelas.



Gambar 16 Laporan Bulanan Berdasarkan Jenis Pelanggaran Tertentu

4.18. Sistem Pengujian

Tabel 1 Sistem Pengujian Black Box

Nama Fitur	Pengujian	Input	Output yang diharapkan	Hasil
Login	Menguji login dengan username	username: Admin, password: admin	Masuk ke dashboard	Berhasil
Login	Menguji validasi login saat username atau password salah, serta akun tidak aktif	a. Username: salah, password admin b. Username: admin Password: salah c. Akun belum aktif	a. Muncul pesan error: username tidak ditemukan b. Password salah c. Akun belum aktif	Berhasil
Pelanggaran	Menguji filter kelas	a. Memilih kelas b. Ketika tidak memilih kelas	a. Muncul tabel data santri b. Data kelas tidak tampil	Berhasil
Tambah pelanggaran	Menguji input data pelanggaran	a. Input data pelanggaran b. Ketika data pada kolom form tidak terisi atau tidak lengkap	a. Data tersimpan masuk ke halaman riwayat b. Muncul pesan error: kolom wajib diisi	Berhasil
Riwayat pelanggaran	Menguji apakah data pelanggaran yang telah ditambahkan tampil di halaman riwayat	Menambahkan data pelanggaran	Data yang telah ditambahkan muncul di tabel riwayat dengan lengkap dan sesuai	Berhasil
Edit	Menguji apakah data yang sudah ada bisa diperbarui	Klik tombol edit, salah satu data misal, ubah kategori pelanggaran	Data berhasil diperbarui dan tampil dengan versi terbaru di riwayat	Berhasil
Hapus	Menguji apakah data pelanggaran bisa dihapus	Klik tombol hapus pada salah satu riwayat	Data terhapus dan tidak muncul lagi di daftar riwayat	Berhasil
Pencarian	Menguji apakah pencarian bisa menemukan data sesuai dengan menggunakan kata kunci nis atau nama santri	a. Masukan nis atau nama santri b. Masukan kata kunci yang sama c. Jika mencari kata kunci yang tidak ada di data	a. Muncul data yang relevan b. Maka muncul data kata kunci yang sama c. Muncul pesan error: <i>data belum ada</i>	Berhasil
Laporan	Mengguji filter laporan pada tab kelas dan tab jenis, Apakah laporan dapat difilter berdasarkan kelas atau jenis, tahun ajaran, dan bulan	Pada tab kelas dan tab jenis jika Pilihan satu, pilih kelas/jenis dan tahun ajaran. Pilihan kedua pilih kelas, tahun ajaran, dan bulan	Laporan menampilkan data pelanggaran sesuai filter yang di pilih pada tab masing-masing	Berhasil
	Menguji grafik dan tabel sesuai dengan data filter yang ada di tabel tab kelas	Pilih jenis pelanggaran atau kategori	Grafik dan tabel menampilkan data pelanggaran sesuai filter	Berhasil
	Menguji apakah laporan bisa dicetak ke PDF dan gambar	Klik tombol download (PDF/PNG)	Filter gambar atau PDF berhasil sesuai tampilan laporan	Berhasil
Logout	Menguji apakah dapat keluar dari sistem	Klik fitur logout	Pengguna berhasil keluar dari sistem. Setelah logout untuk masuk ke sistem pengguna tidak bisa mengakses melalui URL	Berhasil

Berdasarkan pengujian black box terhadap fitur-fitur utama dalam sistem, maka seluruh skenario pengujian menunjukkan hasil sesuai harapan. Sistem berhasil menangani input valid, menampilkan data dengan benar, serta memberikan pesan peringatan pada input yang tidak valid. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sistem telah berjalan dengan baik secara fungsional sesuai kebutuhan pengguna.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi *indisipliner* santri berbasis web

pada Keasramaan Pondok Pesantren Arrohmah Putri Satu berhasil dikembangkan dengan baik. Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan framework CodeIgniter 3, serta telah diuji menggunakan metode black box. Hasil pengujian menunjukkan bahwa fitur-fitur utama seperti login, input pelanggaran, dan pelaporan dapat berfungsi dengan baik. Dengan adanya sistem ini memberikan kemudahan bagi pengguna dalam proses pencatatan dan pelaporan pelanggaran santri secara efektif dan terstruktur.

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan, terdapat beberapa saran yang dapat

dipertimbangkan untuk pengembangan lebih lanjut terhadap penelitian lain, yaitu: Sistem dapat diperluas dengan integrasi ke platform atau sistem lain apabila digunakan dalam skala yang lebih besar. Penambahan fitur seperti ekspor ke Excel atau format dokumen lainnya disarankan untuk mendukung fleksibilitas data. Pengujian lanjutan dengan banyak pengguna untuk memperoleh respon terkait pengalaman pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Baijuri, A., Fasiha, F., & Musaddad, A. (2022). Sistem informasi pengolahan data pelanggaran sisiwi smk ibrahimy 1 berbasis web. *Justify: Jurnal sistem informasi ibrahimy*, 1(1), 28–33. <https://doi.org/10.35316/justify.v1i1.2037>
- [2] Fusulul Muhimmah, & Putri Aisyiyah Rakhma Devi. (2022). *Aplikasi penghitung poin pelanggaran siswa berbasis web (studi kasus: sma muhammadiyah 8 cerme). Vol 2*
- [3] Megawati, & M.Wahyu Pratama. (2019). Rancang bangun sistem pencatatan kredit poin pelanggaran siswa berbasis web. Dalam *Jurnal Pseudocode* (Vol. 1). www.ejournal.unib.ac.id/index.php/pseudocode
- [4] Fietri Setiawati Sulaeman, Frastya Z, & Inayatulloh. (2023). *Pembuatan aplikasi pengolahan data point pelanggaran siswa berbasis web. Vol 7*
- [5] Irmayani, D., & Munandar, M. H. (2020). Sistem informasi pengelolaan data siswa pada sma negeri 02 bilah hulu berbasis web. *Jurnal Informatika*, 8(2), 65–71. <https://doi.org/10.36987/informatika.v8i2.1427>
- [6] Syaebani, A., Tyasmala, D. V., Maulani, R., Utami, E. D., & Wahyuni, N. (t.t.). *Pengembangan sistem informasi pelayanan surat menyurat (sira) berbasis website dengan menggunakan framework codeigniter*
- [7] Hady, E. L., Haryono, K., & Rahayu, N. W. (t.t.). *User acceptance testing (UAT) pada purwarupa sistem tabungan santri (studi kasus: pondok pesantren al-mawaddah) user acceptance testing (UAT) of the prototype of students' savings information system (case study: al-mawaddah islamic boarding school).*
- [8] Ar rohmah. (t.t.). *Sejarah ringkas ar rohmah putri*. Diambil 29 Mei 2023, dari <https://arrohmah.co.id/sejarah-ringkas/>
- [9] Nirsal, Rusmala, & Syafriadi. (2020). *Desain dan implementasi sistem pembelajaran berbasis e-learning pada sekolah menengah pertama negeri 1 pakue tengah*. 10, 33.
- [10] Nurlaelah, N. (2022). Program bimbingan musyrif dan musyrifah di pondok pesantren. *Tawazun: Jurnal Pendidikan Islam*, 15(2), 239. <https://doi.org/10.32832/tawazun.v15i2.7621>