

Implementasi Aplikasi Pengelola Data Pelanggaran Siswa Asrama Berbasis Web, Untuk Meningkatkan Akurasi Data Dan Kecepatan

Laporan

Muhammad Fadli

Universitas Djuanda, mfadli091132@gmail.com

ABSTRAK

Pengelolaan data pelanggaran siswa di asrama seringkali dihadapkan pada masalah akurasi dan efisiensi, terutama ketika menggunakan sistem manual. Ketidakakuratan dalam pencatatan dan keterlambatan dalam pembuatan laporan sering menyebabkan pengambilan keputusan yang tidak tepat waktu, yang berdampak pada penegakan disiplin di asrama. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang dapat meningkatkan akurasi data dan mempercepat proses pelaporan pelanggaran siswa. Metode yang digunakan dalam proyek ini melibatkan pengembangan dan implementasi aplikasi berbasis web menggunakan pendekatan SDLC Waterfall Model. Proses ini dimulai dengan analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi fitur yang diperlukan, dilanjutkan dengan desain sistem, pengembangan, pengujian, dan akhirnya implementasi di lingkungan asrama. Aplikasi ini dirancang untuk mengotomatisasi pencatatan pelanggaran dan menghasilkan laporan secara cepat dan akurat.

Kata Kunci: Aplikasi berbasis web, Akurasi, Efisiensi

PENDAHULUAN

Asrama Sekolah adalah rumah kedua bagi siswa, tempat dimana mereka beristirahat, bermain, dan menghabiskan waktu luang setelah kegiatan belajar mengajar dikelas. Sekolah Cahaya Rancamaya menyediakan asrama bagi siswa-siswa yang berdomisili jauh maupun dekat menawarkan efisiensi keberangkatan ke kelas. Sekolah Cahaya Rancamaya adalah sekolah yang Islamic, Dynamic dan Modern. Maka dari itu karena keislamiannya sekolah Cahaya Rancamaya sangat menjunjung nilai-nilai islam dan kedisiplinan. Terlebih untuk siswa-siswanya yang memilih untuk ber-asrama. Di asrama, seluruh siswa dididik untuk mentaati perintah agama dan mandiri. Seluruh siswa wajib melaksanakan sholat lima waktu secara berjamaah, dan wajib mengikuti kajian kajian islami serta dididik untuk selalu tepat waktu dalam pemberangkatan ke kelas dan ke masjid untuk beribadah.

Maka dari itu, demi lancarnya Pendidikan yang diberikan oleh pihak asrama sekolah, sangat diperlukan adanya peraturan-peraturan yang diterapkan dan diikuti oleh seluruh siswa yang berasrama, dan perlu ada hukuman bagi mereka yang melanggar aturan. Siapapun yang terlambat keluar dari asrama akan dicatat, didata dan kemudian dikenakan hukuman. Yang mana, setiap hari nya pasti ada data siswa terlambat yang masuk, yang perlu dianalisa dan dikenakan hukuman.

Pengelolaan data pelanggaran siswa di asrama merupakan salah satu aspek penting dalam menjaga kedisiplinan dan menciptakan lingkungan yang kondusif. Namun, saat ini dalam praktiknya, proses pencatatan dan pelaporan pelanggaran sering kali dilakukan secara manual, menggunakan metode tradisional seperti catatan kertas atau spreadsheet sederhana. Metode ini tidak hanya memakan waktu, tetapi juga rentan terhadap kesalahan manusia, yang dapat mengakibatkan data yang tidak akurat serta keterlambatan dalam penyampaian laporan.

Di era digital ini, kebutuhan akan sistem yang dapat mengotomatisasi dan mempermudah proses pengelolaan data semakin meningkat. Penerapan teknologi berbasis web telah terbukti efektif dalam berbagai bidang untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi (Yudha et al., 2024). Dalam konteks pengelolaan data pelanggaran siswa asrama, penggunaan aplikasi berbasis web diharapkan dapat memberikan solusi yang lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan metode konvensional.

Aplikasi pengelola data pelanggaran siswa berbasis web memungkinkan akses dan pemrosesan data secara real-time, yang tidak hanya meningkatkan kecepatan dalam pembuatan dan distribusi laporan, tetapi juga meningkatkan akurasi data dengan mengurangi potensi kesalahan yang terjadi pada proses manual. Selain itu, aplikasi ini dapat menyimpan data dengan lebih aman dan terorganisir, serta memudahkan pencarian informasi historis ketika dibutuhkan.

Melalui implementasi aplikasi ini, diharapkan pengelola asrama dapat lebih mudah memantau dan mengelola pelanggaran siswa, serta menyediakan laporan

yang akurat dan tepat waktu kepada pihak-pihak yang berkepentingan, seperti kepala sekolah, guru, dan orang tua. Dengan demikian, aplikasi ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu administrasi, tetapi juga sebagai instrumen untuk meningkatkan kualitas pengawasan dan disiplin di lingkungan asrama.

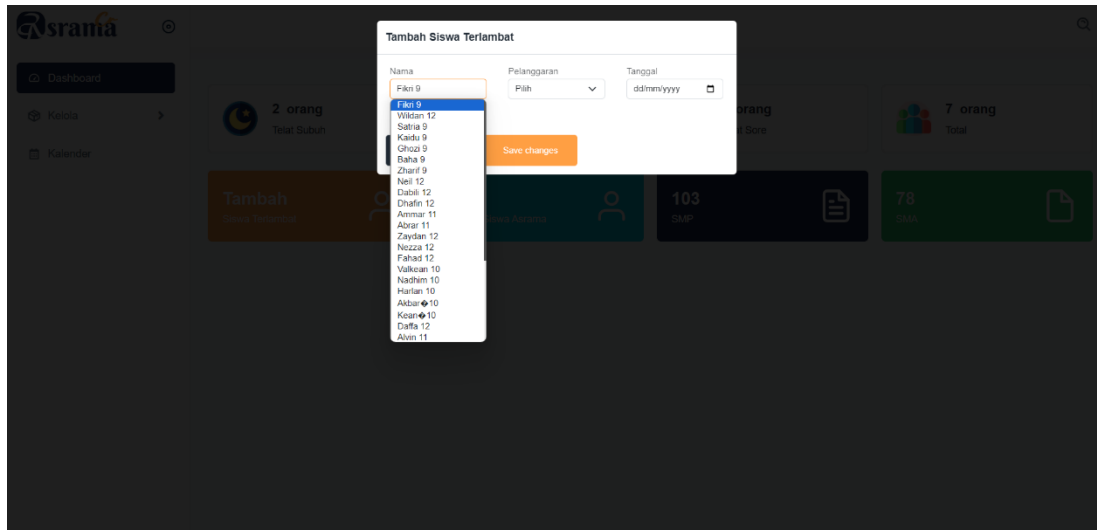
METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam KKL ini adalah rancangan berbasis pengembangan sistem (system development) yang mengacu pada model SDLC (System Development Life Cycle) Waterfall. Model ini melibatkan beberapa tahapan utama, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan aplikasi, pengujian, implementasi, dan evaluasi. (Fuel et al., 2024) Teknik pengumpulan data dilakukan dengan Observasi, yang mengumpulkan data dengan mengamati langsung perilaku, interaksi, atau fenomena tertentu di lingkungan alamiahnya. (Pratiwi et al., 2024) Tujuan utama dari observasi adalah untuk mendapatkan data yang akurat dan mendalam tentang subjek yang diteliti tanpa mengganggu aktivitas atau lingkungan alami mereka. Analisa dilakukan dengan Mengamati dan mencatat proses pengelolaan data pelanggaran di asrama sebelum dan sesudah implementasi aplikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah implementasi aplikasi pengelola data pelanggaran siswa berbasis web, terjadi peningkatan yang signifikan dalam akurasi pencatatan data. Sebelumnya, banyak ditemukan kesalahan dalam pencatatan yang dilakukan secara manual, seperti data yang tidak lengkap

atau salah input. Dengan adanya fitur input dengan select option, data yang diinput menjadi lebih akurat dan lengkap, sehingga meningkatkan keandalan informasi yang tersimpan.



Tampilan Select Option

Dengan select option input seperti ini, keakuratan data akan semakin terjamin, karena pengguna hanya memilih nama bukan mengetik manual.

Kemudian dengan aplikasi ini bisa melakukan otomatisasi bentuk hukuman untuk tiap tiap pelanggaran sesuai dengan jumlah pelanggaran yang dilakukan. Yang dikonfigurasi menggunakan php.

Aplikasi ini juga berhasil meningkatkan kecepatan dalam pembuatan laporan pelanggaran. Proses pelaporan yang sebelumnya memakan waktu lama karena harus dilakukan secara manual, kini dapat diselesaikan lebih cepat dan efisien. Aplikasi ini telah menyediakan fitur print dan download format excel pada page yang kita pilih .

Selain itu, aplikasi ini juga berhasil meningkatkan kecepatan dalam pembuatan laporan pelanggaran. Proses pelaporan yang sebelumnya memakan waktu lama karena harus dilakukan secara manual, kini dapat diselesaikan lebih cepat dan efisien. Aplikasi ini telah menyediakan fitur print dan download format excel pada page yang kita pilih

KESIMPULAN

Dalam pelaksanaan KKL yang bertemakan "Implementasi Aplikasi Pengelola Data Pelanggaran Siswa Asrama Berbasis Web untuk Meningkatkan Akurasi Data dan Kecepatan Laporan," berbagai manfaat signifikan dari penerapan teknologi ini telah terungkap. Aplikasi berbasis web yang diimplementasikan berhasil memberikan solusi efektif terhadap tantangan yang sebelumnya dihadapi dalam pengelolaan data pelanggaran siswa di asrama. Sebelum adanya aplikasi ini, pencatatan dan pelaporan pelanggaran sering kali dilakukan secara manual, yang berisiko menyebabkan kesalahan data, keterlambatan dalam proses pelaporan, dan kesulitan dalam pemantauan rekam jejak siswa. Dengan adanya sistem berbasis web, seluruh proses menjadi lebih terstruktur dan efisien. Aplikasi ini memungkinkan pencatatan data secara real-time, sehingga informasi terkait pelanggaran dapat segera diakses oleh pihak yang berkepentingan. Akurasi data yang dihasilkan juga meningkat, karena sistem ini mengurangi risiko kesalahan manusia dalam proses input dan pengolahan data. Selain itu, kecepatan laporan pun mengalami peningkatan yang signifikan, karena laporan dapat dihasilkan dan dibagikan dengan cepat melalui aplikasi, tanpa harus menunggu proses manual yang memakan waktu. Penggunaan aplikasi ini juga mendukung transparansi dalam pengelolaan data pelanggaran siswa. Pihak asrama dan sekolah dapat secara mudah memantau perkembangan dan tindakan yang diambil terkait pelanggaran, sehingga proses pengawasan terhadap siswa menjadi lebih terarah dan responsif. Dalam jangka panjang, aplikasi ini diharapkan dapat membantu dalam menciptakan lingkungan asrama yang lebih disiplin dan mendukung pembinaan karakter siswa secara efektif.

REFERENSI

- Fuel, S. M., Nababan, D., Seran, K. J. T., & Gelu, L. P. (2024). *Sistem Informasi Terpadu Sekolah Dasar Katolik Bioni di Kecamatan Bikomi Selatan Menggunakan Model SDLC Berbasis Web*. 7(3), 360–365.
- Pratiwi, P. A., Mashalani, F., Hafizhah, M., & Batrisyia, A. (2024). Mengungkap

Metode Observasi Yang Efektif Menurut Pra-Pengajar EFL. *Mutiara : Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah*, 2(1), 133–149.

Yudha, S., Rahmanto, Y., & Styawati, S. (2024). Implementasi Teknologi Berbasis Web untuk Efisiensi Waktu Pencarian Lahan Parkir. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 4(2), 614–622.
<https://doi.org/10.57152/malcom.v4i2.1269>