

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERIZINAN DAN ORGANISIR TA'ZIR BER-LEVEL BERBASIS WEB DENGAN FRAMEWORK LARAVEL

Muhammad Hafizh Firdaus

Program Studi Teknik Informatika, Universitas PGRI Madiun

email: [Muhammad\\_2105101002p@mhs.unipma.ac.id](mailto:Muhammad_2105101002p@mhs.unipma.ac.id)

**Abstract:** *Discipline is a main aspect in Islamic boarding schools, especially in recording and dealing with violations committed by santri and female students. Currently, recording violations and permits is still done manually using paper, which is vulnerable to loss or damage to records and causes irregularities and waste of time. This research aims to design and develop a web-based information system for licensing and organizing ta'zir using the Laravel framework, with the hope of simplifying the tasks of the boarding school security section and increasing security and operational efficiency at the Salafiyah Sholawat Klubuk Islamic Boarding School. This system is designed with main features such as student data management, applying for ta'zir permits, as well as organizing and monitoring the implementation of ta'zir based on the level of violations. The research results show that the information system developed is able to increase efficiency and accuracy in the licensing process and organizing ta'zir. This system also makes it easy for administrators to compile violation reports without the risk of damage or loss of data, so that it can become a strong basis for future decision making.*

**Keywords:** *Islamic Boarding School, Violations, Ta'zir, Permit, Laravel*

**Abstrak:** Kedisiplinan merupakan aspek utama di Pondok Pesantren, terutama dalam mencatat dan mengatasi pelanggaran yang dilakukan oleh santri dan santriwati. Saat ini, pencatatan pelanggaran dan perizinan masih dilakukan secara manual menggunakan kertas, yang rentan terhadap kehilangan atau kerusakan catatan dan menyebabkan ketidakteraturan serta pemborosan waktu. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi perizinan dan pengorganisasian ta'zir berbasis web menggunakan framework Laravel, dengan harapan mempermudah tugas seksi keamanan pondok serta meningkatkan keamanan dan efisiensi operasional di Pondok Pesantren Salafiyah Sholawat Klubuk. Sistem ini dirancang dengan fitur utama seperti manajemen data santri, pengajuan perizinan ta'zir, serta pengorganisasian dan pemantauan pelaksanaan ta'zir berdasarkan tingkat pelanggaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses perizinan dan pengorganisasian ta'zir. Sistem ini juga memberikan kemudahan bagi pengurus dalam menyusun laporan pelanggaran tanpa risiko kerusakan atau kehilangan data, sehingga dapat menjadi landasan yang kuat bagi pengambilan keputusan di masa depan.

**Kata kunci:** Pondok Pesantren, Pelanggaran, Ta'zir, Perizinan, Laravel

## Pendahuluan

Di Pondok Pesantren Sholawat Klubuk, terdapat tantangan yang signifikan dalam penegakan aturan dan konsistensi hukuman, yang sering kali memicu terjadinya pelanggaran berulang. Untuk mengatasi hal ini, pondok telah menerapkan sistem hukuman berbasis tingkat pelanggaran yang dibagi menjadi tiga level, dengan kategori mulai dari pelanggaran ringan hingga pelanggaran berat. Konsekuensi dari pelanggaran ini beragam, seperti denda ringan sebesar Rp150,000 hingga denda berat sebesar Rp5,000,000, atau bahkan tindakan pemulangan bagi pelanggaran serius seperti penyalahgunaan narkoba. Sistem pendataan pelanggaran yang masih menggunakan metode manual berbasis kertas ternyata tidak efisien, rentan terhadap kehilangan data, dan memakan banyak waktu.

Untuk menjawab kebutuhan ini, pengembangan sistem informasi berbasis web menjadi solusi yang sangat diperlukan. Menurut Novitasari et al. (2021:137), sistem informasi dapat diartikan sebagai sistem yang menghasilkan output berupa informasi yang berguna bagi tingkatan manajemen. Dengan sistem informasi ini, diharapkan pengurus pondok dapat lebih mudah mencatat pelanggaran dan perizinan secara otomatis, menyusun laporan, serta meminimalkan risiko kehilangan atau

kerusakan data. Selain itu, sistem ini akan memberikan transparansi lebih dalam proses penegakan disiplin, yang memungkinkan wali santri untuk memantau perkembangan santri mereka secara real-time.

Sistem informasi, seperti dijelaskan oleh Deddy & Arnomo (2024:64), adalah gabungan antara prosedur kerja, informasi, pengguna, dan teknologi komputer dan manual yang dirancang untuk bekerja bersama-sama. Salah satu komponen penting dalam sistem ini adalah perizinan, yang menurut Manuputty et al.,(2020:63),diperuntukkan untuk menjaga keteraturan penggunaan sistem dan keamanan data. Di dalam konteks pesantren, disiplin melalui tindakan Ta'zir merupakan elemen kunci yang bersifat mendidik dan represif, dengan tujuan agar santri menyadari kesalahannya dan berjanji untuk tidak mengulanginya lagi (Nuriah, 2023:45).

Pengembangan sistem informasi ini akan menggunakan metode Extreme Programming (XP), yang terkenal dengan pendekatannya yang iteratif dan kolaboratif, memungkinkan penyesuaian cepat berdasarkan umpan balik dari pengguna. Extreme Programming adalah sebuah pendekatan atau model pengembangan perangkat lunak yang mencoba menyederhanakan berbagai tahapan dalam proses pengembangan tersebut sehingga menjadi lebih adaptif dan fleksibel(Tanala, 2023:1) Proses ini dimulai dari analisis kebutuhan, yang akan memetakan kebutuhan Pondok Pesantren dalam mengatur pelanggaran dan perizinan, serta melibatkan interaksi intensif dengan pengurus pondok, staf administrasi, dan pihak terkait untuk memperoleh pemahaman yang menyeluruh.

Pada tahap pengembangan, teknologi web memainkan peran penting. Perkembangan teknologi informasi masa ini sudah semakin canggih dan merambak ke berbagai bidang, salah satu bidang yang berpengaruh yaitu pada Pendidikan (Aswaja, 2021) Abdurakhimovich & Urinboev Abdushukur (2023:42) menyebutkan bahwa pemrograman WEB mencakup beragam teknologi dan bahasa seperti HTML, CSS, dan Javascript. Dalam konteks ini, PHP menjadi pilihan utama karena dapat digunakan dengan gratis (free) dan bersifat Open Source, yang dilisensikan di bawah PHP License, sedikit berbeda dengan lisensi GNU General Public License (GPL) yang biasa digunakan untuk proyek Open Source(Rina Noviana, 2022:112).

Desain sistem dan struktur basis data kemudian akan dirancang untuk mencakup seluruh aspek yang diperlukan, sebagaimana ditekankan oleh Buana et al.(2021:173) bahwa basis data adalah kumpulan informasi yang diorganisasikan dan disimpan dalam komputer sehingga dapat diperiksa dengan menggunakan program komputer untuk mendapat informasi darinya. Desain ini akan melibatkan penggunaan Entity Relationship Diagram (ERD), yang menurut Sari et al. (2023:127) merupakan diagram yang digunakan untuk merancang tabel-tabel yang nantinya akan diimplementasikan pada database. Selain itu, Flowchart atau flow diagram akan digunakan untuk menjelaskan urutan-urutan aktivitas yang terjadi selama proses berlangsung (Arendra, 2020:98).

Laravel dipilih sebagai framework utama dalam pengembangan sistem ini karena memiliki beberapa keuntungan, seperti website yang lebih scalable (mudah dikembangkan), namespace dan tampilan yang membantu pengorganisasian sumber daya, serta proses pengembangan yang lebih cepat karena Laravel dapat dikombinasikan dengan beberapa komponen dari framework lain (Habibi et al., 2019:5-6). Selain itu, API atau web service yang digunakan dalam sistem ini akan menyediakan data yang dibutuhkan untuk web dan aplikasi android, menggunakan metode RESTful API yang sederhana dan ringan (Aulawi et al., 2022:212).

Untuk mendukung komunikasi yang lebih efisien, WhatsApp Gateway akan diimplementasikan, memungkinkan pengiriman pesan otomatis ke ratusan nomor dengan cepat dari database, sehingga menghemat waktu dan memudahkan pekerjaan pengurus pondok(Handayani et al., 2023:106).

Penelitian dan pembahasan sistem informasi berbasis *website* cukup banyak di publikasi jurnal ilmiah. Namun ada perbedaan yang unik yang menjadi pembeda yakni sistem informasi ini berfokus pada perizinan dan organisir Ta'zir berlevel. Penelitian ini dilakukan di Pondok Pesantren Salawiyah Sholawat yang belum diadakan penelitian sebelumnya.

Sebagai contoh, Penelitian "Rancang Bangun Sistem Pengarsipan Surat Kedinasan Berbasis WEB Menggunakan *Framework Codeigniter*" menunjukkan bahwa sistem ini mempermudah pencarian, pendataan, dan pembuatan laporan surat di SMK ASYIFA DEPOK, meningkatkan efisiensi kerja dengan memungkinkan pengambilan surat tanpa harus mendatangi TU, serta mengurangi risiko kehilangan arsip dengan penggunaan database untuk menyimpan arsip dalam

bentuk *softcopy* (Ray, 2020:164). Penelitian "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Organisasi *We SAVE* Indonesia Terintegrasi Berbasis Web" menyimpulkan bahwa sistem yang dikembangkan dengan *Python*, *Django 4*, dan *database SQLite* memenuhi kebutuhan pengelolaan organisasi, mencakup manajemen anggota, kegiatan, administrasi, penggalangan dana, dan keuangan, serta meningkatkan *fleksibilitas* dan efisiensi operasional melalui akses *cloud server* (Widiarta et al., 2024:948).

Dengan implementasi sistem informasi ini, Pondok Pesantren Sholawat Klubuk diharapkan dapat mengoptimalkan proses pendataan pelanggaran dan perizinan, meningkatkan efisiensi operasional, serta memberikan landasan yang kuat bagi pengambilan keputusan di masa depan. Sistem ini juga diharapkan mampu menciptakan lingkungan yang lebih disiplin dan tertib, mendukung perkembangan pribadi santri menuju kesuksesan. Seiring dengan perkembangan aplikasi database yang semakin kompleks (Pulut Suryati et al., 2024:1913), *MySQL* dipilih sebagai mesin database utama karena mudah digunakan dan populer baik untuk aplikasi skala kecil maupun besar (Siahaan & Sianipar, 2020:30).

**Metode**

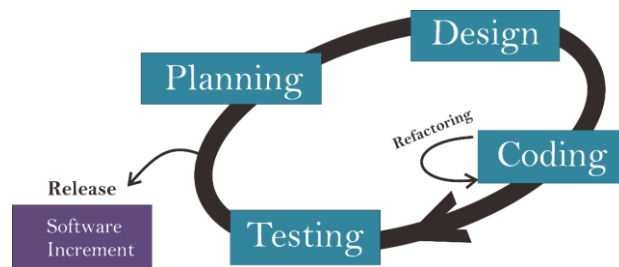
Pada penelitian ini penulis melakukan penelitian di Pondok Pesantren Salafiyah Sholawat Klubuk, Pilangkenceng, Kabupaten Madiun, Jawa Timur. Penelitian ini berlangsung selama 4 (empat) bulan. Mulai bulan April sampai Juli 2024. Pada bulan April sampai Juli dilakukan mulai dari Pengumpulan data, Analisis Masalah, Perancangan sistem sampai dengan tahap Implementasi sistem. Setelah Implementasi sistem selesai pada bulan Juli dilakukan pengujian sistem dan pembuatan laporan.

**Tabel 1.** Rencana Penelitian

No	Keterangan	April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan Data	█	█														
2	Analisis Masalah			█	█												
3	Perancangan Sistem				█	█	█	█									
4	Implementasi sistem					█	█	█	█								
5	Pengujian Sistem								█	█	█	█					
6	Pembuatan Laporan Skripsi									█	█	█	█	█	█	█	

**Metode Pengembangan Sistem**

*Extreme Programming (XP)* adalah suatu metode atau cara yang dipakai dalam perkembangan *software* yang menempatkan *fleksibilitas*, kecepatan, dan tanggung jawab tim sebagai prioritas utama (Fergina et al., 2023:1288). Metode ini memiliki keunggulan yaitu dalam proses pengembangan sistem memberikan kesempatan kepada *user* untuk menambahkan atau merubah proses rancangan aplikasi sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan selama pembangunan aplikasi berjalan (Agus Mila & Korespondensi, 2024:60). Proses *Extreme Programming* terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, perancangan, pengkodean, dan pengujian (Jamil et al., 2024:60).

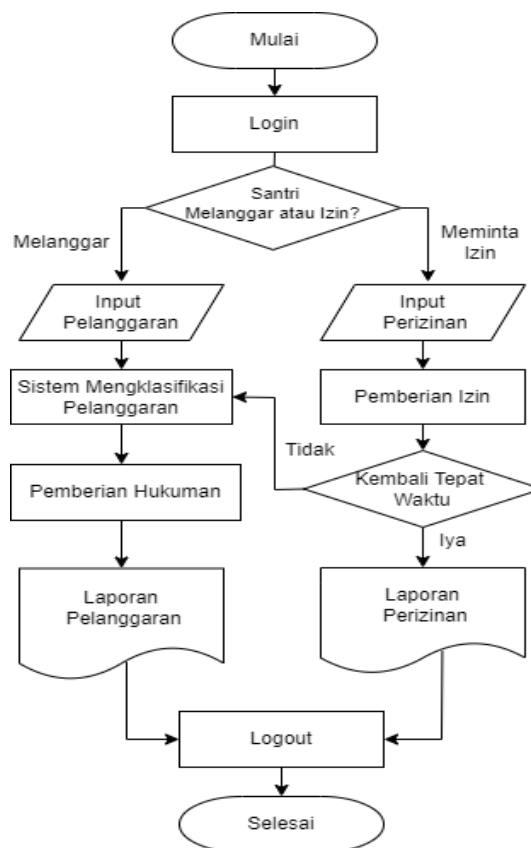


**Gambar 1.** Metode *Extreme Programming*.

Tahapan metode Extreme Programming dimulai dengan perencanaan, yang meliputi identifikasi kebutuhan, penentuan lingkup proyek, dan penyusunan jadwal kerja. Pada tahap desain, fokusnya adalah pada penyusunan arsitektur sistem, desain database dengan ERD, antarmuka pengguna, serta pembuatan DFD. Selanjutnya, tahap coding menerjemahkan desain ke dalam kode program menggunakan framework dan bahasa pemrograman seperti PHP dan JavaScript, serta mengintegrasikan komponen sistem. Tahap pengujian memastikan sistem berfungsi sesuai spesifikasi melalui berbagai metode, termasuk acceptance testing, pengujian unit, dan integrasi. Terakhir, software increment yang telah diuji dan disetujui dirilis kepada pengguna akhir.

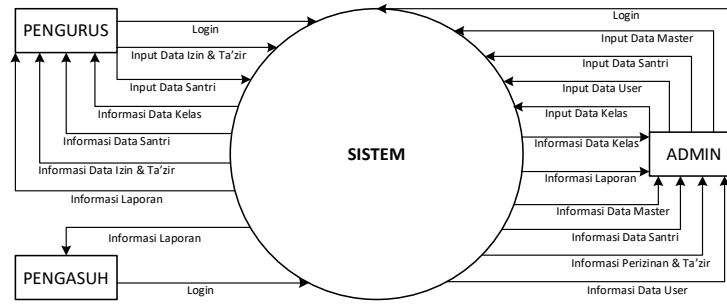
### Hasil dan Pembahasan

Sistem ini dirancang untuk mempermudah tugas seksi keamanan dalam mencatat pelanggaran, mengorganisir hukuman, serta mengelola perizinan santri, sehingga diharapkan dapat meningkatkan keamanan, ketertiban, dan efisiensi di Pondok Pesantren Salafiyah Sholawat Klubuk. *Flowchart* Sistem baru di gambarkan pada Gambar 2. *Flowchart* Sistem Baru :



**Gambar 2.** *Flowchart* Sistem Baru.

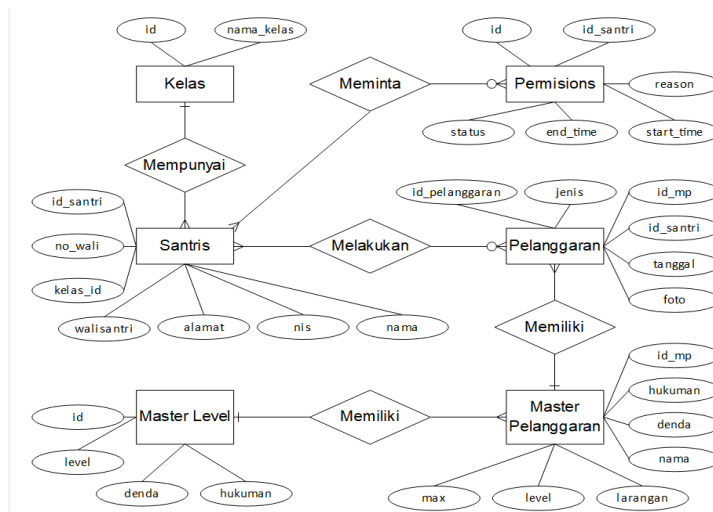
*Flowchart* sistem baru menguraikan kebutuhan fungsional berdasarkan hak akses pengguna. Admin memiliki akses penuh ke semua fitur, termasuk menu Dashboard untuk melihat informasi umum, Master Data untuk mengelola perizinan dan hukuman santri, serta Laporan untuk rekap bulanan. Admin juga dapat mengelola data pengurus yang dapat mengakses sistem. Pengurus dapat mendata perizinan dan ta'zir santri, serta mengirimkan detail izin atau hukuman kepada wali santri melalui WhatsApp. Mereka juga dapat melihat rekap laporan bulanan. Pengasuh memiliki akses terbatas, hanya dapat melihat dashboard dan rekap laporan bulanan terkait perizinan dan ta'zir santri. Diagram DFD pada penelitian ini digambarkan pada gambar berikut:



Gambar 3. Diagram Konteks.

DFD tersebut menggambarkan tiga pengguna sistem: Admin, Pengasuh, dan Pengurus. Admin memiliki akses penuh untuk mengelola data master, siswa, user, kelas, dan laporan. Pengurus dapat menginput data santri, perizinan, pelanggaran, serta mengakses laporan. Pengasuh hanya memiliki akses untuk melihat laporan yang diproses oleh sistem.

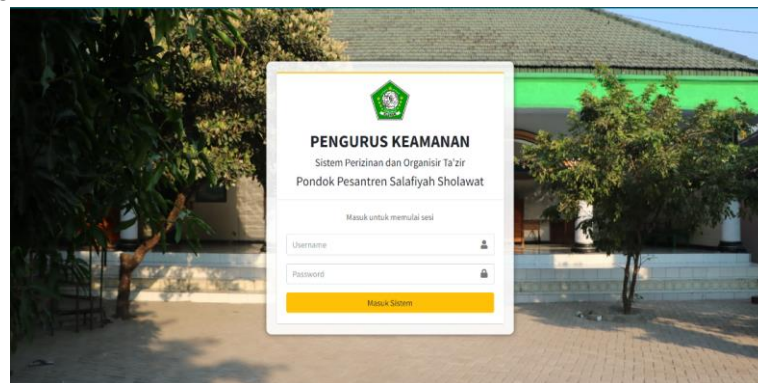
Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD) adalah langkah penting dalam pengembangan basis data yang memvisualisasikan entitas utama, atribut, dan hubungan antar entitas. ERD mempermudah pemahaman struktur dan interaksi data dalam sistem. Berikut adalah perancangan ERD pada penelitian ini:



Gambar 4. Diagram ERD.

### Hasil Pengembangan Sistem

Pada saat aplikasi pertama kali dibuka, pengguna akan melihat tampilan halaman login. Pengguna an diminta untuk memasukkan username dan sandi agar bisa masuk ke dalam sistem seperti gambar 5.halaman login.



Gambar 5. Halaman Login.

Halaman data pelanggaran menampilkan tabel pelanggaran santri, tabel dapat difilter sesuai hari yang ingin ditampilkan pada gambar 6 dan 7 sebagai berikut:

No	NIS	Nama Santri	Kelas	Nama Pelanggaran	Max	Tanggal	Foto	Status	Aksi
2	01	Arif	4 Ibtida'	Pulang dari madrasah sebelum waktu yang ditentukan	1	2024-07-04	Tidak ada foto	Terlaksana	[Edit] [Hapus]
3	01	Arif	4 Ibtida'	Pulang dari madrasah sebelum waktu yang ditentukan	1	2024-07-01	Tidak ada foto	Terlaksana	[Edit] [Hapus]
4	01	Arif	4 Ibtida'	Pulang dari madrasah sebelum waktu yang ditentukan	1	2024-07-04	Tidak ada foto	Terlaksana	[Edit] [Hapus]
13	02	Muhammad Hafidh Rivaldo	Idadiyah	Tidak memperhatikan guru	4	2024-07-05	Tidak ada foto	Terlaksana	[Edit] [Hapus]
14	987	kilo	Idadiyah	Tidak mengikuti jami' yah	3	2024-07-05	Tidak ada foto	Belum Terlaksana	[Edit] [Hapus]
15	987	kilo	Idadiyah	Tidak mengikuti jami' yah	3	2024-07-05	Tidak ada foto	Terlaksana	[Edit] [Hapus]
16	987	kilo	Idadiyah	Tidak mengikuti jami' yah	3	2024-07-05	Tidak ada foto	Terlaksana	[Edit] [Hapus]

Gambar 6. Implementasi Pelanggaran Harian

No	NIS	Nama Santri	Kelas	Nama Pelanggaran	Level	Tanggal	Foto	Status	Aksi
1	01	Arif	4 Ibtida'	Membuat gaduh di jadang	2	2024-07-05	Tidak ada foto	Terlaksana	[Edit] [Hapus]
2	01	Arif	4 Ibtida'	Pulang dari madrasah sebelum waktu yang ditentukan	1	2024-07-04	Tidak ada foto	Terlaksana	[Edit] [Hapus]
3	01	Arif	4 Ibtida'	Pulang dari madrasah sebelum waktu yang ditentukan (4)	1	2024-07-01	Tidak ada foto	Terlaksana	[Edit] [Hapus]
4	01	Arif	4 Ibtida'	Pulang dari madrasah sebelum waktu yang ditentukan	1	2024-07-04	Tidak ada foto	Terlaksana	[Edit] [Hapus]
5	01	Arif	4 Ibtida'	Terlambat kembali dari izin	1	2024-07-04	Tidak ada foto	Terlaksana	[Edit] [Hapus]
6	01	Arif	4 Ibtida'	Terlambat kembali dari izin	1	2024-07-04	Tidak ada foto	Terlaksana	[Edit] [Hapus]
7	01	Arif	4 Ibtida'	Terlambat kembali dari izin	1	2024-07-04	Tidak ada foto	Terlaksana	[Edit] [Hapus]

Gambar 7. Implementasi Pelanggaran Bulanan

Jika ingin menambah atau memasukkan data Pelanggaran Santri bisa memilih menu Ta'zir Santri. Dari bagian ini pengguna bisa menambahkan Pelanggaran bulanan maupun harian.

Formulir Input Pelanggaran Santri

Santri: Pilih

Larangan: Pilih

Pelanggaran: Pilih Pelanggaran

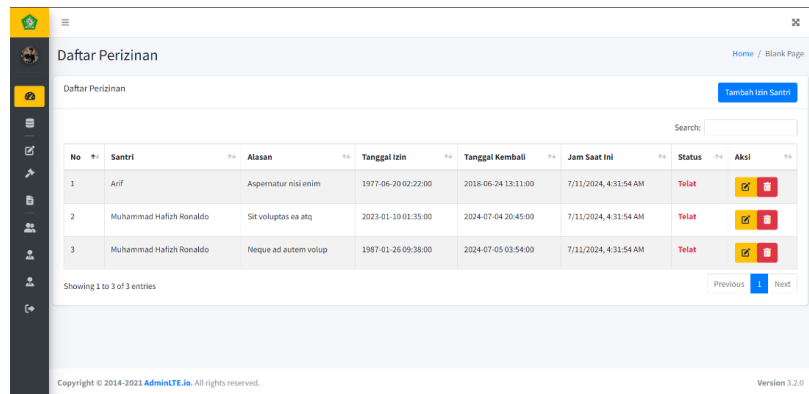
Tanggal: 10/07/2024

Foto: Choose File | No file chosen

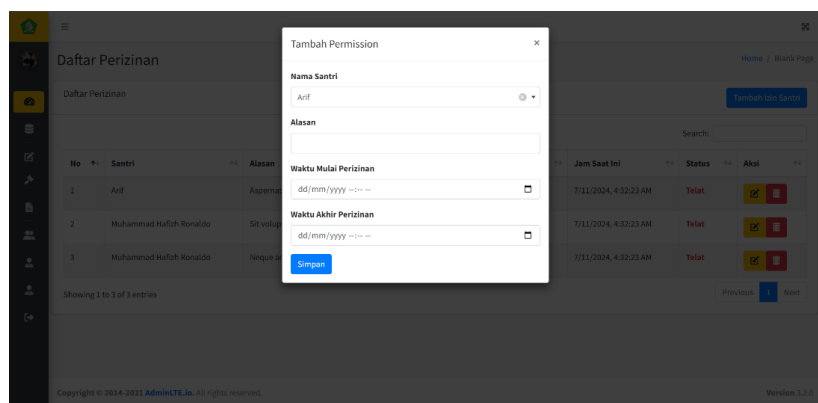
[Simpan] [Kembali]

Gambar 8. Implementasi Tambah Pelanggaran.

Halaman data perizinan menampilkan tabel perizinan yang dilakukan santri, mulai alasan ijin hingga durasi izin dan Jika ingin menambah atau memasukkan data Perizinan Santri bisa klik tombol tambah izin santri pada halaman perizinan



Gambar 9. Implementasi halaman Perizinan.



Gambar 10. Implementasi Tambah Perizinan.

### Hasil Pengujian Sistem

. Pengujian sistem pada penelitian ini menggunakan SUS Kuesioner. SUS (System Usability Scale) adalah metode pengujian yang digunakan untuk mengevaluasi kegunaan suatu sistem atau aplikasi melalui kuesioner. Pengujian dengan SUS kuesioner memungkinkan evaluasi yang cepat dan efektif terhadap kegunaan sistem, memberikan wawasan berharga untuk perbaikan dan peningkatan lebih lanjut.

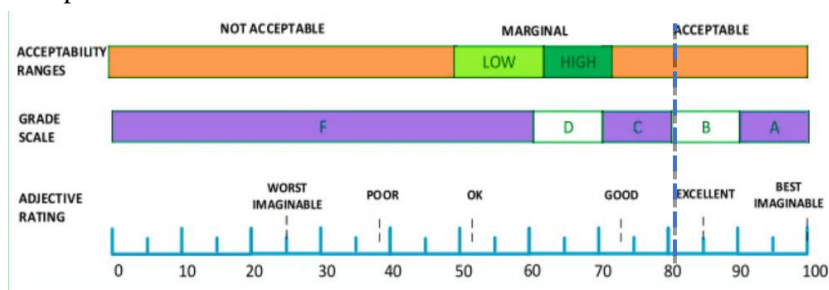
Tabel 2. Hasil Pengujian (Kuesioner SUS)

No	Responden	Pertanyaan										Jumlah	Total (x2,5)
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	Hafizh	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	32	80
2	Amnan	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	31	77,5
3	Fery	3	4		3	3	3	3	4	4	3	33	82,5
4	Anshori	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	32	80
5	Fahri	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	32	80
6	Ikhwan	4	2	3	3	3	4	3	3	3	3	31	77,5
7	Mahrus	3	4	4	2	3	3	4	5	3	2	33	82,5
8	Agung	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	34	85
9	Asrofi	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	33	82,5
0	Ilham	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	32	80
<b>Skor Rata-rata (Hasil Akhir)</b>												<b>80,75</b>	

Hasil pengujian sistem menunjukkan nilai SUS (System Usability Scale) sebesar 80,75, yang menempatkan sistem pada grade A dengan tingkat kegunaan yang sangat tinggi. Responden, termasuk admin, pengasuh, dan pengurus, merasa sistem ini mudah digunakan, intuitif, dan efisien. Kepuasan

pengguna tercermin dari desain antarmuka yang baik dan interaksi yang responsif, membuat sistem cenderung direkomendasikan kepada orang lain. Meskipun hasilnya sangat positif, masih ada ruang untuk perbaikan kecil berdasarkan umpan balik pengguna. Secara keseluruhan, sistem ini sangat fungsional dan diterima dengan baik.

Hasil dari ujicoba menunjukkan Skor SUS memiliki nilai lebih dari 70 dan dapat digolongkan ke dalam kategori Acceptable.



Gambar 11. Hasil Penilaian.

## Simpulan

Penelitian ini menghasilkan sistem Perizinan dan organisir ta'zir berbasis web yang dibangun menggunakan PHP, MySQL, dan framework Laravel, dengan pendekatan terstruktur melalui diagram konteks, DFD, dan ERD. Sistem ini dikembangkan dengan metode Extreme Programming, meliputi tahap perencanaan, perancangan, coding, dan pengujian. Pengujian sistem menggunakan acceptance testing dengan Kuesioner SUS mendapatkan skor 80,75, menandakan bahwa sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna dan masuk dalam kategori "Acceptable." Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan untuk menambahkan peran baru bagi Walisantri agar mereka dapat memantau pelanggaran dan aktivitas anak secara real-time, serta menambahkan fitur pembayaran melalui kode VA atau QRIS dan kemampuan mencetak hasil di surat pelanggaran dan tunggakan denda santri.

## Daftar Pustaka

- Abdurakhimovich, U. A., & Informasi, T. (2023). *UZBEKISTAN " JURNALI Peran Penting Pemrograman Web di Era Digital UZBEKISTAN " JURNALI. 1*, 42–51.
- Agus Mila, N., & Korespondensi, P. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Pengajuan Surat Keterangan Berbasis Website Menggunakan Metode Extreme Programing. *Swarnadwipa, 1*(2), 59–66. <https://doi.org/10.58602/mediaswarnadwipa.v1i2.53>
- Ariyanti, L., Satria, M. N. D., & Alita, D. (2020). Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi Dengan Metode Extreme Programming Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi, 1*(1), 90–96. <https://doi.org/10.33365/jtsi.v1i1.214>
- Aswaja, K. U. (2021). Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Website Pada Pon-Pes Sholawat. *Jurnal Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 5*(1), 555–563.
- Aulawi, M. I., Amini, S., & Mulyati, S. (2022). Implementasi Web Service dengan Metode Restful API dan QR Code untuk Aplikasi Manajemen Inventori pada Toko Indah Jaya Sport. *Jurnal TICOM: Technology of Information and Communication, 10*(3), 211–217.
- Buana, U. M., Unggul, U. E., & Road, U. R. (2021). *Sistem Manajemen Basis Data ( DBMS ) MySQL Pada Situs FTP LAPAN Bandung. 1*(2), 173–182.
- Fergina, A., Yustiana, I., & Riyandi, A. (2023). KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Rancang dan Bangun Website Aplikasi Perhitungan Pajak Tukin Progresif di Kemendikbud Menggunakan Metode Extreme Programing. *Media Online*, 3(6), 1285–1295. <https://doi.org/10.30865/klik.v3i6.839>
- Habibi, R., Fakhri, D. I. B. N., & Damayanti, F. S. (2019). *Penggunaan Framework Laravel untuk Membuat Aplikasi Absensi Terintegrasi Mobile*.
- Handayani, S. D., Widodo, W., & Putra, Z. E. F. F. (2023). Pengembangan Web Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Slims Dan Whatsapp Gateway Di Smk Negeri 40 Jakarta. *Rabit : Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Univrab, 9*(1), 103–112.

- <https://doi.org/10.36341/rabit.v9i1.3820>
- Jamil, N., Harman, R., Amrizal, A., & Fauzi, R. (2024). Pendekatan Sistem Pakar Forward Chaining dengan Extreme Programming pada Seleksi Karyawan PT. Enka Mandiri Sukses. *Jurnal Desain Dan Analisis Teknologi*, 3(1), 59–67. <https://doi.org/10.58520/jddat.v3i1.53>
- Manuputty, A. D., Hendrawan, S., & Haryanto, B. (2020). Design of Information Systems for Research Permit Application with Agile Method and Website Based Laravel Framework. *Journal of Information Systems and Informatics*, 2(1), 60–78. <https://doi.org/10.33557/journalisi.v2i1.45>
- Novitasari, Y. S., Adrian, Q. J., & Kurnia, W. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Media Pembelajaran Berbasis Website (Studi Kasus: Bimbingan Belajar De Potlood). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(3), 136–147.
- Nuriah, F. S. (2023). Penerapan Ta'zir dalam Membentuk Karakter Kedisiplinan Santri di Pondok Pesantren Babakan Jamanis. *Al-Fiqh*, 1(1), 45–52. <https://doi.org/10.59996/al-fiqh.v1i1.117>
- Pulut Suryati, Andi Susanto, & Sudarmanto. (2024). Sistem Database Terdistribusi Untuk Peningkatan Ketersediaan Data Pada Aplikasi Rekam Medis. <https://Bajangjournal.Com/Index.Php/JIRK/Article/View/7375/5828>, 3(9), 1913–1920.
- Ray, A. (2020). Surat. *Towns and Cities of Medieval India*, 3(2), 334–354. <https://doi.org/10.4324/9781315276755-21>
- Rina Noviana. (2022). Pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Monja Store Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 112–124. <https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.128>
- Sari, I. P., Sulaiman, O. K., Al-Khowarizmi, A.-K., & Azhari, M. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat pada Kelurahan Sipagimbar dengan Metode Prototype Berbasis Web. *Blend Sains Jurnal Teknik*, 2(2), 125–134. <https://doi.org/10.56211/blendsains.v2i2.288>
- Siahaan, V., & Sianipar, R. H. (2020). *Panduan Lengkap dan Ringkas Pemrograman Database dengan Phyton/MySQL*.
- Tanala, A. A. (2023). Penerapan Extreme Programming Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Bank Data Berbasis Website Pada Bagian Organisasi Sekretariat Daerah Kota Madiun. 473–482. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENATIK/article/view/4426>
- Widiarta, I. M., Hamdanis, F., & Samsurya, S. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Organisasi We SAVE Indonesia Terintegrasi Berbasis Web. *Digital Transformation Technology*, 3(2), 938–948. <https://doi.org/10.47709/digitech.v3i2.3426>