**RANCANG BANGUN WEBSITE POIN PELANGGARAN SISWA**

**MENGGUNAKAN METODE WATERFAL**

**STUDY KASUS SMK AL AMAH SINDULANG**

**PROPOSAL SKRIPSI**

****

**Oleh:**

**JAKA LESMANA**

**A3.2100031**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS SEBELAS APRIL**

**2025**

# LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN WEBSITE POIN PELANGGARAN SISWA**

**MENGGUNAKAN METODE WATERFAL**

**STUDY KASUS SMK AL AMAH SINDULANG**

**PROPOSAL SKRIPSI**

**Oleh**

**JAKA LESMANA**

**A3.2100031**

Telah disetujui sebagai Proposal Skripsi

di Sumedang, pada tanggal ………………..

|  |  |
| --- | --- |
| **Pembimbing 1,**  **Iyat Ratna Komala, S.T., M.Kom**  **NUPTK.** | **Pembimbing 2,**  **Atep Ruhiat, M.Kom**  **NUPTK.** |

**DAFTAR ISI**

[LEMBAR PENGESAHAN 2](#_Toc186473940)

[I. Ringkasan Proposal 4](#_Toc186473941)

[II. Latar Belakang 4](#_Toc186473942)

[III. Rumusan Masalah 7](#_Toc186473943)

[IV. Tujuan 8](#_Toc186473944)

[V. Batasan Masalah 8](#_Toc186473945)

[VI. Metodologi 8](#_Toc186473946)

[VII. Kontribusi Penelitian 10](#_Toc186473947)

[VIII. Sistematika Penulisan 11](#_Toc186473948)

[1. BAB I PENDAHULUAN 11](#_Toc186473949)

[2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERFIKIR 11](#_Toc186473950)

[3. BAB III PERUMUSAN OBYEK PENELITIAN 11](#_Toc186473951)

[4. BAB IV RANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN 12](#_Toc186473952)

[5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 12](#_Toc186473953)

[IX. Penjadwalan 12](#_Toc186473954)

[DAFTAR PUSTAKA 14](#_Toc186473955)

[REFERENSI 15](#_Toc186473956)

## Ringkasan Proposal

Proposal ini mengkaji perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Poin Pelanggaran Siswa (POLANSIS) berbasis website di SMK Al Amah Sindulang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyediakan platform digital yang dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data pelanggaran siswa, mempermudah akses bagi guru, siswa, dan orang tua, serta mendukung peningkatan kualitas administrasi sekolah.

Penelitian ini mencakup perancangan sistem yang terdiri dari fitur pencatatan pelanggaran, pengelolaan data, pelaporan, rekapitulasi otomatis, dan notifikasi kepada wali siswa. Proses pengembangannya dilakukan secara sistematis melalui lima tahapan utama dalam metode Waterfall, yaitu analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan memberikan kontribusi berupa sistem yang terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, serta mendukung transparansi dan partisipasi orang tua dalam pengelolaan kedisiplinan siswa di SMK Al Amah Sindulang.

## Latar Belakang

Kedisiplinan siswa merupakan salah satu aspek penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan berkualitas. Di berbagai sekolah, pengawasan terhadap perilaku siswa dilakukan sebagai bagian dari upaya menjaga tata tertib sekolah dan membentuk karakter siswa. Namun, pengelolaan data pelanggaran siswa sering kali menjadi tantangan tersendiri bagi sekolah karena keterbatasan sistem pencatatan yang digunakan.

Di SMK Al Amah Sindulang, pencatatan pelanggaran siswa dilakukan secara manual menggunakan buku catatan atau dokumen fisik lainnya. Berdasarkan wawancara dengan staf sekolah, rata-rata waktu yang dihabiskan untuk pencatatan manual dalam satu minggu mencapai 4-5 jam, tergantung pada jumlah pelanggaran yang tercatat. Proses ini memakan waktu yang lama karena setiap pelanggaran harus dicatat secara manual dan diikuti dengan rekapitulasi data secara berkala. Selain itu, data yang tercatat secara manual rawan mengalami kesalahan, baik dalam penulisan nama siswa, jenis pelanggaran, atau tanggal kejadian. Dalam periode satu bulan, tercatat sekitar 10-15 kesalahan pencatatan yang menyebabkan kesulitan dalam verifikasi data pelanggaran.

Metode manual ini juga memiliki kelemahan dalam hal aksesibilitas dan transparansi. Saat pihak sekolah membutuhkan data historis atau laporan evaluasi untuk wali siswa, pencarian informasi dapat memakan waktu lama karena harus dilakukan secara manual, lembar per lembar. Data yang hilang atau tercecer sering kali menjadi masalah, terutama dalam situasi mendesak. Berdasarkan pengamatan, sekitar 20% data pelanggaran yang tercatat secara manual sulit ditemukan ketika dibutuhkan, baik karena dokumen yang tidak terorganisir dengan baik ataupun karena dokumen yang hilang.

Pelanggaran siswa di sekolah dapat dikategorikan menjadi tiga tingkatan. Pelanggaran ringan meliputi keterlambatan datang ke sekolah, tidak mengenakan seragam sesuai aturan, atau tidak membawa perlengkapan belajar. Pelanggaran sedang mencakup tindakan seperti keluar kelas tanpa izin, tidak mengerjakan tugas, atau berbicara kasar kepada guru atau teman. Sementara itu, pelanggaran berat mencakup tindakan serius seperti membawa barang terlarang, melakukan perkelahian, merusak fasilitas sekolah, atau bolos sekolah.

Sebagai langkah tindak lanjut, setiap pelanggaran akan dikelola berdasarkan kategorinya. Untuk pelanggaran ringan, siswa akan diberikan teguran lisan atau tugas refleksi. Pelanggaran sedang akan melibatkan konseling oleh guru BK dan pemberitahuan kepada wali siswa. Sedangkan pelanggaran berat akan ditangani oleh tim khusus sekolah dengan pendekatan pembinaan atau mediasi. Dengan pendekatan yang bijak, sekolah dapat memastikan bahwa setiap pelanggaran ditangani secara proporsional dan mendidik.

Dengan berkembangnya teknologi informasi, berbagai sektor pendidikan di seluruh dunia telah mulai mengadopsi sistem berbasis teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan administrasi. Misalnya, penggunaan Sistem Informasi Manajemen Sekolah (SIMS) yang sudah diterapkan di banyak sekolah di Indonesia dan luar negeri. Sistem ini memungkinkan pengelolaan data siswa, penilaian, hingga pelanggaran dilakukan secara terintegrasi dan otomatis. Di negara-negara maju, sistem serupa telah terbukti meningkatkan produktivitas dan transparansi dalam pengelolaan data sekolah. Selain itu, penggunaan Learning Management System (LMS) di berbagai universitas dan sekolah juga telah membuktikan bahwa teknologi informasi dapat meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pendidikan secara keseluruhan. Dengan strategi berbasis website, data dapat diakses kapan saja dan di mana saja, memudahkan evaluasi, dan mengurangi potensi kesalahan.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Poin Pelanggaran Siswa Berbasis Website (POLANSIS) yang akan menjadi solusi efektif untuk pencatatan, pengelolaan, dan pelaporan data pelanggaran siswa secara otomatis dan terintegrasi. Sistem ini tidak hanya akan mengurangi waktu yang digunakan untuk pencatatan manual tetapi juga meningkatkan transparansi dan mempermudah akses data. Dengan fitur-fitur seperti rekapitulasi otomatis, dashboard monitoring, dan notifikasi kepada wali siswa, sistem ini diharapkan dapat mempermudah pengelolaan kedisiplinan siswa dan mendukung peningkatan kualitas administrasi sekolah.

Implementasi sistem berbasis web ini juga melibatkan keterlibatan berbagai pihak terkait, seperti guru, siswa, dan orang tua, yang akan menjadi pengguna sistem ini. Keterlibatan semua pihak sangat penting untuk memastikan sistem ini dirancang sesuai dengan kebutuhan dan harapan masing-masing pengguna. Guru dan staf administrasi akan terlibat dalam pengelolaan dan pemantauan data pelanggaran, sementara siswa akan dapat memantau perkembangan kedisiplinan mereka sendiri melalui sistem ini. Orang tua juga akan mendapatkan notifikasi mengenai pelanggaran yang dilakukan oleh anak mereka, sehingga dapat berperan aktif dalam mendukung perbaikan perilaku siswa. Dengan melibatkan stakeholder dalam pengembangan sistem ini, diharapkan hasilnya lebih sesuai dan dapat diterima oleh semua pihak yang berkepentingan.

Melalui implementasi sistem ini, diharapkan SMK Al Amah Sindulang dapat mengoptimalkan pengelolaan data pelanggaran siswa dan memberikan informasi yang lebih cepat dan akurat kepada semua pihak yang berkepentingan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan memberikan kontribusi dalam penerapan teknologi informasi di bidang pendidikan, khususnya dalam manajemen kedisiplinan siswa.

## Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka permasalahan yang akan dibahas/diteliti dalam Proposal Skripsi ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Poin Pelanggaran Siswa (POLANSIS) berbasis website yang dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data pelanggaran siswa di SMK Al Amah Sindulang?
2. Bagaimana fitur-fitur dalam sistem POLANSIS dapat memenuhi kebutuhan pengguna, termasuk guru, siswa, dan orang tua, dalam pengelolaan kedisiplinan siswa?

## Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Merancang dan membangun Sistem Informasi Poin Pelanggaran Siswa (POLANSIS) berbasis website yang mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data pelanggaran siswa di SMK Al Amah Sindulang.

2. Mengembangkan fitur-fitur dalam sistem POLANSIS yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna, sehingga mempermudah pengelolaan kedisiplinan siswa dan meningkatkan transparansi serta partisipasi orang tua dalam proses pendidikan.

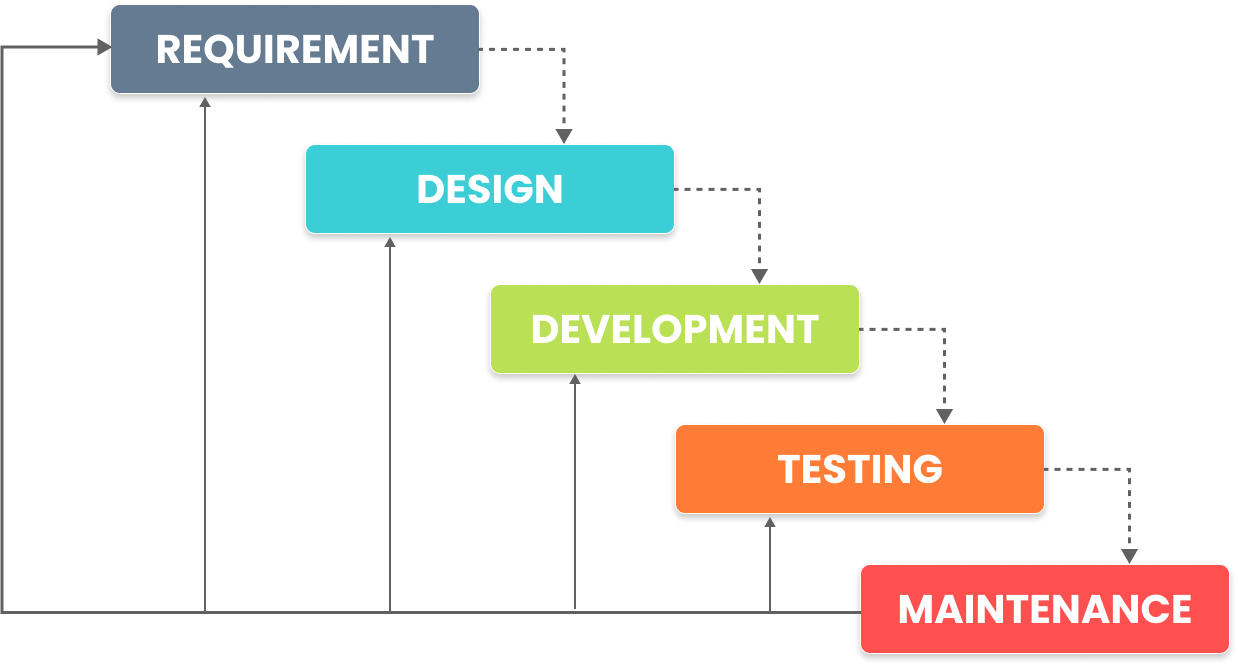
## Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya akan berfokus pada pengelolaan data pelanggaran siswa di SMK Al Amah Sindulang dan tidak mencakup institusi pendidikan lain.
2. Sistem yang dikembangkan akan mencakup fitur pencatatan, pengelolaan, dan pelaporan data pelanggaran siswa, tanpa membahas aspek lain dari manajemen sekolah yang tidak terkait langsung dengan kedisiplinan siswa.
3. Penelitian ini akan melibatkan guru, siswa, dan orang tua sebagai pengguna utama sistem untuk mengidentifikasi dan memenuhi kebutuhan terkait penggunaan sistem informasi.

## Metodologi

Metode yang digunakan dalam pengerjaan rancang bangun website Poin Pelanggaran Siswa ini adalah Software Development Life Cycle (SDLC) dengan menggunakan metode waterfall. Metode Waterfall adalah suatu metodologi pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan-pendekatan perangkat lunak secara sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, development, desting dan maintenance. Model waterfall adalah model yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun sebuah software. Adapun tahapan dalam metode Waterfall adalah tahapan analisa kebutuhan, tahapan desain sistem, tahapan penulisan kode, tahapan pengujian program.



Gambar 1. Tahapan Metode Waterfall

1. Analisis Kebutuhan

Dalam Tahap analisa kebutuhan dilaksanakan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan, model serta spesifikasi mengenai perangkat lunak atau software yang dibutuhkan oleh pengguna. Keterlibatan kedua belah pihak yaitu klien dan pembuat aplikasi sangat dibutuhkan dalam tahap ini. Pada tahapan ini dilakukan analisa kebutuhan untuk sistem informasi poin pelanggaran siswa dengan langsung melakukan wawancara dengan para staf SMK-Alamah Sindulang yang sedang bertugas di kantor sekolah.

1. Design

Perancangan sistem dilakukan agar mendapatkan gambaran terkait aplikasi yang akan dibangun, dan juga mempermudah dalam pembuatan aplikasi. Perancangan sistem yang digunakan adalah Use Case Diagram,UI UX Website,dan Database.(Nurseptaji et al., 2021).

1. Development

Pada langkah ini, dilakukan implementasi dari desain website poin pelanggaran siswah yang telah disiapkan sebelumnya menjadi sebuah bentuk yang bisa dimanfaatkan oleh pengguna (Muhammad Khairullah et al., 2024).

1. Testing

Pada tahap testing ini, program yang telah dibuat dalam tahap sebelumnya diuji dalam tahap ini. testing dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah software yang telah dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan dan apakah masih ada kesalahan(Supiyandi et al., 2022).

1. Maintenance

Dalam tahapan ini, sistem yang sudah jadi akan dipasang pada server.Maintenance sistem terdiri dari perbaikan kesalahan, perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan serta penyesuaian sistem sesuai dengan kebutuhan (Syukron and Abdurrazaq et al., 2021). Dalam tahap ini juga dilakukan pengembangan system seperti penambahan fitur dan fungsi baru.

## Kontribusi Penelitian

Penelitian ini memberikan kontribusi dengan menerapkan metode Waterfall dalam perancangan dan pengembangan Sistem Informasi Poin Pelanggaran Siswa (POLANSIS) yang dioptimalkan pada setiap tahapan, mulai dari analisis kebutuhan hingga pemeliharaan. Dengan pendekatan yang sistematis dan terstruktur ini, penelitian ini menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, termasuk guru, siswa, dan orang tua, serta meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data pelanggaran siswa di SMK Al Amah Sindulang. Selain itu, sistem ini juga mendukung transparansi dan partisipasi orang tua dalam proses pendidikan, sehingga berkontribusi pada peningkatan kedisiplinan siswa.

## Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dari penelitian yang dilakukan disajikan dalam bentuk Skripsi yang terdiri dari 5 (lima) Bab, yaitu sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Bab pertama ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang konteks penelitian. Ini mencakup latar belakang yang menjelaskan mengapa penelitian ini perlu dilakukan, rumusan masalah yang menjadi fokus penelitian, tujuan penelitian yang ingin dicapai, batasan masalah yang memandu cakupan penelitian, kontribusi penelitian yang diharapkan, dan sistematika penulisan yang memberikan panduan tentang struktur dokumen ini.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERFIKIR

Pada bab ini, penelitian akan merinci landasan teori yang relevan dengan topik penelitian.

Ini mencakup pemahaman terhadap model-model yang telah ada dalam bidang yang menjadi

fokus penelitian. Terdapat juga kerangka pemikiran yang akan membantu memahami konteks penelitian dan bagaimana penelitian ini mengisi celah-celah dalam pengetahuan yang telah ada.

### BAB III PERUMUSAN OBYEK PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan secara detail metode yang digunakan dalam penelitian ini. Ini mencakup penjelasan tentang bagaimana penentuan calon pengguna dilakukan, sumber data yang digunakan, dan tahapan yang akan dijalani dalam proses penelitian.

### BAB IV RANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil data apa yang didapatkan selama melakukan penelitian, memaparkan hasil perancangan website yang baru dan evaluasi desain yang baru.

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini, penelitian akan merangkum temuan yang ditemukan selama penelitian. Ini akan menggambarkan kesimpulan dari penelitian dan memberikan saran yang relevan berdasarkan temuan tersebut.

## Penjadwalan

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Tahapan Pelaksanaan** | **Oktober** | | | | **November** | | | | **Desember** | | | | **Januari** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | Analisis Kebutuhan Pengguna |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Perancangan Prototype |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Uji Coba Awal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Pengembangan Protoype |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Evaluasi dan Perbaikan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# DAFTAR PUSTAKA

Arif, M., Sulendro Mangiri, H., & Pratama, A. (n.d.). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERHITUNGAN POIN PELANGGARAN SISWA BERBASIS WEBSITE STUDI KASUS: SMPN 1 GUNTUR*.

Artikel, I., Widianto, A., & Wahyusari, R. (2022). Sistem Informasi Poin Pelanggaran Siswa Dengan Notifikasi Whatsapp Student Point Information System With Whatsapp Notification. *Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS*, *4*(02), 169–178.

Baijuri, A., Fasiha, F., & Musaddad, A. (2022). SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PELANGGARAN SISWI SMK IBRAHIMY 1 BERBASIS WEB. *JUSTIFY : Jurnal Sistem Informasi Ibrahimy*, *1*(1), 28–33. https://doi.org/10.35316/justify.v1i1.2037

Fahri Ilmy, M., & Dellia, P. (n.d.). Pengembangan Sistem Informasi Data Poin Pelanggaran Siswa Terintegrasi dengan Whatsapp Api. *Journal of Education and Informatics Research*, *3*(1), 2022.

Febrianti, D. A., & Astriratma, R. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Poin Pelanggaran Siswa (Studi Kasus: SMAN 8 Bekasi). In *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer dan Aplikasinya (SENAMIKA) Jakarta-Indonesia*.

Kiswara, A. A., & Syidada, S. (n.d.). *SISTEM INFORMASI POIN PELANGGARAN SISWA SMP WACHID HASYIM 7 SURABAYA MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER* (Vol. 10).

Livamianti, R., & Saputra, H. K. (2024). SIMPONIS: A Web-Based Student Violation Point Information System for Enhanced Efficiency and Transparency with an Early Warning Feature. *Journal of Hypermedia & Technology-Enhanced Learning (J-HyTEL)*, *2*(3), 268–286. https://doi.org/10.58536/j-hytel.v2i3.147

Mulyanto, Y., Susanto, S., Barokah, A., & Artikel, H. (2024). *Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Poin Pelanggaran Siswa Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Web*. *4*(2). https://doi.org/10.47709/digitech.v4i2.4885

Renaldo Prasena, R., & Sama, H. (n.d.). *STUDI KOMPARASI PENGEMBANGAN WEBSITE DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER DAN LARAVEL* (Vol. 1). http://journal.uib.ac.id/index.php/cbssit

Susanto, R., & Andriana, A. D. (n.d.). PERBANDINGAN MODEL WATERFALL DAN PROTOTYPING UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI. In *Majalah Ilmiah UNIKOM* (Vol. 14, Issue 1).

Wulandari, H., & Farell, G. (2024). *Rancang Bangun Sistem Informasi Poin Pelanggaran Siswa Berbasis Web Di SMK Negeri 1 Painan*. *2*(2), 126. https://doi.org/10.24036/elektif.v2i2.62

# REFERENSI

1. Booth, W. C., Colomb, G. G., dan Williams, J. M. (1995): The craft of research, The University of Chicago Press.
2. Sistematika penulisan proposal skripsi, data diperoleh dari <http://daniheri.blogspot.co.id/2015/04/sistematika-penulisan-proposal-skripsi.html>