

RANCANG BANGUN SISTEM TATA TERTIB SISWA BERBASIS WEB PADA SMPK SANTA MARIA 2 MALANG

Marcell Chandra Kenchana^{1*}, Soetam Rizky Wicaksono²

¹Program Studi Sistem Informasi, Universitas Ma Chung, Jl. Villa Puncak Tidar N-01, Malang, Indonesia, 65151

²Program Studi Sistem Informasi, Universitas Ma Chung, Jl. Villa Puncak Tidar N-01, Malang, Indonesia, 65151

***Email korespondensi:** 322310015@student.machung.ac.id

Received: 27 05 2026 – Revised: 29 07 2026 - Accepted: 04 08 2026 - Published: 05 08 2026

Abstrak. Transformasi digital pada tata kelola kedisiplinan sekolah menengah masih dihadapkan pada berbagai kendala administratif yang memicu ketidakefisienan operasional. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan faktual di SMPK Santa Maria 2 Malang, di mana proses pencatatan pelanggaran harian serta akumulasi poin masih sangat bergantung pada instrumen konvensional seperti kertas kitir dan buku catatan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diusulkan sebuah solusi melalui metode Substitusi Ipteks dengan pendekatan pengembangan perangkat lunak *Rapid Application Development* (RAD). Tahapan penelitian mencakup perencanaan kebutuhan, desain sistem, konstruksi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan kerangka kerja Tailwind CSS, serta implementasi akhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sistem Informasi Tata Tertib dan Poin Siswa (SITAPSI) berhasil dibangun dengan mengintegrasikan enam modul fungsional utama, meliputi modul dashboard dan pemantauan, pengaturan akademik dan master data, master data aturan, operasional pelanggaran, manajemen surat peringatan, serta rekapitulasi pelaporan. Implementasi sistem ini menerapkan pengolahan poin secara presisi berdasarkan kategori pelanggaran, pembagian peran otorisasi antara Superadmin dan Admin Tatib, serta arsitektur *soft delete* untuk menjaga integritas rekam jejak komunikasi. Secara kuantitatif, pengujian kelayakan melalui *User Acceptance Test* (UAT) menunjukkan tingkat keberhasilan absolut sebesar 100% pada seluruh skenario pengujian. Sebagai simpulan, penerapan SITAPSI sangat efektif dalam meminimalisir kesalahan pendataan manual, meningkatkan transparansi informasi bersama wali murid melalui buku penghubung digital, serta mengoptimalkan efisiensi birokrasi penegakan kedisiplinan di lingkungan institusi pendidikan.

Kata kunci: Kedisiplinan Siswa, *Rapid Application Development*, Sistem Informasi, Berbasis Web, Tata Tertib

PENDAHULUAN

Transformasi digital pada tata kelola kedisiplinan siswa di sektor pendidikan menengah saat ini masih dihadapkan pada berbagai rintangan administratif (Badrudin & Muhyi, 2023). Fakta di lapangan menunjukkan bahwa pencatatan pelanggaran masih didasarkan pada instrumen konvensional, seperti penggunaan secarik kertas "Kitir Kuning" oleh dewan guru yang kemudian direkapitulasi secara manual ke dalam *spreadsheet* oleh tim kesiswaan. Rantai prosedur manual ini dinilai sangat menyita waktu, rentan terhadap kesalahan komputasi (*human error*), serta memperbesar risiko hilangnya dokumen fisik

sebelum berhasil diarsipkan (Dewi, 2022). Dampaknya, keterlambatan pendeteksian siswa yang melampaui ambang batas Surat Peringatan (SP) sering kali terjadi. Selain itu, kesenjangan transparansi informasi juga dialami oleh pihak wali murid akibat ketiadaan sarana pemantauan rekam jejak kedisiplinan anak secara mandiri. Hambatan serupa turut dirasakan oleh pimpinan sekolah dalam mengevaluasi statistik pelanggaran akibat ketergantungan pada laporan cetak bulanan. Oleh karena itu, urgensi pengadaan inovasi sistem informasi yang terintegrasi sangat dibutuhkan untuk mengatasi permasalahan birokrasi yang menginspirasi penelitian ini.

Berbagai upaya pembaharuan terkait digitalisasi kedisiplinan telah banyak dilakukan oleh pihak lain pada penelitian terdahulu. Sistem pendukung keputusan berbasis metode SMART pernah diimplementasikan untuk mempermudah identifikasi sanksi melalui kalkulasi poin yang terkomputerisasi (Ningrum & Fadli, 2023). Inovasi pemanfaatan teknologi *SMS Gateway* juga pernah dikembangkan untuk mendistribusikan informasi pelanggaran secara langsung kepada orang tua (Mahdarita & Migunani, 2022). Penerapan sistem poin terstruktur ini telah dibuktikan secara empiris berimplikasi positif terhadap perbaikan karakter peserta didik (Mallaena et al., 2023). Berdasarkan tinjauan tersebut, SMPK Santa Maria 2 Malang ditetapkan sebagai mitra target kegiatan penelitian. Sebagai instansi berskala Sekolah Standar Nasional (SSN) di bawah naungan Kongregasi SPM, pengelolaan tata tertib dieksekusi secara terpusat oleh divisi TATIBSI. Meskipun demikian, solusi terdahulu seperti *SMS Gateway* dinilai kurang relevan bagi instansi mitra akibat tingginya biaya pulsa operasional, sedangkan metode SMART belum mampu mengakomodasi klasifikasi tiga kategori spesifik (Kelakuan, Kerajinan, Kerapian) yang diberlakukan secara mutlak di sekolah ini.

Dalam rangka mengatasi limitasi pada inovasi terdahulu dan menjawab kebutuhan spesifik mitra, Sistem Informasi Tata Tertib dan Poin Siswa (SITAPSI) diusulkan untuk dirancang bangun (Ubaydillah et al., 2025). Pada arsitektur sistem ini, struktur administratif secara tegas dipisahkan menjadi peran *Superadmin* untuk manajemen basis data induk dan Admin Tatib khusus untuk eksekusi operasional kedisiplinan (Harahap et al., 2022). Pemisahan peran ini diimplementasikan agar proses impor data siswa massal oleh pihak tata usaha dapat dieksekusi secara mandiri tanpa adanya pemaksaan tautan profil wali murid di awal tahun ajaran. Selanjutnya, untuk mempermudah tugas pemantauan dan navigasi, antarmuka daftar siswa direstrukturisasi agar dikelompokkan per kelas demi mempercepat navigasi dan penelusuran profil oleh dewan guru. Sebuah portal

informasi mandiri berbasis otentikasi identitas turut disediakan agar rekam jejak anak dapat dipantau oleh wali murid secara *real-time* tanpa membebani biaya pesan berbayar pada pihak sekolah. Di bagian akhir ini ditekankan bahwa tujuan kegiatan penelitian difokuskan pada perancangan dan implementasi SITAPSI berbasis web di SMPK Santa Maria 2 Malang, agar integrasi pendataan dapat tercapai, risiko kesalahan manual dapat diminimalisir, dan komunikasi proaktif bersama pihak keluarga dapat difasilitasi secara maksimal (Pramesti et al., 2024).

MASALAH

Tantangan faktual dan aktual yang dihadapi oleh SMPK Santa Maria 2 Malang selaku instansi mitra berakar pada proses tata kelola operasional administrasi kedisiplinan yang masih bergantung pada instrumen konvensional. Pelaporan pelanggaran harian oleh dewan guru di lapangan saat ini dicatat secara manual menggunakan secarik kertas bernama "Kitir Kuning" (Piket) atau melalui Buku Catatan Pelanggaran Kelas. Praktik pencatatan ini dinilai sangat tidak praktis dan memiliki tingkat kerawanan yang tinggi terhadap risiko dokumen terselip, rusak, maupun hilang sebelum berhasil diserahkan ke ruang tata tertib. Kondisi ini memicu beban administratif yang sangat berat bagi tim kesiswaan (Admin Tatib), yang diwajibkan untuk mengumpulkan dan memindahkan data-data (*data entry*) dari lembar kertas tersebut ke dalam lajur buku rekapitulasi besar atau *spreadsheet* secara satu per satu. Proses rekapitulasi ganda ini tidak hanya menyita banyak waktu, tetapi juga sangat rentan terhadap kesalahan manusia (*human error*) saat menjumlahkan akumulasi poin pelanggaran. Akibatnya, keterlambatan dalam mendeteksi peserta didik yang sesungguhnya telah melampaui ambang batas poin penerbitan Surat Peringatan (SP) sering kali terjadi, yang disebabkan oleh penggunaan filter *spreadsheet* (Excel) yang masih bersifat pasif.

Selain persoalan administratif, kesenjangan transparansi informasi yang dialami oleh pihak orang tua turut menjadi permasalahan krusial yang berdampak langsung pada efektivitas pembinaan karakter siswa. Ketiadaan portal atau sarana pemantauan mandiri mengakibatkan rekam jejak kedisiplinan harian anak tidak dapat diketahui oleh wali murid secara *real-time*. Situasi ini sering kali bermuara pada munculnya keterkejutan dari pihak orang tua ketika mereka secara mendadak menerima surat pemanggilan resmi atau Surat Peringatan (SP) dari pihak sekolah tanpa adanya peringatan dini sebelumnya. Di samping

itu, minimnya rekam jejak (*history*) komunikasi yang terdokumentasi dengan baik antara orang tua dan sekolah menyebabkan penanganan miskomunikasi terkait validitas poin pelanggaran yang diinput menjadi sangat sulit untuk diselesaikan. Permasalahan pemantauan ini juga dirasakan pada tingkat pimpinan, di mana Kepala Sekolah kesulitan untuk melihat tren kedisiplinan dan mengevaluasi statistik pelanggaran siswa secara langsung tanpa harus menunggu pencetakan dokumen fisik bulanan. Oleh karena itu, kebutuhan pokok dari mitra yang dikaitkan secara langsung dengan target kegiatan ini adalah perancangan sebuah sistem terintegrasi yang mampu mengotomatisasi pengolahan poin secara presisi, meminimalisir risiko kesalahan pendataan manual, serta memfasilitasi keterbukaan informasi bagi wali murid guna mendukung program pembinaan kedisiplinan sekolah secara menyeluruh.

METODE PELAKSANAAN

1. Pendekatan Substitusi Ipteks dan Lokasi Kegiatan

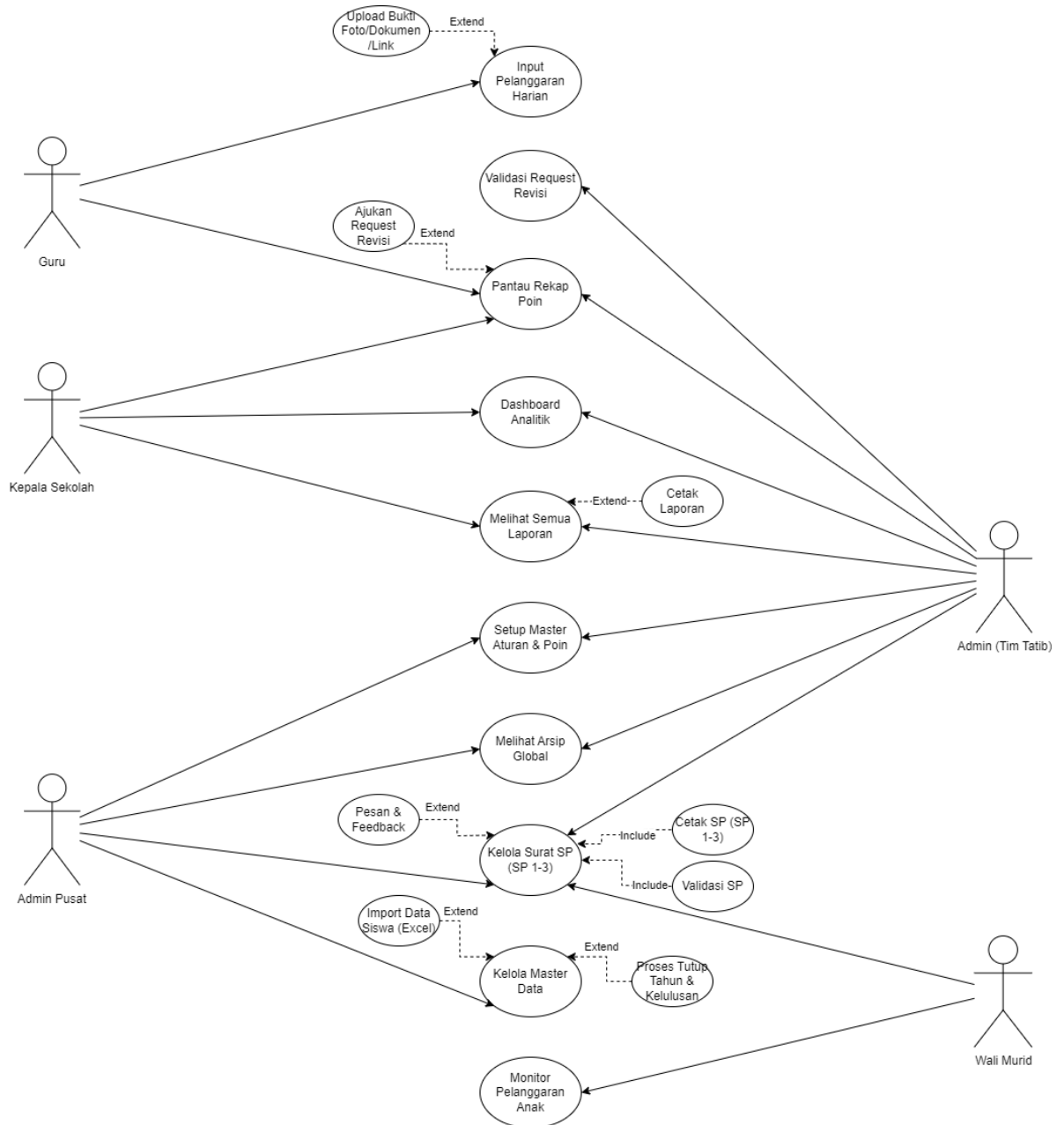
Metode penyelesaian masalah yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan ini difokuskan pada pendekatan Substitusi Ipteks. Metode ini dipilih karena solusi yang ditawarkan kepada mitra berupa pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi baru, yakni Sistem Informasi Tata Tertib dan Poin Siswa (SITAPSI) berbasis web, yang dirancang agar lebih modern, terintegrasi, dan efektif guna menggantikan instrumen operasional konvensional seperti penggunaan kertas "Kitir Kuning" serta rekapitulasi data menggunakan *spreadsheet* yang sebelumnya dijalankan oleh pihak sekolah (Ubaydillah et al., 2025). Pelaksanaan kegiatan praktik kerja lapangan ini diselenggarakan di lingkungan SMPK Santa Maria 2 Malang, yang secara administratif berlokasi di Jalan Panderman No. 7A, Kelurahan Gading Kasri, Kecamatan Klojen, Kota Malang. Adapun rangkaian kegiatan pengembangan dan implementasi sistem ini dilaksanakan dengan durasi waktu selama kurang lebih tiga bulan, yang berlangsung sejak bulan Februari hingga bulan April tahun 2026.

2. Teknik Pengumpulan Data dan Pemodelan Sistem

Teknik pengumpulan data yang diterapkan dalam kegiatan ini dilakukan melalui tiga pendekatan utama, yakni observasi operasional secara langsung, wawancara

mendalam, dan bedah dokumen akademik. Observasi lapangan dilakukan di ruang tata tertib siswa guna mengamati secara langsung proses pelaporan insiden oleh dewan guru dan mekanisme rekapitulasi manual yang sedang berjalan. Selanjutnya, sesi wawancara dilakukan secara terarah bersama koordinator tim kesiswaan untuk menggali informasi spesifik terkait kendala birokrasi, alur validasi, serta kebutuhan transparansi data yang diharapkan oleh pimpinan maupun orang tua. Teknik bedah dokumen juga diaplikasikan secara komprehensif terhadap Buku Saku Tata Tertib Siswa (Tatibsi) guna mengekstraksi landasan aturan, mengklasifikasikan kategori pelanggaran (Kelakuan, Kerajinan, Kerapian), serta memetakan bobot poin dan ambang batas Surat Peringatan (SP). Data-data faktual yang terkumpul tersebut kemudian dianalisis dan ditransformasikan ke dalam pemodelan sistem berbasis *Unified Modeling Language* (UML) (Narulita et al., 2024). Proses analisis teknis ini menghasilkan rancangan alur logika sistem terkomputerisasi melalui pembentukan *Activity Diagram*, penyusunan relasi pangkalan data (*Logical Database Diagram*), hingga pemetaan interaksi fungsional lintas aktor yang dirangkum ke dalam diagram *Use Case* pada Gambar 1.

Gambar 1. Diagram *Use Case* interaksi aktor pengguna terhadap fungsionalitas sistem SITAPSI.



3. Tahapan Pengembangan dengan Metodologi *Rapid Application Development* (RAD)

Dalam merealisasikan, proses rekayasa perangkat lunak diaplikasikan menggunakan metodologi *Rapid Application Development* (RAD) (Nur Adiya et al., 2024). Pendekatan iteratif ini dieksekusi melalui empat tahapan utama yang saling berkesinambungan. Tahap pertama diawali dengan perencanaan kebutuhan (*requirements planning*) untuk memetakan seluruh logika sanksi serta pembagian hak akses (*role*) para pengguna. Tahap kedua dilanjutkan dengan desain sistem (*user design*) guna merancang alur kerja dan cetak biru antarmuka (*wireframe*) yang disesuaikan dengan tingkat otorisasi,

mulai dari *Superadmin* untuk manajemen data induk hingga Admin Tatib untuk operasional kedisiplinan. Pada tahap ketiga, proses konstruksi (*construction*) dieksekusi menggunakan bahasa pemrograman berbasis *server-side* PHP (Hidayatullah & Tubagus, 2024), sistem manajemen basis data MySQL untuk menjamin integritas tabel relasional, serta pemanfaatan kerangka kerja *utility-first* Tailwind CSS untuk membangun antarmuka pengguna yang responsif (Azhariyah & Muhammad Mukhlis, 2024). Terakhir, tahapan implementasi (*cutover*) dilakukan melalui penyelenggaraan pengujian kelayakan sistem (*User Acceptance Test*) guna memastikan bahwa kalkulasi poin, pemicu otomatis sanksi, dan seluruh fitur fungsional berjalan dengan akurat sebelum sistem dioperasikan penuh oleh instansi mitra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Dekonstruksi Arsitektur Peran dan Modul Sistem

Pembangunan Sistem Informasi Tata Tertib dan Poin Siswa (SITAPSI) berbasis web telah berhasil diselesaikan dan diimplementasikan untuk menggantikan proses rekapitulasi manual di SMPK Santa Maria 2 Malang. Berdasarkan hasil pengembangan, struktur arsitektur sistem dimodifikasi dengan memisahkan hak akses secara spesifik menjadi dua peran utama, yaitu *Superadmin* dan Admin Tatib. Pemisahan peran ini diterapkan agar kewenangan pengelolaan basis data induk yang dipegang oleh *Superadmin* tidak bercampur dengan modul operasional kedisiplinan yang dikelola oleh Admin Tatib. Melalui modifikasi ini, proses impor data siswa dalam format CSV dapat dieksekusi oleh tata usaha secara mandiri tanpa diwajibkan untuk menautkan data wali murid secara paksa (*hard-link*) pada saat pengunggahan awal, mengingat kelengkapan data orang tua sering kali belum tersedia sepenuhnya pada awal tahun ajaran. Selanjutnya, untuk memudahkan pemantauan oleh tenaga pendidik, antarmuka daftar siswa pada modul rekapitulasi dirancang agar dikelompokkan secara eksplisit per kelas. Pengelompokan ini terbukti secara signifikan mempermudah guru dan wali kelas dalam melakukan pencarian serta penelusuran rekam jejak pelanggaran siswa. Pendekatan digitalisasi dalam manajemen kedisiplinan ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa integrasi data berbasis web memastikan riwayat kedisiplinan dapat dipantau secara langsung dan terpadu tanpa batasan birokrasi fisik (Dewi, 2022; Ubaydillah et al., 2025).

2. Implementasi Kebijakan *Soft Delete* sebagai *Audit Trail*

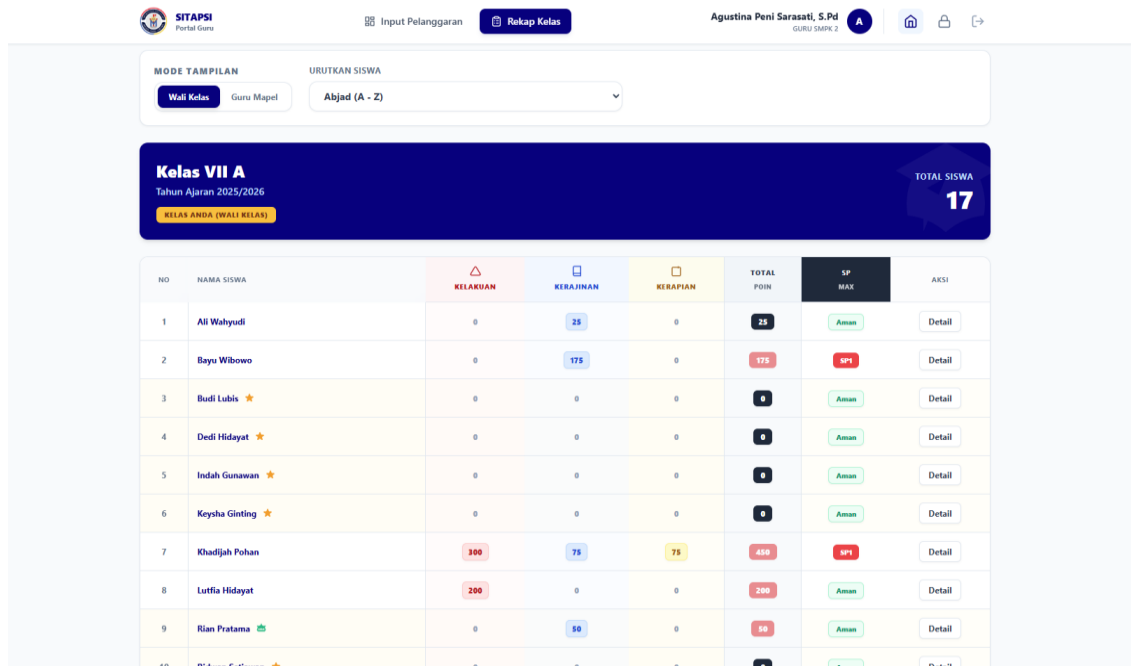
Dalam upaya menjaga integritas data dan riwayat komunikasi (*audit trail*), sebuah arsitektur rekam jejak yang dikenal dengan istilah *Soft Delete* diimplementasikan ke dalam logika pangkalan data SITAPSI. Temuan observasi di lapangan menunjukkan bahwa penghapusan data transaksi secara permanen (*hard delete*) akibat kesalahan input guru (*human error*) berpotensi menghilangkan riwayat sanggahan, laporan kesalahan, atau komentar keberatan yang sebelumnya telah diajukan oleh wali murid. Oleh sebab itu, mekanisme revisi data diubah, di mana transaksi yang keliru tidak lagi dihapus, melainkan hanya dimodifikasi statusnya menjadi "Dibatalkan" oleh Admin Tatib. Dengan diterapkannya metode ini, data yang keliru disembunyikan dari layar utama dan tidak lagi dihitung dalam akumulasi poin Surat Peringatan (SP), namun jejak historis alasan pembatalan dan riwayat komunikasi antara sekolah dan orang tua tetap tersimpan secara utuh untuk keperluan audit di masa mendatang. Proses komputasi poin yang diotomatisasi secara ketat berdasarkan tiga kategori silo, yakni Kelakuan, Kerajinan, dan Kerapian, terbukti mampu meminimalisir kesalahan rekapitulasi ganda. Hal ini mendukung teori yang dikemukakan pada penelitian terdahulu, di mana otomatisasi kalkulasi poin berbasis kategori dinilai mampu menghasilkan evaluasi keputusan pembinaan perilaku siswa yang jauh lebih objektif dan presisi (Ningrum & Fadli, 2023).

3. Portal Transparansi Wali Murid dan Alur Komunikasi Dua Arah

Tingkat kesulitan tertinggi dalam pelaksanaan kegiatan ini terletak pada perancangan mekanisme penyelesaian masalah kesenjangan transparansi antara pihak sekolah dan wali murid. Sebagai solusi atas tantangan tersebut, sebuah portal pemantauan mandiri disediakan secara khusus bagi orang tua dengan memanfaatkan Nomor Induk Kependudukan (NIK) sebagai kunci otentikasi masuk. Melalui portal ini, akumulasi poin per kategori dan riwayat kejadian harian anak beserta bukti lampiran foto dapat dipantau secara *real-time* tanpa perlu menunggu jadwal pembagian rapor. Selain itu, sebuah fitur interaktif berupa Buku Penghubung Digital turut disematkan pada sistem agar orang tua dapat memberikan tanggapan (*feedback*) resmi secara langsung kepada Admin Tatib apabila sebuah notifikasi Surat Peringatan (SP) diterbitkan. Temuan implementasi ini membuktikan bahwa keterbukaan informasi yang dapat diakses secara proaktif sangat krusial dalam mencegah miskomunikasi. Hal ini selaras dengan studi-studi terdahulu yang menekankan bahwa penyediaan transparansi informasi pelanggaran kepada orang tua merupakan faktor fundamental yang berimplikasi langsung pada perbaikan tingkat

kedisiplinan siswa (Mahdarita & Migunani, 2022; Mallaena et al., 2023). Ilustrasi antarmuka pemantauan dari sisi sekolah dan sisi orang tua dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.

Gambar 2. Contoh luaran antarmuka sistem SITAPSI: Antarmuka Rekapitulasi Kelas untuk pemantauan matriks poin oleh tenaga pendidik



The screenshot shows the SITAPSI (Sistem Informasi dan Informatika) interface for a teacher. The header includes the SITAPSI logo, navigation buttons for 'Input Pelanggaran' and 'Rekap Kelas', and the user profile of Agustina Peni Sarasati, S.Pd. The main section is titled 'Kelas VII A' for the 2025/2026 school year, with a total of 17 students. Below this is a table with columns for student ID, name, and three categories of behavior: 'KELAKUAN' (Misconduct), 'KERAJINAN' (Diligence), and 'KERAPIAN' (Neatness). Each category has a corresponding icon and a color-coded cell (red for misconduct, blue for diligence, yellow for neatness) containing a numerical value. The 'TOTAL POIN' column shows the sum of these values, and the 'SP MAX' column shows the maximum possible score. The 'AKSI' column contains a 'Detail' link for each student.

NO	NAMA SISWA	KELAKUAN	KERAJINAN	KERAPIAN	TOTAL POIN	SP MAX	AKSI
1	Ali Wahyudi	0	25	0	25	Aman	Detail
2	Bayu Wibowo	0	175	0	175	971	Detail
3	Budi Lubis ★	0	0	0	0	Aman	Detail
4	Dedi Hidayat ★	0	0	0	0	Aman	Detail
5	Indah Gunawan ★	0	0	0	0	Aman	Detail
6	Keysha Ginting ★	0	0	0	0	Aman	Detail
7	Khadjah Pohan	300	75	75	450	971	Detail
8	Lutfia Hidayat	200	0	0	200	Aman	Detail
9	Rian Pratama	0	50	0	50	Aman	Detail
10	Rizka Fathima ★	0	0	0	0	Aman	Detail

Gambar 3. Contoh luaran antarmuka sistem SITAPSI: Antarmuka Portal Anak beserta *Alert Banner* Surat Peringatan untuk pemantauan wali murid.

Kembali ke Dashboard
MODUL TATA TERTIB

Rapor Kedisiplinan
Tahun Ajaran 2025/2026

Unduh PDF

PERHATIAN WALI MURID!
Terdapat 1 Surat Peringatan (SP) aktif yang membutuhkan perhatian Anda.

Balas / Tanggapi

SP1 KATEGORI KERAJINAN

Terbit: 26 Apr 2026

Silakan cek detail pelanggaran di tabel bawah. Tunggu pesan dari Admin atau klik tombol "Balas" untuk konfirmasi.

B

Bening Wijaya
NIS: SIS7A02 • Kelas VII A

KELAKUAN

0

KERAJINAN

100

KERAPIAN

50

STATUS KEDISIPLINAN

TOTAL POIN
150

STATUS AKHIR
SP1

Kelakuan

OK

Kerajinan

SP1

Kerapian

OK

PILIH SEMESTER:

Garjil
Genap

KELAKUAN

KERAJINAN

KERAPIAN

WAKTU	JENIS PELANGGARAN	SANKSI SPESIFIK	POIN	BUKTI / LAMPIRAN
26/04/2026 16:03	Terlambat sekolah/tambahan/ekstra	• Dikeluarkan saat PBM (Dinas Belsis Menasid)	+25	Kosong

4. Analisis Kuantitatif Tingkat Penerimaan Pengguna (*User Acceptance Test*)

Secara kuantitatif, tingkat keberhasilan luaran sistem diukur melalui penyelenggaraan *User Acceptance Test* (UAT) yang melibatkan pengguna utama, yakni koordinator TATIBSI SMPK Santa Maria 2 Malang. Pengujian kelayakan ini dieksekusi dengan merancang 50 skenario pengujian komprehensif yang menyimulasikan interaksi fungsional lintas aktor, mulai dari *Superadmin*, Admin Tatib, Guru, Wali Murid, hingga Kepala Sekolah. Rincian dari hasil rekapitulasi pengujian fungsionalitas tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Rekapitulasi *User Acceptance Test* (UAT) Sistem SITAPSI

Kategori Pengujian	Jumlah Skenario	Skenario Berhasil	Skenario Gagal	Persentase Keberhasilan
Autentikasi & Keamanan Akses	8	8	0	100%
Manajemen Master Data (<i>Superadmin</i>)	10	10	0	100%
Pengaturan Akademik & Siklus Sistem	5	5	0	100%
Manajemen Aturan &	4	4	0	100%

Kategori Pengujian	Jumlah Skenario	Skenario Berhasil	Skenario Gagal	Persentase Keberhasilan
Bobot Pelanggaran				
Operasional Input Pelanggaran (Guru)	5	5	0	100%
Mekanisme Revisi & Audit Data	4	4	0	100%
Penindakan SP & Komunikasi Orang Tua	4	4	0	100%
Output Laporan & Cetak Dokumen PDF	5	5	0	100%
Dashboard & Monitoring (Analitik)	5	5	0	100%
Total	50	50	0	100%

Berdasarkan data kuantitatif yang dipaparkan pada Tabel 1, tingkat keberhasilan operasional perangkat lunak secara keseluruhan mencapai angka absolut sebesar 100%. Sebanyak 50 skenario pengujian dinyatakan berhasil dieksekusi tanpa ditemukannya kendala teknis maupun kegagalan sistem (0 gagal). Temuan kuantitatif ini mengonfirmasi secara meyakinkan bahwa seluruh modul fungsional, termasuk pemisahan otorisasi *Superadmin* dan Admin Tatib, pemicu otomatis ambang batas sanksi Surat Peringatan, mekanisme *Soft Delete*, hingga penyediaan portal komunikasi bagi wali murid, telah terintegrasi dengan sempurna dan beroperasi secara optimal sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP) kedisiplinan yang ditetapkan oleh pihak instansi.

KESIMPULAN

Implementasi Sistem Informasi Tata Tertib dan Poin Siswa (SITAPSI) di SMPK Santa Maria 2 Malang telah berhasil diselesaikan dengan tingkat keberhasilan pengujian fungsional mencapai 100% pada keseluruhan 50 skenario pengujian. Kehadiran sistem ini memberikan dampak positif berupa pemangkasan beban administratif tim kesiswaan melalui otomatisasi kalkulasi poin, pencegahan hilangnya rekam jejak historis melalui metode *Soft Delete*, serta peningkatan transparansi komunikasi bersama wali murid melalui portal buku penghubung digital. Sebagai rekomendasi tindak lanjut, pengintegrasian sistem

dengan layanan pesan otomatis (*WhatsApp Gateway*), sinkronisasi berkelanjutan dengan Sistem Informasi Akademik utama sekolah, serta pelaksanaan pendampingan literasi digital bagi para pengguna sangat disarankan untuk diterapkan di masa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya ditujukan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kelancaran penyelesaian penelitian ini. Penghargaan yang setinggi-tingginya turut disampaikan kepada Kepala Sekolah dan jajaran Tim Tatibsi SMPK Santa Maria 2 Malang atas kemudahan izin serta fasilitas observasi yang diberikan selama pelaksanaan praktik kerja lapangan. Ucapan terima kasih juga dialamatkan kepada Dosen Pembimbing dan jajaran civitas akademika Program Studi Sistem Informasi Universitas Ma Chung atas arahan keilmuannya, serta kepada pihak keluarga yang senantiasa memberikan dukungan moral dan material hingga teknologi ini berhasil diimplementasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhariyah, S., & Muhammad Mukhlis. (2024). Framework CSS: Tailwind CSS Untuk Front-End Website Store PT. XYZ. *Jurnal Informatika*, 3(1), 30–36. <https://doi.org/10.57094/ji.v3i1.1601>
- Badrudin, B., & Muhyi, U. A. (2023). Information System Management for Student Discipline Based on the Attitude Record Application in an Elementary School. *Tadbir : Jurnal Studi Manajemen Pendidikan*, 7(2), 495. <https://doi.org/10.29240/jsmp.v7i2.8113>
- Dewi, A. K. (2022). *Rancang Bangun Aplikasi Sistem Monitoring Pelanggaran Siswa SMP Negeri 2 Wonosalam Berbasis Web*. Universitas Semarang.
- Harahap, E. F., Adisuwiryono, S., & Fitriana, R. (2022). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Wawasan Ilmu.
- Hidayatullah, P., & Tubagus, R. (2024). *Pemrograman web: edisi 4*. Informatika.
- Mahdarita, D., & Migunani. (2022). Perancangan Dan Implementasi Sistem Tata Tertib Peserta Didik Menggunakan Sms Gateway Berbasis Web Mobile. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 1(2), 48–65. <https://doi.org/10.51903/juisi.v1i2.374>
- Mallaena, A. A., Hasbi, H., & Yusuf, M. (2023). Kinerja guru bimbingan konseling dan implikasi penerapan sistem poin pelanggaran terhadap kedisiplinan siswa. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 11(3), 183. <https://doi.org/10.29210/199100>
- Narulita, S., Nugroho, A., & Abdillah, M. Z. (2024). Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS). *Bridge : Jurnal Publikasi Sistem*

Informasi Dan Telekomunikasi, 2(3), 244–256.
<https://doi.org/10.62951/bridge.v2i3.174>

Ningrum, Q. P., & Fadli, S. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Sanksi Pelanggaran Kedisiplinan Siswa Menggunakan Metode SMART. *Jurnal Penelitian Sistem Informasi (Jpsi)*, 1(4), 168–180. <https://doi.org/10.54066/jpsi.v1i4.1083>

Nur Adiya, A. Z. D., Anggraeni, D. L., & Ilham Albana. (2024). Analisa Perbandingan Penggunaan Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, Iterative, Spiral, Rapid Application Development (RAD)). *Merkurius : Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika*, 2(4), 122–134.
<https://doi.org/10.61132/mercurius.v2i4.148>

Pramesti, B. H., Suparno, A., Secaresmi, M. G., Tinggi, S., Komputer, I., Sudarso, Y., Testing, B. B., & Testing, W. B. (2024). *Siswa Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter Di Sma Bruderan Purwokerto*. 4(1), 43–49.

Ubaydillah, M., Zakaria, H., Novianto, R. S., Joe, S., & Saputra, H. (2025). *Aplikasi Pendataan Pelanggaran Siswa Berbasis Web Pada SMK Sasmita Jaya 2*. 3(3), 579–588.



© 2026 by authors. Content on this article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).