

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TATA TERTIB
SEKOLAH BERBASIS WEBSITE DI SMK NEGERI 1
KASREMAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Diploma
Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

FERY NUR FAIZAL	(22.01.4854)
CAHYO EDI SAPUTRA	(22.01.4855)
HIDAYATUL IRSAD	(22.01.4862)

kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TATA TERTIB
SEKOLAH BERBASIS WEBSITE DI SMK NEGERI 1
KASREMAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Diploma
Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

FERY NUR FAIZAL	(22.01.4854)
CAHYO EDI SAPUTRA	(22.01.4855)
HIDAYATUL IRSAD	(22.01.4862)

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TATA TERTIB SEKOLAH BERBASIS WEBSITE DI SMK NEGERI 1 KASREMAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

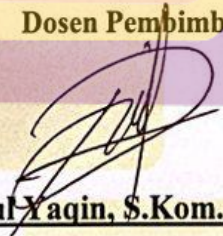
Fery Nur Faizal 22.01.4854

Cahyo Edi Saputra 22.01.4855

Hidayatul Irsad 22.01.4862

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 7 Juli 2025

Dosen Pembimbing,



Ainul Yaqin, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302255

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TATA TERTIB SEKOLAH BERBASIS
WEBSITE DI SMK NEGERI 1 KASREMAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK
LARAVEL

yang disusun dan diajukan oleh

Hidayatul Irsad

22.01.4862

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hendra Kurniawan, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302244



Arvin C Frobenius, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302495



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 29 Juli 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Hidayatul Irsad
NIM : 22.01.4862

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TATA TERTIB SEKOLAH BERBASIS WEBSITE DI SMK NEGERI 1 KASREMAN MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL

Dosen Pembimbing : Ainul Yaqin, S.Kom., M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 29 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Hidayatul Irsad

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, kesehatan, dan hidayah-Nya, sehingga penulis diberikan kesempatan serta kekuatan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma III. Meskipun tidak lepas dari keterbatasan, penulis bersyukur dapat menyelesaikannya tepat waktu. Proses ini menjadi pengalaman yang berharga dan pembelajaran penting untuk terus berkomitmen menyelesaikan apa yang telah dimulai dengan penuh tanggung jawab.

Dengan segala kerendahan hati dan rasa terima kasih yang tulus, karya ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua, atas segala doa, semangat, kasih sayang, dukungan moral maupun materi, serta nasihat yang tiada henti yang selalu menjadi sumber kekuatan dalam setiap langkah.
2. Bapak Ainul Yaqin, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Diri saya sendiri, atas usaha, ketekunan, dan semangat untuk terus belajar dan menyelesaikan tugas akhir ini hingga selesai.
4. Rekan-rekan kelas 03 Diploma III Teknik Informatika Angkatan 2022, serta teman-teman lainnya atas kebersamaanya.
5. Seluruh dosen Program Studi D3 Teknik Informatika, atas ilmu, wawasan, serta inspirasi yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
6. SMK N 1 Kasreman yang telah memberi kesempatan serta bagian penting dalam penelitian ini.

Semoga karya ini dapat memberikan manfaat serta menjadi langkah awal dalam kontribusi nyata bagi dunia pendidikan dan masyarakat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir serta menyusun laporan Tugas akhir dengan judul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TATA TERTIB SEKOLAH BERBASIS WEBSITE DI SMK NEGERI 1 KASREMAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL” Laporan ini dibuat untuk melengkapi Mata Kuliah Tugas Akhir yang menjadi salah satu syarat kelulusan mahasiswa D3 Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, laporan tugas akhir ini tidak dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan kesempatan kepada penulis hingga laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan, diantaranya:

1. Bapak Prof, Dr. M. Suyanto, MM., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Kusri, S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Barka Satya, M.Kom., selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta
4. Bapak Ainul Yaqin, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
5. Kedua orang tua dan keluarga yang telah mendoakan, memberi dukungan, semangat, materi, dan motivasi.

Penulis berharap Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan dimanfaatkan sebaik baiknya.

Yogyakarta, 27 Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

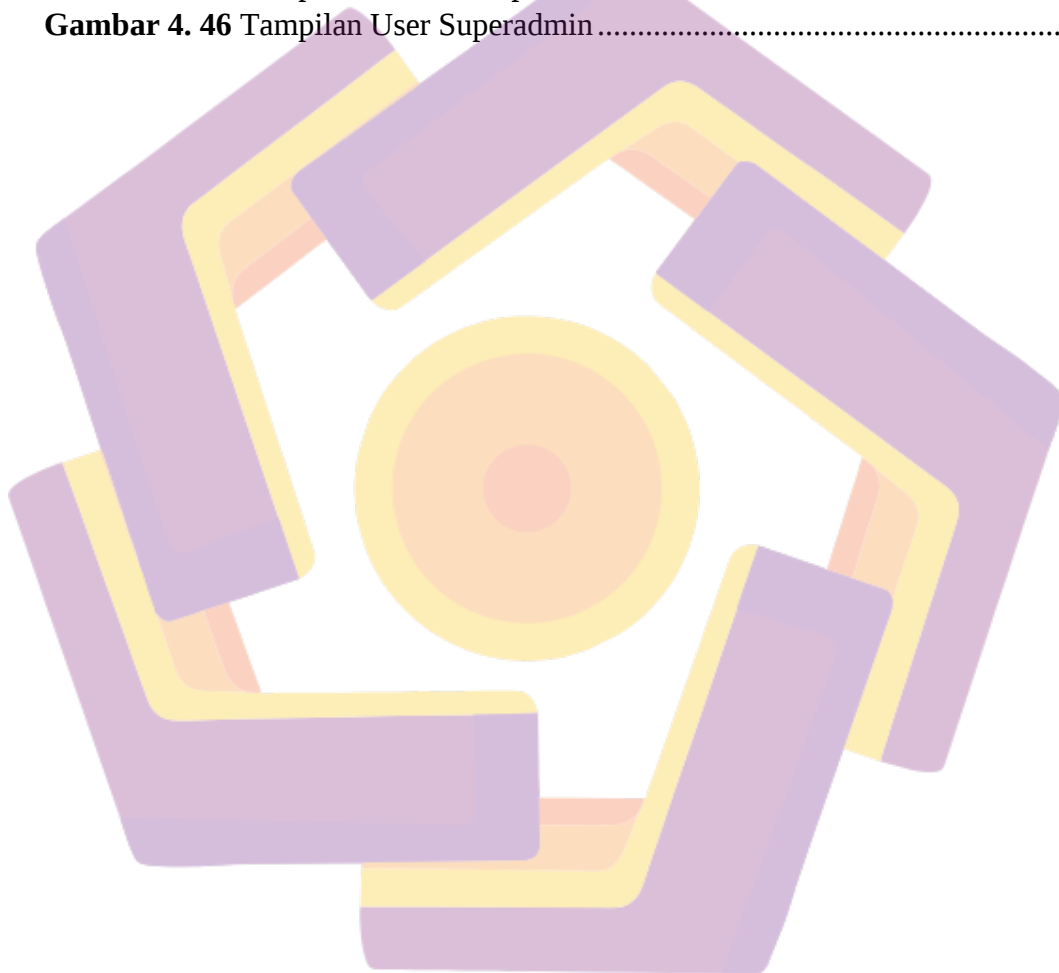
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Literature Review	5
2.2 Landasan Teori	13
2.2.1 Tata Tertib Sekolah.....	13
2.2.2 Sistem Informasi	13
2.2.3 Website	14
2.2.4 Framework.....	14
2.2.5 Laravel	14
2.2.6 Front-end.....	14
2.2.7 HTML (HyperText Markup Language).....	14
2.2.8 CSS (Cascading Style Sheets)	15
2.2.9 Tailwind CSS.....	15

2.2.10 JavaScript.....	16
2.2.11 Backend	16
2.2.12 PHP	17
2.2.13 Database.....	17
2.2.14 MySQL	17
2.2.15 API.....	18
2.2.16 Metode Waterfall	18
2.2.17 Unified Modeling Language.....	18
2.2.18 Data Flow Diagram.....	18
2.2.19 Use Case Diagram	19
2.2.20 Blackbox Testing	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Pengumpulan Kebutuhan	21
3.1.1 Metode Pengumpulan Data.....	21
3.1.2 Gambaran Sistem Yang Sedang Berjalan.....	21
3.1.3 Struktur Kerja Sistem Yang Akan Dibangun	22
3.2 Langkah Penelitian	24
3.2.1 Analisis Kebutuhan.....	26
3.2.2 Requirement.....	28
3.2.3 Design	30
3.2.4 Development.....	46
3.2.5 Testing	47
3.2.6 Maintenance.....	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	60
4.1 Implementasi	60
4.1.1 Implementasi Database	60
4.1.2 Implementasi Code	61
4.1.3 Implementasi Tampilan	74
4.2 Pengujian	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	100
5.1 Kesimpulan.....	100
5.2 Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA	102

DAFTAR GAMBAR

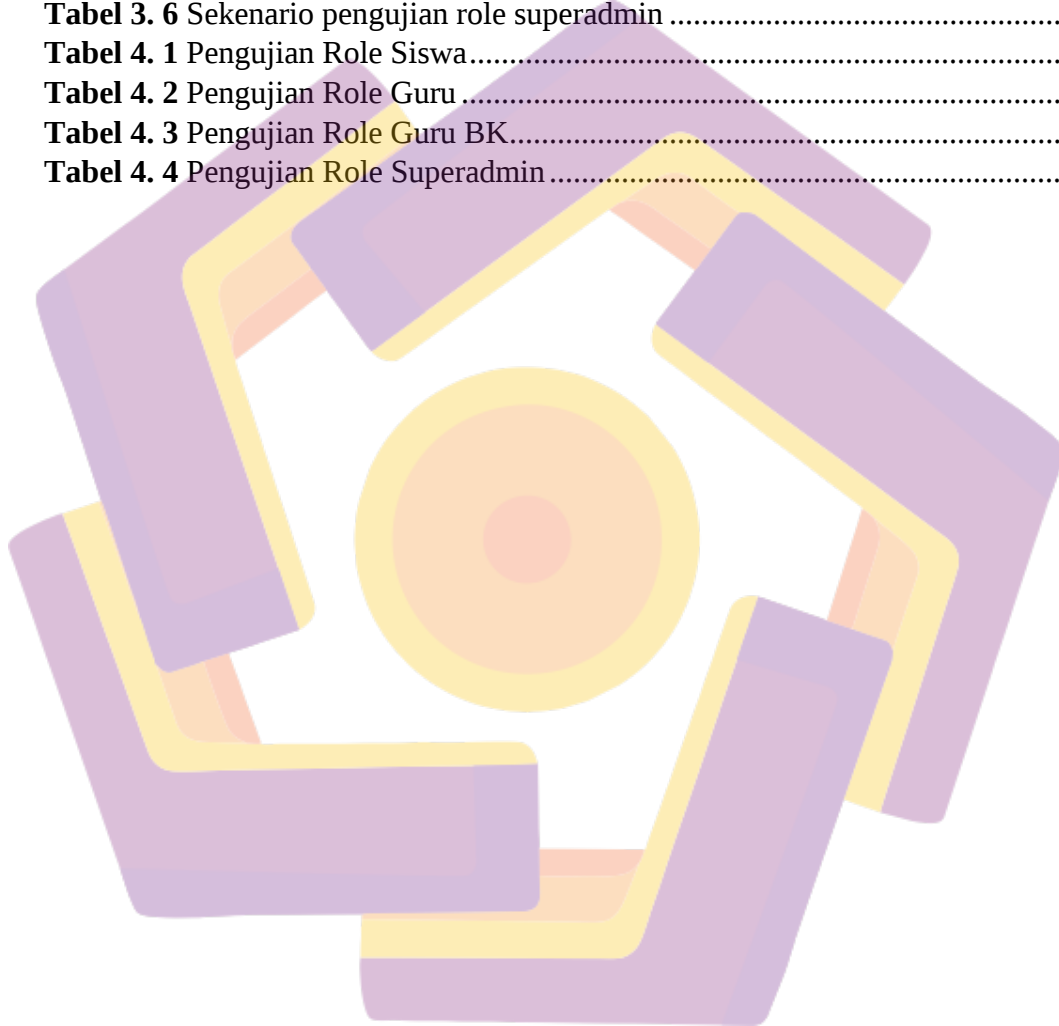
Gambar 2. 1 Lapisan Standar Teknologi Web [20].....	16
Gambar 3. 1 Langkah Penelitian	25
Gambar 3. 2 <i>Use Case Diagram</i>	31
Gambar 3. 3 <i>Entity Relationship Diagram</i>	32
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram</i> Siswa	33
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Guru	34
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Guru BK.....	35
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Superadmin	36
Gambar 4. 1 Database.....	60
Gambar 4. 2 Kode Program Frontend Login.....	62
Gambar 4. 3 Kode Program Frontend Dashboard	62
Gambar 4. 4 Kode Program Frontend Pelanggaran.....	63
Gambar 4. 5 Kode Program Frontend Pelanggaran.....	63
Gambar 4. 6 Kode Program Frontend Daftar Pelanggaran	64
Gambar 4. 7 Kode Program Frontend Reward	64
Gambar 4. 8 Kode Program Frontend Siswa.....	65
Gambar 4. 9 Kode Program Frontend Kelas	65
Gambar 4. 10 Kode Program Frontend Alumni	66
Gambar 4. 11 Kode Program Frontend Riwayat Siswa	66
Gambar 4. 12 Kode Program Frontend User Superadmin	67
Gambar 4. 13 Routes	68
Gambar 4. 14 Controller Login	68
Gambar 4. 15 Controller Dashboard	69
Gambar 4. 16 Controller Kelas.....	69
Gambar 4. 17 Controller Siswa	70
Gambar 4. 18 Controller Pelanggaran	71
Gambar 4. 19 Controller Kode Program Reward	71
Gambar 4. 20 Controller Riwayat Siswa.....	72
Gambar 4. 21 Controller Daftar Pelanggaran.....	73
Gambar 4. 22 Controller User	73
Gambar 4. 23 Controller API Whatsapp	74
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Login.....	75
Gambar 4. 25 Tampilan Dashboard Siswa	76
Gambar 4. 26 Tampilan Pelanggaran Siswa.....	76
Gambar 4. 27 Tampilan Reward Siswa.....	77
Gambar 4. 28 Tampilan Dashboard Guru	77
Gambar 4. 29 Tampilan Pelanggaran Guru.....	78
Gambar 4. 30 Tampilan Dashboard Guru BK.....	79
Gambar 4. 31 Tampilan Kelas Guru BK	79
Gambar 4. 32 Tampilan Siswa Guru BK.....	80
Gambar 4. 33 Tampilan Riwayat Siswa Guru BK	80
Gambar 4. 34 Tampilan Alumni Guru BK.....	81

Gambar 4. 35 Tampilan pelanggaran Guru BK.....	81
Gambar 4. 36 Tampilan Daftar Pelanggaran Guru BK	82
Gambar 4. 37 Tampilan reward Guru BK.....	82
Gambar 4. 38 Tampilan Dashboard Superadmin	83
Gambar 4. 39 Tampilan Kelas Superadmin	83
Gambar 4. 40 Tampilan Siswa Superadmin	84
Gambar 4. 41 Tampilan Riwayat Siswa Superadmin.....	84
Gambar 4. 42 Tampilan Alumni Superadmin	85
Gambar 4. 43 Tampilan Pelanggaran Superadmin.....	85
Gambar 4. 44 Tampilan Daftar Pelanggaran Superadmin.....	86
Gambar 4. 45 Tampilan Reward Superadmin	87
Gambar 4. 46 Tampilan User Superadmin	87



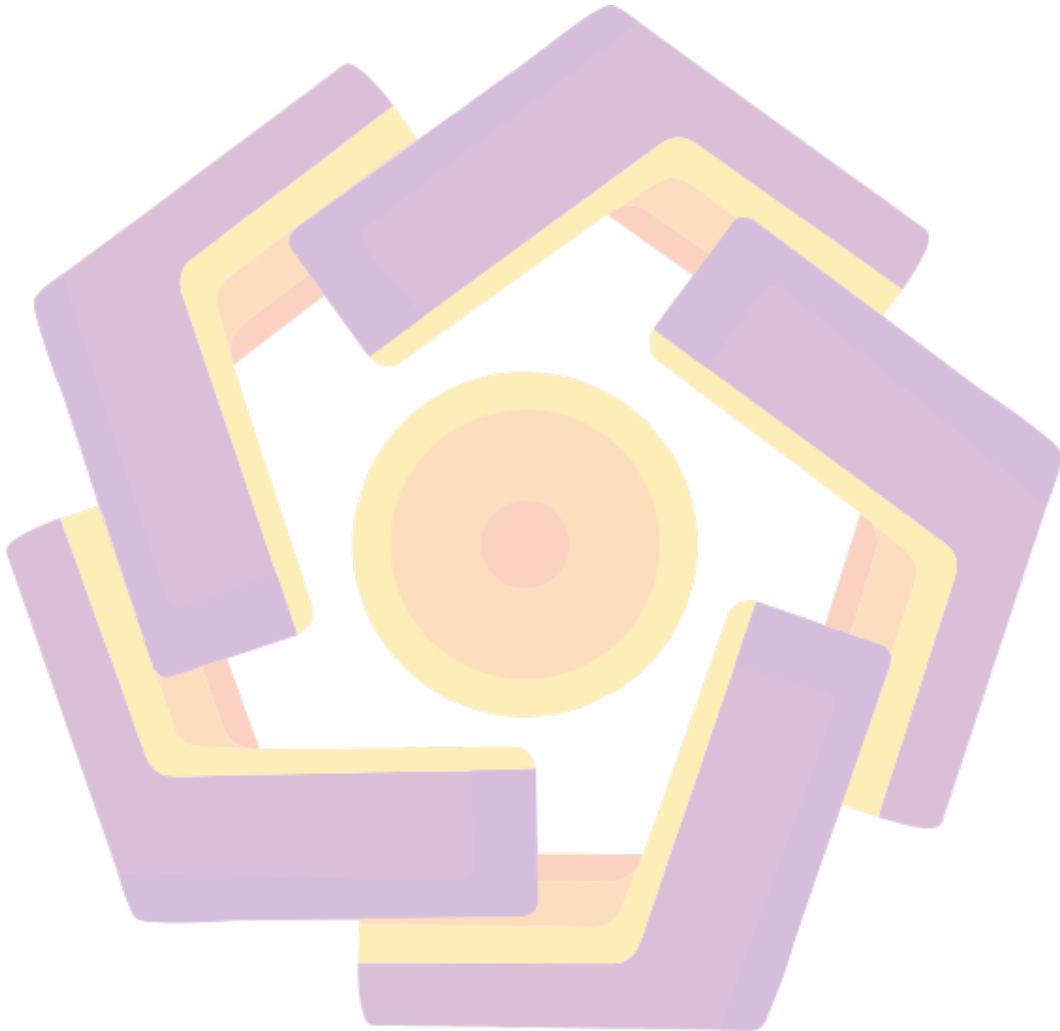
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya	10
Tabel 2. 2 Simbol Komponen Data Flow Diagram.....	19
Tabel 3. 1 Pertanyaan Wawancara	26
Tabel 3. 2 Tampilan Wireframe	37
Tabel 3. 3 Sekenario pengujian role siswa	47
Tabel 3. 4 Sekenario pengujian role guru.....	48
Tabel 3. 5 Sekenario pengujian role guru BK.....	49
Tabel 3. 6 Sekenario pengujian role superadmin	53
Tabel 4. 1 Pengujian Role Siswa.....	88
Tabel 4. 2 Pengujian Role Guru	89
Tabel 4. 3 Pengujian Role Guru BK.....	89
Tabel 4. 4 Pengujian Role Superadmin	94



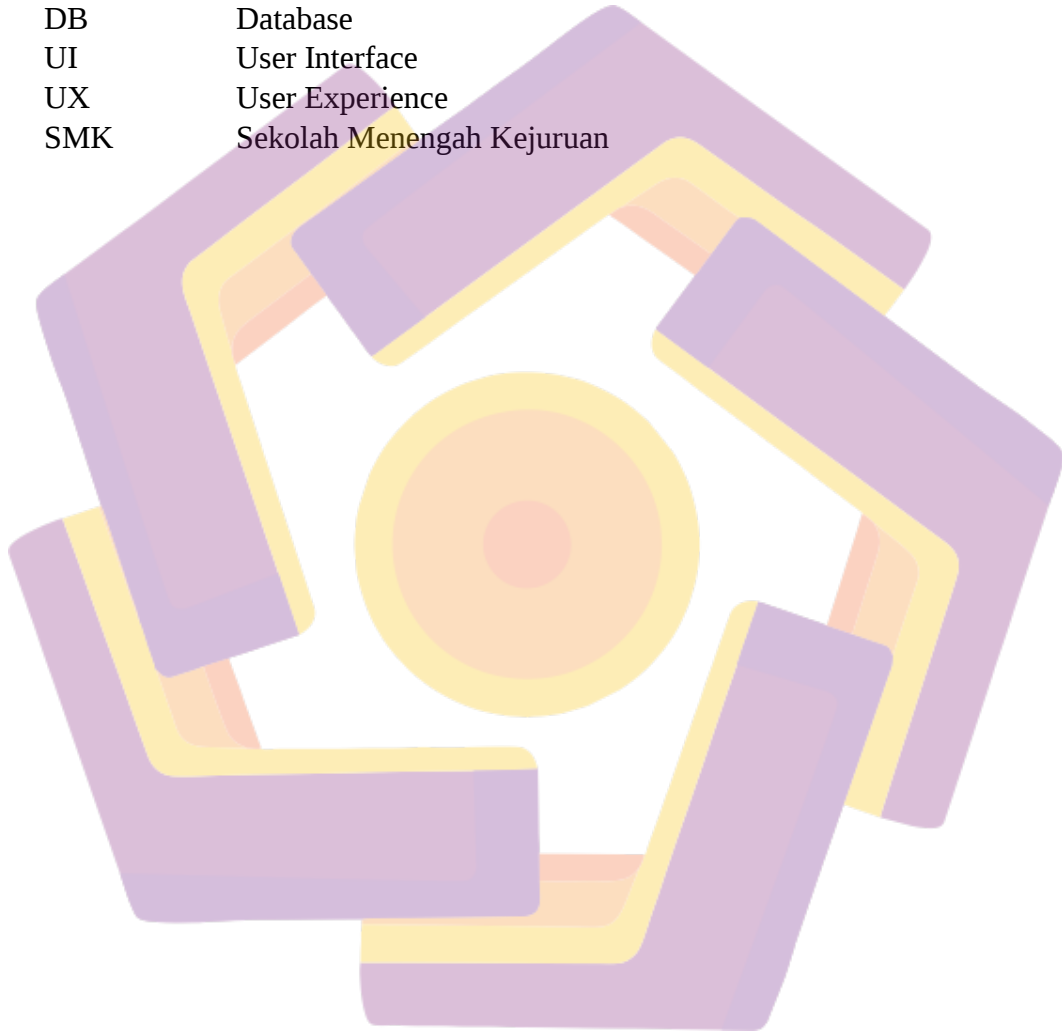
DAFTAR LAMPIRAN

Gambar L1. 1	Dokumentasi Pengenalan Website Sistem Informasi tata tertib	106
Gambar L1. 2	Dokumentasi pengujian dengan superadmin (IT).....	106
Gambar L1. 3	Dokumentasi pengujian dengan guru dan guru BK.....	107
Gambar L1. 4	Dokumentasi pengujian dengan siswa.....	107
Gambar L1. 6	Pesan kepada wali murid menggunakan Whatsapp API Fonnte	108
Gambar L1. 7	Pesan kepada guru BK menggunakan Whatsapp API Fonnte...	108



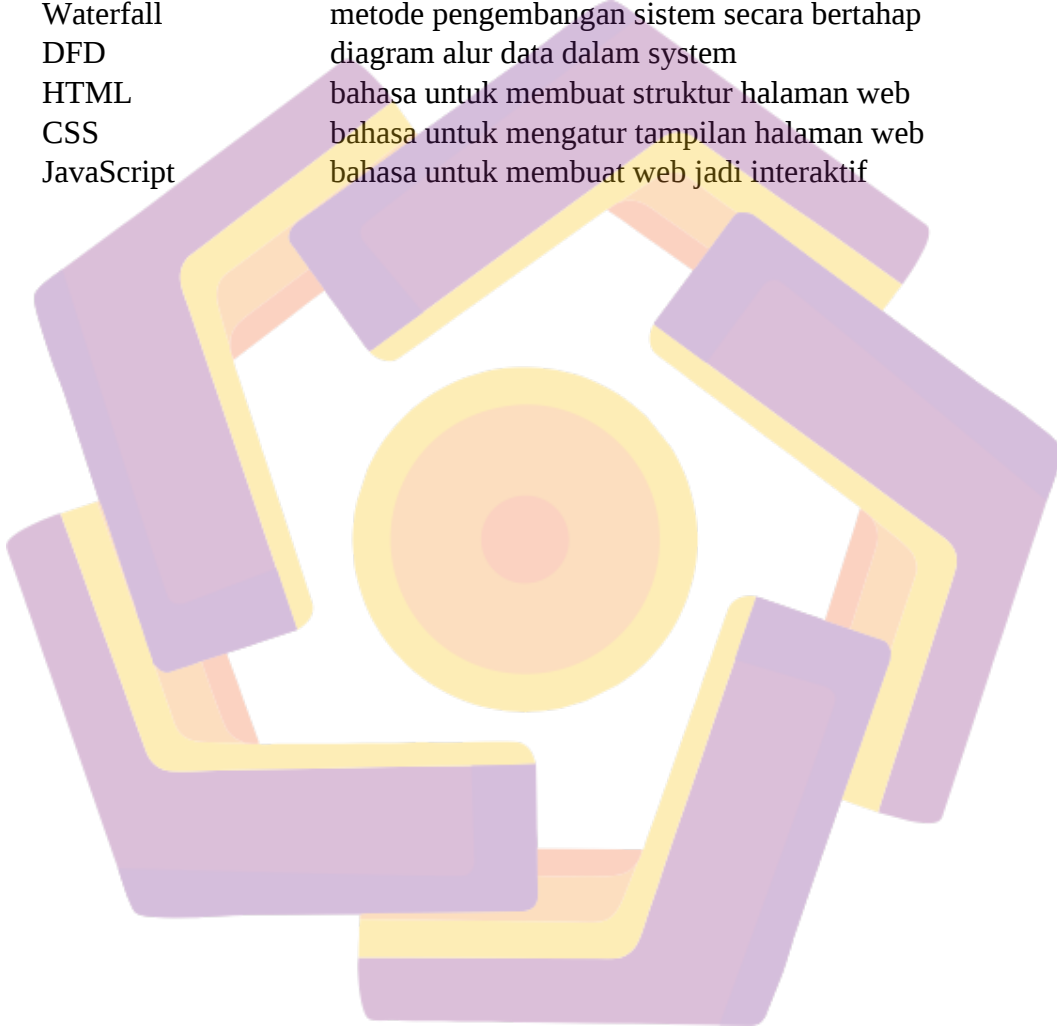
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

API	Application Programming Interface
UML	Unified Modeling Language
ERD	Entity Relationship Diagram
DFD	Data Flow Diagram
CSS	Cascading Style Sheets
HTML	HyperText Markup Language
PHP	Hypertext Preprocessor
DB	Database
UI	User Interface
UX	User Experience
SMK	Sekolah Menengah Kejuruan



DAFTAR ISTILAH

Laravel	framework PHP untuk membuat aplikasi web
Framework	kerangka kerja untuk pengembangan system
Website	halaman digital yang dapat diakses melalui internet
MySQL	sistem untuk menyimpan dan mengelola data
PHP	bahasa pemrograman untuk membuat aplikasi web
Tailwind CSS	framework CSS untuk membuat tampilan web
UML	diagram visual untuk menggambarkan system
Waterfall	metode pengembangan sistem secara bertahap
DFD	diagram alur data dalam system
HTML	bahasa untuk membuat struktur halaman web
CSS	bahasa untuk mengatur tampilan halaman web
JavaScript	bahasa untuk membuat web jadi interaktif



INTISARI

SMK Negeri 1 Kasreman merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan negeri yang terletak di Provinsi Jawa Timur. Sekolah ini menyelenggarakan pendidikan kejuruan yang bertujuan mempersiapkan siswa untuk terjun ke dunia kerja maupun melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Saat ini, sistem tata tertib di SMK Negeri 1 Kasreman masih dilakukan secara manual, yang menyebabkan kurang optimalnya sinergi antara pihak sekolah dan orang tua. Hal ini berdampak pada lemahnya pengawasan terhadap perilaku siswa serta lambatnya penyampaian informasi terkait pelanggaran tata tertib. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah website sistem informasi tata tertib menggunakan metode Waterfall yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, pengujian, hingga pemeliharaan. Website ini dirancang untuk meningkatkan kualitas pengelolaan tata tertib sekolah, mempermudah komunikasi antara sekolah dan wali murid, serta membantu pemantauan perilaku siswa secara lebih efektif dan terintegrasi. Salah satu fitur unggulan dari sistem ini adalah integrasi dengan API WhatsApp, yang memungkinkan pengiriman notifikasi otomatis kepada orang tua setiap kali terjadi pelanggaran. Informasi yang dikirimkan mencakup jenis pelanggaran, waktu kejadian, serta tindakan pembinaan yang diberikan. Dengan adanya fitur ini, komunikasi antara pihak sekolah dan orang tua menjadi lebih cepat, efisien, dan responsif. Penerapan sistem informasi ini diharapkan dapat mempercepat pencatatan pelanggaran, menyampaikan informasi secara tepat waktu, meningkatkan kedisiplinan siswa, serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih tertib dan kondusif.

Kata kunci: Sistem informasi, Website, Tata tertib, Sekolah menengah kejuruan, Pengawasan siswa

ABSTRACT

SMK Negeri 1 Kasreman is a public Vocational High School located in East Java Province. The school offers vocational education aimed at preparing students to enter the workforce or continue to higher education. Currently, the disciplinary system at SMK Negeri 1 Kasreman is still conducted manually, which hinders effective collaboration between the school and parents. This results in weak supervision of student behavior and delays in delivering information regarding disciplinary violations. To address this issue, a disciplinary information system website was developed using the Waterfall method, which includes stages such as requirement analysis, design, development, testing, and maintenance. This website is designed to improve the quality of discipline management at the school, facilitate communication between the school and parents, and assist in monitoring student behavior more effectively and in an integrated manner. One of the main features of this system is its integration with the WhatsApp API, which enables automatic notifications to be sent to parents whenever a violation occurs. The notifications include details such as the type of violation, time of occurrence, and the disciplinary action taken. With this feature, communication between the school and parents becomes faster, more efficient, and responsive. The implementation of this system is expected to speed up the recording of violations, ensure timely information delivery, improve student discipline, and create a more orderly and conducive learning environment.

Keyword: Information system, Website, School regulations, Vocational school, Student supervision