PENGEMBANGAN APLIKASI MONITORING PERKEMBANGAN PERILAKU PESERTA DIDIK BERBASIS *WEBSITE* DI KELAS X JURUSAN TJKT SMKN 1 SAMBAS

TESIS

Diajukan Kepada
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Tanjungpura Pontianak
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Penyelesaian
Program Magister Teknologi Pendidikan

OLEH:

HESTI DAHLAN
NIM F2151241022

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hesti Dahlan

NIM : F2151241022

Prodi : Magister Teknologi Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Perguruan Tinggi : Universitas Tanjungpura Pontianak

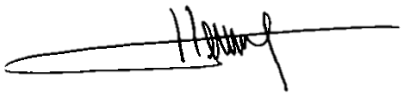
Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tesis dengan judul : "**PENGEMBANGAN APLIKASI MONITORING PERKEMBANGAN PERILAKU PESERTA DIDIK BERBASIS *WEBSITE* DI KELAS X JURUSAN TJKT SMKN 1 SAMBAS"** adalah benar karya saya sendiri dan bukan plagiat dari karya yang lain.
2. Apabila di kemudian hari terbukti melakukan plagiat dalam penulisan tesis ini maka kami bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan penuh tanggung jawab.

Pontianak, 19 Februari 2026

Yang membuat pernyataan



Hesti Dahlan

NIM. F2151241022

BIODATA

Nama Lengkap	: Hesti Dahlan, S.Pd
Email	: f2151241022@student.untan.ac.id
No. Hp	: 083125465874
Alamat (Sesuai KTP)	: Dusun Sukaramai, RT. 015/RW.004
Provinsi	: Kalimantan Barat
Kabupaten	: Sambas
Kecamatan	: Sambas
Kelurahan	: Dalam Kaum
Kode Pos	: 79453

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN APLIKASI MONITORING PERKEMBANGAN PERILAKU PESERTA DIDIK BERBASIS *WEBSITE* DI KELAS X JURUSAN TJKT SMKN 1 SAMBAS

HESTI DAHLAN
NIM. F2151241022

Disetujui

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Prof. Dr. Herry Sujaini, S.T., M.T.	Dr. Muhammad Basri, M.Pd.
NIP 196806291997021001	NIP 198003052005011001

Mengetahui
Ketua Program Studi Magister Teknologi Pendidikan,

Dr. Venny Karolina, M. A. TESOL
NIP 198001111998031001

Lulus Tanggal: 19 Februari 2026

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN APLIKASI MONITORING PERKEMBANGAN PERILAKU PESERTA DIDIK BERBASIS *WEBSITE* DI KELAS X JURUSAN TJKT SMKN 1 SAMBAS

HESTI DAHLAN
NIM. F2151241022

Disetujui

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Prof. Dr. Herry Sujaini, S.T., M.T.	Dr. Muhammad Basri, M.Pd.
NIP 196806291997021001	NIP 198003052005011001

Penguji 1	Penguji 2
Prof. Dr. Aunurrahman, M.Pd.	Uray Salam, S.Pd., M.Call., Ph.D.
NIP. 195912071986031002	NIP. 197001111998031001

Mengetahui
Ketua Program Studi Magister Teknologi Pendidikan,

Dr. Venny Karolina, M. A. TESOL
NIP 198001111998031001

Lulus Tanggal: 19 Februari 2026

LEMBAR PENGESAHAN KELAYAKAN TESIS

PENGEMBANGAN APLIKASI MONITORING PERKEMBANGAN PERILAKU PESERTA DIDIK BERBASIS *WEBSITE* DI KELAS X JURUSAN TJKT SMKN 1 SAMBAS

HESTI DAHLAN
NIM. F2151241022

Disetujui

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Prof. Dr. Herry Sujaini, S.T., M.T.	Dr. Muhammad Basri, M.Pd.
NIP 196806291997021001	NIP 198003052005011001

Penguji 1	Penguji 2
Prof. Dr. Aunurrahman, M.Pd.	Uray Salam, S.Pd, M.Call., Ph.D.
NIP. 195912071986031002	NIP. 197001111998031001

Mengetahui
Ketua Program Studi Magister Teknologi Pendidikan,

Dr. Venny Karolina, M. A. TESOL
NIP 198001111998031001

Lulus Tanggal: 19 Februari 2026

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hesti Dahlan

NIM : F2151241022

Jurusan/ Prodi : Ilmu Pendidikan/ Magister Teknologi Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa proposal tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan proposal tesis ini hasil jiplakan saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Pontianak, April 2025
Yang membuat pernyataan,

Hesti Dahlan
NIM F2151241022

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyusun dan menyelesaikan tesis yang berjudul "**Pengembangan Aplikasi Monitoring Perkembangan Perilaku Peserta didik Berbasis *Website* Di Kelas X Jurusan TJKT SMKN 1 Sambas"**

Penyusunan proposal tesis ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Magister Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tanjungpura Pontianak. Dalam penyusunan dan penyelesaian proposal tesis ini penulis mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Herry Sujaini, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan dan masukan mulai dari merencanakan judul, pengolahan data hingga terselesaikannya tesis ini
2. Dr. Muhammad Basri, M.Pd selaku dosen pembimbing kedua yang telah membimbing terutama dalam tata tulis ilmiah.
3. Bapak Dr. H. Ahmad Yani T, M.Pd selaku Dekan FKIP Universitas Tanjungpura, atas bantuan yang telah diberikan
4. Ibu Dr. Venny Karolina, M. A. TESOL, selaku Ketua Program Magister Teknologi Pendidikan Universitas Tanjungpura, atas motivasi yang telah diberikan
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Magister Teknologi Pendidikan Universitas Tanjungpura yang telah memberikan ilmu selama saya mengikuti

perkuliahan.

6. Rekan seperjuangan, seluruh mahasiswa Program Magister Teknologi Pendidikan Angkatan 2024 yang telah memberikan semangat dan bantuan selama pelaksanaan penyusunan tesis.

Pontianak, April 2025

Peneliti

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan aplikasi SIMPS (Sistem Informasi Monitoring Perilaku Siswa) berbasis website di kelas X Jurusan Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi (TJKT) SMKN 1 Sambas. Penelitian menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan model ADDIE, meliputi analisis kebutuhan, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Data dikumpulkan melalui observasi, kuesioner, dokumentasi, serta melibatkan guru, wali kelas, orang tua, dan siswa. Hasil validasi ahli menunjukkan aplikasi *Sangat Layak* dengan ahli materi sebesar 88,31%, ahli media sebesar 88,94%, ahli teknologi sebesar 86,48%, serta uji kepraktisan guru dan orang tua menunjukkan kategori *Sangat Praktis* dengan nilai masing-masing sebesar 83,51% dan 84,94%. Evaluasi perilaku menunjukkan peningkatan signifikan, dimana Penilaian perilaku peserta didik oleh guru sebesar 81,27% dalam kategori baik dan Penilaian mandiri oleh peserta didik sebesar 85,45% dalam kategori sangat baik.

Kata Kunci: ADDIE, Aplikasi Monitoring, Perilaku Peserta Didik, Website

ABSTRACT

This study aims to develop and implement the SIMPS (Student Behavior Monitoring Information System) web-based application in Grade X of the Computer Network and Telecommunications Engineering (TJKT) program at SMKN 1 Sambas. The research employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, encompassing needs analysis, design, development, implementation, and evaluation. Data were collected through observation, questionnaires, documentation, and involved teachers, class advisors, parents, and students. Expert validation results indicated that the application is highly feasible, with content experts scoring 88.31%, media experts 88.94%, and technology experts 86.48%, while practicality tests by teachers and parents rated it as highly practical, with scores of 83.51% and 84.94%, respectively. Behavioral evaluation showed significant improvement, with teacher-led interventions at 81.27% (good) and student self-interventions at 85.45% (very good).

Keywords: ADDIE, Monitoring Application, Student Behavior, Website

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN iv
KATA PENGANTAR viii
ABSTRAK x
ABSTRACT xi
DAFTAR ISI xii
DAFTAR TABEL xv
DAFTAR GAMBAR xvi
DAFTAR LAMPIRAN xvii
BAB I PENDAHULUAN 18
A. Latar Belakang 18
B. Perumusan Masalah 25
C. Tujuan Penelitian 26
D. Manfaat Penelitian 27
E. Definisi Operasional 28
BAB II KAJIAN PUSTAKA 31
A. Teori Belajar 31
B. Theory of Planner Behavior 36
C. Aplikasi 39
1. Definisi Aplikasi 39
2. Jenis-Jenis Aplikasi 40
3. Aplikasi Dalam Bidang Pendidikan 44
D. Sistem Monitoring Berbasis Website 45
1. Definisi Sistem Monitoring Berbasis Website 45
2. Unsur-Unsur Website 48
3. Manfaat Sistem Berbasis Website Dalam Monitoring dan Evaluasi Pendidikan 50
E. Pengembangan Aplikasi 52
1. Definisi Pengembangan Aplikasi 52
2. Karakteristik Pengembangan Aplikasi 53
3. Indikator Pengembangan Aplikasi 55

F. Pengembangan Aplikasi Dalam Bidang Pendidikan 59
G. Konsep Dasar Perilaku Peserta Didik 61
1. Definisi Perilaku Peserta Didik 61
2. Faktor Pengaruh Perilaku Peserta Didik 64
3. Peningkatan Perilaku Peserta Didik 66
H. Perilaku Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar 70
I. Peran Guru Dalam Monitoring dan Pembinaan Perilaku 75
J. Kerangka Berfikir 76
K. Penelitian Terdahulu 80
L. Hipotesis Penelitian 84
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 86
A. Jenis Penelitian 86
B. Lokasi Penelitian 87
C. Populasi dan Sampel 87
D. Metode Pengembangan 88
E. Prosedur Pengembangan 90
F. Perancangan Sistem 96
G. Teknik Pengumpulan Data 100
H. Instrumen Penelitian 102
I. Teknik Analisis Data 112
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 123
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian 123
1. Profil SMKN 1 Sambas 123
2. Visi dan Misi SMKN 1 Sambas 125
3. Jurusan Teknik Jaringan Komputer dan Komunikasi SMKN 1 Sambas 125
B. Deskripsi Singkat Aplikasi Monitoring Perilaku Siswa 126
C. Pelaksanaan Penelitian 131
D. Responden Penelitian 131
E. Hasil Penelitian 133
1. Pengembangan Aplikasi Monitoring Perkembangan Perilaku Peserta Didik Berbasis Website 133
2. Penggunaan Aplikasi Monitoring Perkembangan Perilaku Peserta Didik Berbasis Website Dalam MengPenilaian Perilaku Peserta Didik 175

D. Pembahasan 177
1. Analisis Kebutuhan Penggunaan Aplikasi Monitoring Perkembangan Perilaku Peserta Didik Berbasis Website 177
2. Desain dan Pengembangan Aplikasi Monitoring Perkembangan Perilaku Peserta Didik Berbasis Website 182
3. Implementasi Aplikasi Monitoring Perkembangan Perilaku Peserta Didik Berbasis Website 189
4. Evaluasi Penggunaan Aplikasi Monitoring Perkembangan Perilaku Peserta Didik Berbasis Website 192
5. Penilaian Penggunaan Aplikasi Monitoring Perkembangan Perilaku Peserta Didik Berbasis Website 196
BAB V PENUTUP 201
A. Kesimpulan 201
B. Saran 202
DAFTAR PUSTAKA 204

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Pedoman Observasi 103
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Wawancara 103
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi 104
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media 105
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Teknologi dan Informasi 107
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Kepraktisan Guru 108
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Kepraktisan Orang Tua 109
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Perilaku 110
Tabel 3.9 Kisi-Kisi Instrumen Perilaku Peserta Didik 111
Tabel 3.10 Kriteria Penilaian Hasil Validasi Pengembangan Aplikasi 114
Tabel 3.11 Kriteria Penilaian Kepraktisan Pengembangan Aplikasi 115
Tabel 3.12 Blueprint Kuesioner Perilaku Siswa 117
Tabel 3.13 Hasil Uji Validitas Kuesioner Perilaku Siswa 118
Tabel 3.14 Blueprint Kuesioner Perilaku Siswa (Setelah Validasi) 119
Tabel 3.15 Tingkat Reliabilitas 120
Tabel 3.16 Kriteria Penilaian Hasil Penilaian Perilaku 121
Tabel 4.1 Pelaksanaan Penelitian 131
Tabel 4.2 Karakteristik Responden 131
Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Guru dan Wali Kelas 136
Tabel 4.4 Analisis Kebutuhan Orang Tua 139
Tabel 4.5 Analisis Kebutuhan Teknologi 140
Tabel 4.6 Hasil Validasi Materi 151
Tabel 4.7 Hasil Validasi Media 154
Tabel 4.8 Hasil Validasi Teknologi dan Informasi 157
Tabel 4.9 Hasil Analisis Kepraktisan Bagi Guru 161
Tabel 4.10 Hasil Analisis Kepraktisan Bagi Orang Tua 163
Tabel 4.11 Kriteria Penilaian Penilaian Perilaku Peserta Didik Oleh Guru 169
Tabel 4.12 Kriteria Penilaian Penilaian Perilaku Peserta Didik Oleh Guru 169
Tabel 4.13 Kriteria Penilaian Penilaian Perilaku Peserta Didik 173
Tabel 4.14 Kriteria Penilaian Penilaian Perilaku Peserta Didik 174
Tabel 4.15 Rekapitulasi Penilaian Penilaian Perilaku Peserta Didik 176

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir 62
Gambar 3.1 Model ADDIE 891
Gambar 4.1 Perancangan Struktur Sistem..... 142
Gambar 4.2 Rancangan Antar Muka Pengguna (Tampilan Awal)..... 14325
Gambar 4.3 Perancangan Basis Data 1445
Gambar 4.4 Tampilan Menu Input Perilaku..... 14426
Gambar 4.5 Tampilan Rekapitulasi Hasil Pengamatan 14527
Gambar 4.6 Tampilan Grafik Perkembangan..... 14628
Gambar 4.7 Tampilan Laporan Perilaku..... 14628
Gambar 4.8 Diagram Alur dan Navigasi Sistem 14729
Gambar 4.9 Tampilan Antar Muka Aplikasi Monitoring 14931
Gambar 4.10 Tampilan Komponen Aplikasi Monitoring..... 15032

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Instrumen Observasi	213
Lampiran 2	Instrumen Wawancara	214
Lampiran 3	Instrumen Validasi Ahli Materi	215
Lampiran 4	Instrumen Validasi Ahli Media	233
Lampiran 5	Instrumen Validasi Ahli Teknologi dan Informasi	274
Lampiran 6.	Instrumen Kepraktisan Guru	295
Lampiran 7.	Instrumen Kepraktisan Orang Tua	316
Lampiran 8.	Instrumen Penilaian Perilaku	335
Lampiran 9.	Instrumen Perilaku Peserta Didik	339
Lampiran 10.	Instrumen Perilaku Peserta Didik	344
Lampiran 11.	Hasil Analisis Kebutuhan	356
Lampiran 12.	Hasil Validasi Ahli	361
Lampiran 13.	Hasil Analisis Kepraktisan	375
Lampiran 14.	Hasil Penilaian Mandiri Peserta Didik	384
Lampiran 15.	Hasil Penilaian Guru	408

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelaksanaan pendidikan karakter di sekolah saat ini menjadi perhatian utama, karena karakter merupakan aspek penting yang harus dibiasakan dan ditanamkan sejak dini pada peserta didik. Salah satu bentuk penanaman karakter adalah melalui penguatan pendidikan karakter. Seperti yang tercantum dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 87 Tahun 2017, PPK merupakan pendidikan yang dilakukan oleh satuan pendidikan dengan tujuan memperkuat karakter peserta didik melalui harmonisasi olah hati, olah rasa, olah pikir, dan olah raga, serta melibatkan kerja sama antara satuan pendidikan, keluarga, dan masyarakat sebagai bagian dari Gerakan Nasional Revolusi Mental (GNRM).

Di sekolah, peserta didik mendapatkan pendidikan nilai yang bertujuan membentuk dasar karakter dan membudayakan nilai-nilai positif dalam kehidupan sehari-hari (Mardikarini & Putri, 2020). Nilai-nilai karakter yang ditanamkan, seperti jujur, tanggung jawab, disiplin, sopan, dan santun, disesuaikan dengan kurikulum dan perkembangan peserta didik, sehingga dapat menjadi bekal kepribadian di masa depan. Penanaman karakter ini juga dimaksudkan untuk mengatasi perilaku negatif yang sering muncul pada peserta didik, terutama di era modern di mana banyak individu memiliki pengetahuan yang baik tetapi keterampilan sosial dan sikap kurang memadai.

Salah satu karakter yang menjadi fokus penting adalah disiplin. Menurut Lickona (2012), disiplin termasuk ranah pendidikan moral dan merupakan bagian dari pembentukan karakter anak. Hasil penelitian (Salsabila & Diana,

2021) menunjukkan bahwa karakter disiplin termasuk salah satu karakter yang paling bermasalah, di mana 56% guru dan 18% orang tua mengidentifikasinya, sekaligus menjadi karakter terpenting yang harus ditanamkan pada peserta didik (88%). Penanaman disiplin dapat dilakukan melalui pembuatan peraturan sekolah yang dipajang di kelas, dijalankan secara bersama-sama, dan dipantau oleh seluruh anggota sekolah. Selain peraturan umum sekolah, guru juga membuat aturan khusus untuk proses pembelajaran, seperti ketepatan pengumpulan tugas, partisipasi aktif, dan kerjasama dalam kegiatan belajar.

Proses penanaman disiplin di luar jam pembelajaran dapat dimulai dengan penyusunan peraturan sekolah yang dipajang secara jelas di kelas maupun di area sekolah, sehingga seluruh anggota sekolah, guru, staf, dan peserta didik dapat memahami dan mengikuti aturan yang berlaku. Setelah peraturan ditetapkan, seluruh anggota sekolah diharapkan bekerja sama dalam pelaksanaan dan pengawasannya, termasuk memantau peserta didik yang melanggar. Dengan demikian, penerapan peraturan tidak hanya menjadi tanggung jawab guru, tetapi juga menjadi kewajiban bersama seluruh komunitas sekolah, sehingga terbentuk budaya disiplin yang konsisten dan berkesinambungan (Slameto, 2013)

Selain peraturan umum sekolah, guru juga perlu menetapkan aturan tambahan di tingkat kelas yang bersifat khusus untuk mendukung kelancaran proses pembelajaran. Aturan kelas ini dibuat secara kolaboratif antara guru dan peserta didik, sehingga siswa merasa memiliki tanggung jawab terhadap pelaksanaannya (Sabornie & Emmer, 2014). Contoh aturan kelas antara lain kewajiban mengumpulkan tugas tepat waktu, bersikap kooperatif dalam

pembelajaran, menghormati teman saat berdiskusi, serta menjaga kebersihan dan ketertiban ruang belajar (Ahmad, 2022; Demir et al., 2023). Pelaksanaan aturan ini dipantau secara rutin oleh guru, dan dalam beberapa kasus, peserta didik turut berperan dalam mekanisme tanggung jawab kolektif, sehingga menumbuhkan rasa kepemilikan serta partisipasi aktif dalam pembentukan perilaku disiplin (Slameto, 2013).

Penelitian (Noviyanti & Setyaningtyas, 2017) menunjukkan bahwa penerapan aturan kelas secara optimal memiliki dampak positif terhadap partisipasi belajar siswa. Artinya, ketika guru secara konsisten menegakkan aturan dan menyediakan struktur kelas yang jelas, siswa cenderung lebih aktif dan terlibat dalam proses belajar. Hal ini sejalan dengan prinsip Social Cognitive Theory dari Bandura (1986), yang menekankan bahwa perilaku individu dipengaruhi oleh pengamatan terhadap model, penguatan, dan regulasi diri. Struktur aturan kelas yang konsisten memberikan model perilaku yang jelas dan memberi umpan balik yang memperkuat partisipasi aktif siswa.

Di sisi lain, penelitian (Fekadu, 2019) juga menemukan bahwa kesadaran siswa terhadap aturan sekolah berkorelasi signifikan dengan perilaku positif, seperti disiplin, tanggung jawab, dan keteraturan dalam belajar. Dengan kata lain, siswa yang memahami dan menyadari pentingnya aturan cenderung menunjukkan perilaku proaktif dan patuh, meskipun mereka tidak selalu terlibat langsung dalam proses pembuatan aturan. Hal ini menunjukkan bahwa internalisasi nilai dan pemahaman tentang aturan lebih penting dalam membentuk perilaku positif daripada keterlibatan formal dalam formulasi aturan.

Berdasarkan survey awal di kelas X jurusan TJKT SMKN 1 Sambas semester ganjil 2024/2025, perilaku peserta didik menunjukkan peningkatan negatif yang signifikan. Masalah yang muncul antara lain keterlambatan, ketidakhadiran, merokok, berkelahi, mencuri, dan melawan guru. Hal ini berdampak negatif pada hasil belajar mereka, terlihat dari rendahnya nilai raport, serta memengaruhi interaksi sosial mereka di sekolah maupun di rumah.

Setiap pelanggaran terhadap peraturan dan tata tertib di sekolah diberikan nilai poin yang berbeda-beda sesuai dengan jenis dan tingkat keseriusan pelanggaran. Untuk memberikan pembinaan atau sanksi yang tepat, guru terlebih dahulu harus mencatat seluruh pelanggaran yang dilakukan peserta didik ke dalam buku besar atau buku catatan manual, kemudian menghitung nilai poin total setiap peserta didik. Setelah nilai poin tersebut diketahui, guru dapat menentukan tindakan atau sanksi yang sesuai. Bentuk sanksi ini bervariasi, mulai dari peringatan lisan oleh wali kelas atau guru mata pelajaran, penyusunan surat perjanjian yang dibubuhi tanda tangan di atas materai, hingga sanksi paling berat berupa pemanggilan orang tua atau wali murid untuk ikut menangani peserta didik.

Prosedur manual ini memiliki sejumlah kelemahan. Pertama, proses pencatatan dan perhitungan poin membutuhkan waktu yang cukup lama, karena guru harus membuat arsip pembukuan pelanggaran, mencatat satu per satu, serta memastikan setiap data tercatat dengan benar. Kedua, hasil pencatatan manual sering kurang valid dan rawan kesalahan, karena manusia dapat keliru dalam penghitungan poin atau pencatatan data. Ketiga, penyampaian informasi mengenai perilaku peserta didik kepada orang tua atau wali murid juga menjadi

sulit, lambat, dan tidak selalu akurat, sehingga komunikasi antara sekolah dan orang tua dalam proses pembinaan menjadi kurang efektif.

Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem manual dalam pengelolaan pelanggaran peserta didik kurang efisien dan tidak mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan tepat. Oleh karena itu, dibutuhkan inovasi berupa sistem digital atau aplikasi monitoring perilaku peserta didik yang dapat mencatat, menghitung, dan melaporkan pelanggaran secara otomatis, sehingga guru dapat memberikan sanksi tepat waktu, valid, dan transparan, serta memudahkan komunikasi dengan orang tua atau wali murid.

Proses penerapan tata tertib di sekolah belum berjalan secara maksimal. Hal ini terlihat dari masih banyaknya peserta didik yang terlambat hadir, absen, atau melakukan pelanggaran lain selama proses pembelajaran. Berdasarkan pengamatan peneliti, terdapat beberapa faktor yang menjadi penyebab ketidakberhasilan penerapan tata tertib secara konvensional, antara lain:

1. Kurangnya pemahaman peserta didik terhadap tata tertib.

   Sebagian peserta didik tidak membaca atau tidak mengingat poin-poin dalam tata tertib, sehingga mereka sering melakukan pelanggaran dengan alasan “tidak tahu” mengenai aturan yang berlaku.

2. Ketidaktahuan peserta didik mengenai poin pelanggaran.

   Peserta didik tidak selalu mengetahui pelanggaran apa saja yang telah mereka lakukan maupun jumlah poin pelanggaran yang mereka kumpulkan. Akibatnya, pelanggaran seperti keterlambatan atau ketidakhadiran tetap terjadi secara berulang, yang pada gilirannya dapat memengaruhi hasil belajar mereka di akhir semester.

3. Keterbatasan jumlah guru BK

   Di SMKN 1 Sambas, dengan jumlah peserta didik sebanyak 2.118 orang, sekolah hanya memiliki tiga guru BK, sehingga pengawasan dan pembinaan terhadap perilaku peserta didik menjadi sangat terbatas.

4. Kurangnya kepedulian sebagian guru terhadap tata tertib.

   Beberapa guru kurang memperhatikan poin-poin dalam tata tertib, sehingga perilaku peserta didik sering luput dari pengawasan, dan konsistensi penerapan tata tertib menjadi tidak terjaga.

5. Fokus tata tertib hanya pada hukuman (*punishment*) tanpa penghargaan (*reward*).

   Dalam sistem yang diterapkan saat ini, hanya ada sanksi bagi peserta didik yang melanggar, sedangkan perilaku baik atau kepatuhan terhadap aturan tidak diberikan penghargaan. Hal ini menyebabkan kurangnya motivasi peserta didik untuk disiplin secara sukarela.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penerapan tata tertib secara manual dan konvensional memiliki banyak keterbatasan, baik dari sisi sosialisasi aturan, pengawasan, maupun pemantauan perilaku peserta didik. Keadaan ini mendorong kebutuhan akan sistem atau aplikasi digital yang mampu memantau, mencatat, dan memberikan umpan balik terkait perilaku peserta didik secara lebih efektif, cepat, dan transparan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, jelas bahwa pengelolaan tata tertib dan pembinaan perilaku peserta didik secara manual memiliki banyak keterbatasan, baik dari segi efisiensi, validitas data, maupun komunikasi dengan orang tua. Pencatatan pelanggaran yang dilakukan secara

manual membutuhkan waktu yang lama, rentan kesalahan, dan sulit untuk memberikan umpan balik secara cepat. Selain itu, kurangnya mekanisme penghargaan (*reward*) menyebabkan motivasi peserta didik untuk patuh terhadap aturan menjadi rendah.

Oleh karena itu, untuk mengatasi hal tersebut diperlukan suatu inovasi berbasis teknologi informasi dalam bentuk aplikasi digital monitoring perilaku peserta didik secara otomatis dan terintegrasi. Sistem akan memberikan pengurangan poin ketika peserta didik melanggar tata tertib, serta menambahkan poin sebagai penghargaan atas perilaku positif, sehingga prinsip *reward and punishment* dapat diterapkan secara seimbang. Selain itu, sistem terhubung langsung ke ponsel peserta didik dan orang tua, sehingga perubahan poin dapat diketahui secara real-time, meningkatkan kesadaran dan keterlibatan semua pihak. Selanjutnya, poin akhir yang diperoleh akan diintegrasikan ke dalam nilai raport masing-masing peserta didik, sehingga hasil monitoring perilaku memiliki dampak langsung pada evaluasi formal sekaligus mempermudah guru dalam pengelolaan administrasi dan pelaporan.

Penggunaan aplikasi digital untuk memonitor perilaku siswa dapat memberikan dampak positif terhadap pengembangan karakter peserta didik. Aplikasi semacam ini terbukti mampu meningkatkan kedisiplinan, tanggung jawab, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, karena setiap tindakan peserta didik dapat dipantau secara real-time dan diberi umpan balik yang langsung, baik berupa penghargaan maupun sanksi (Sari et al., 2025; Suhendra et al., 2024). Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan karakter tidak hanya mempermudah proses pengawasan, tetapi juga mendorong peserta didik

untuk secara aktif memperbaiki perilaku dan terlibat lebih intens dalam kegiatan belajar. Selain itu, dapat meningkatkan efisiensi pencatatan pelanggaran dan memperkuat keterlibatan orang tua dalam pengawasan perilaku siswa (Krisfianto & Indahyanti, 2024).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengembangan Aplikasi Monitoring Perkembangan Perilaku Peserta Didik Berbasis Website di Kelas X Jurusan TJKT di SMKN 1 Sambas.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah umum dalam penelitian ini adalah "Bagaimana penggunaan aplikasi monitoring perkembangan perilaku peserta didik berbasis website di Kelas X Jurusan TJKT di SMKN 1 Sambas." Adapun rumusan masalah khusus dalam penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana analisis kebutuhan penggunaan aplikasi monitoring perkembangan perilaku peserta didik berbasis website di Kelas X Jurusan TJKT di SMKN 1 Sambas?
2. Bagaimana desain dan pengembangan aplikasi monitoring perkembangan perilaku peserta didik berbasis website di Kelas X Jurusan TJKT di SMKN 1 Sambas?
3. Bagaimana implementasi penggunaan aplikasi monitoring perkembangan perilaku peserta didik berbasis website di Kelas X Jurusan TJKT di SMKN 1 Sambas?

4. Bagaimana evaluasi penggunaan aplikasi monitoring perkembangan perilaku peserta didik berbasis website di Kelas X Jurusan TJKT di SMKN 1 Sambas?
5. Apakah penggunaan aplikasi monitoring perkembangan perilaku berbasis website dapat mengintervensi penilaian perilaku peserta didik di Kelas X Jurusan TJKT di SMKN 1 Sambas?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan aplikasi monitoring perkembangan perilaku peserta didik berbasis website di Kelas X Jurusan TJKT di SMKN 1 Sambas. Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini antara lain:

1. Menganalisis kebutuhan penggunaan aplikasi monitoring perkembangan perilaku peserta didik berbasis website di Kelas X Jurusan TJKT di SMKN 1 Sambas.
2. Mendesain dan pengembangan aplikasi monitoring perkembangan perilaku peserta didik berbasis website di Kelas X Jurusan TJKT di SMKN 1 Sambas.
3. Mengimplementasikan penggunaan aplikasi monitoring perkembangan perilaku peserta didik berbasis website di Kelas X Jurusan TJKT di SMKN 1 Sambas.
4. Mengevaluasi penggunaan aplikasi monitoring perkembangan perilaku peserta didik berbasis website di Kelas X Jurusan TJKT di SMKN 1 Sambas?

5. Mengetahui sejauh mana penggunaan aplikasi monitoring perkembangan perilaku berbasis website dapat mengintervensi penilaian perilaku peserta didik di Kelas X Jurusan TJKT di SMKN 1 Sambas.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan sistem monitoring berbasis web dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pemantauan perilaku peserta didik. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dalam bidang teknologi informasi yang diterapkan di lingkungan sekolah.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

1) Memudahkan guru dalam mencatat, memantau, dan mengevaluasi perkembangan perilaku peserta didik secara lebih sistematis dan akurat.
2) Membantu guru dalam mengambil keputusan terkait pembinaan dan bimbingan terhadap peserta didik

b. Bagi Perserta Didik

1) Memberikan pemahaman kepada peserta didik mengenai pentingnya perilaku yang baik dalam lingkungan sekolah.
2) Memotivasi peserta didik untuk menjaga dan meningkatkan sikap serta disiplin mereka, karena data perkembangan perilaku mereka dapat dipantau secara langsung

c. Bagi Sekolah

1) Pendidikan yang mendukung proses pembelajaran dan pembinaan peserta didik. Meningkatkan efektivitas dalam pembinaan karakter dan disiplin peserta didik melalui teknologi yang lebih modern dan efisien.
2) Menjadi inovasi dalam sistem administrasi

d. Bagi Peneliti Lain

1) Menjadi dasar atau referensi bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengembangkan sistem serupa dengan fitur yang lebih baik dan cakupan yang lebih luas.
2) Dengan adanya penelitian ini, diharapkan sekolah dapat menerapkan teknologi berbasis web untuk meningkatkan kualitas pendidikan, terutama dalam aspek pemantauan perkembangan perilaku peserta didik.

E. Definisi Operasional

1. Aplikasi

Aplikasi merupakan program siap pakai yang dirancang untuk menjalankan berbagai perintah sesuai kebutuhan pengguna. Aplikasi dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman tertentu dan berfungsi untuk mengolah data mentah menjadi informasi yang bermakna, sehingga dapat memberikan manfaat praktis bagi pengguna dalam pengambilan keputusan maupun pelaksanaan tugas sehari-hari. Dengan kata lain, aplikasi bukan hanya sekadar alat pemrosesan data, tetapi juga media untuk

mempermudah interaksi antara pengguna dengan sistem informasi yang kompleks (Habibi & Karnovi, 2020).

2. Aplikasi Berbasis Website

Aplikasi berbasis web merupakan jenis perangkat lunak yang dijalankan melalui peramban (*browser*) seperti Chrome, Firefox, atau Edge dengan memanfaatkan jaringan internet sebagai media komunikasi data antara pengguna dan server. Pemrosesan utama pada aplikasi web dilakukan di sisi server (*server side*), sementara pengguna mengaksesnya melalui antarmuka web yang berfungsi menampilkan hasil pemrosesan tersebut secara interaktif. Keunggulan utama aplikasi berbasis web terletak pada sifatnya yang fleksibel dan portabel, karena dapat diakses dari berbagai perangkat dan lokasi tanpa memerlukan instalasi khusus. Selain itu, pembaruan sistem dan perawatan dapat dilakukan secara terpusat melalui server, sehingga meningkatkan efisiensi, konsistensi data, serta kemudahan penggunaan bagi berbagai kalangan pengguna (Rosa & Shalahuddin, 2018).

3. Pengembangan Aplikasi

Pengembangan aplikasi merupakan bagian integral dari rekayasa perangkat lunak (*software engineering*), yaitu penerapan pendekatan sistematis, terstruktur, dan terukur dalam merancang, mengembangkan, serta memelihara perangkat lunak agar memiliki kualitas tinggi, keandalan, dan kemudahan pemeliharaan. Proses pengembangan aplikasi mencakup lima aktivitas utama, yaitu *communication*, *planning*, *modeling*, *construction*, dan *deployment*. Aktivitas *communication* berfokus pada penggalian kebutuhan pengguna, *planning* berkaitan dengan penjadwalan

dan pengelolaan sumber daya, *modeling* mencakup perancangan sistem dan antarmuka, *construction* meliputi proses pengkodean dan pengujian, sedangkan *deployment* mencakup implementasi dan pemeliharaan aplikasi. Dengan demikian, pengembangan aplikasi tidak hanya terbatas pada aktivitas pemrograman semata, tetapi mencakup keseluruhan siklus hidup perangkat lunak (*software development life cycle*), yang bertujuan menghasilkan produk yang efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna (Pressman, 2015).

4. Perilaku Peserta Didik

Perilaku peserta didik merupakan segala bentuk tindakan, sikap, dan respons yang ditunjukkan oleh siswa sebagai hasil dari proses belajar, baik yang tampak secara langsung (*observable behavior*) maupun yang bersifat internal seperti sikap, motivasi, dan kebiasaan belajar. Perilaku belajar peserta didik dipengaruhi oleh berbagai faktor internal (seperti minat, bakat, dan kesiapan belajar) serta faktor eksternal (seperti lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat). Perilaku peserta didik mencerminkan hasil interaksi antara potensi individu dengan lingkungan belajarnya, yang tampak dalam bentuk kedisiplinan, tanggung jawab, partisipasi aktif, dan kemampuan mengelola diri selama proses pembelajaran (Slameto, 2013).

5. Monitoring Peserta Didik

Monitoring peserta didik merupakan kegiatan yang dilakukan secara sistematis untuk memperoleh data nyata mengenai pelaksanaan kegiatan pendidikan, baik dari aspek akademik maupun nonakademik. Hasil monitoring tersebut berfungsi sebagai dasar dalam pengambilan keputusan

dan perbaikan program pembelajaran agar lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Melalui proses monitoring yang terencana, guru dan pihak sekolah dapat mendeteksi lebih awal berbagai permasalahan yang muncul, seperti penurunan motivasi belajar, pelanggaran kedisiplinan, atau perilaku menyimpang, sehingga dapat segera dilakukan tindak lanjut berupa pembinaan, bimbingan, dan Penilaian yang tepat. Dengan demikian, monitoring peserta didik tidak hanya berfungsi sebagai alat kontrol, tetapi juga sebagai sarana pembinaan yang berkelanjutan untuk mendukung perkembangan perilaku dan karakter peserta didik secara optimal (Arikunto dan Jabar, 2014).

.