

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
YAYASAN XYZ BERBASIS WEB**

**Tugas Akhir**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat  
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

**Frederikus Mardiyanto Winoto**

**200710659**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2024**

# HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK YAYASAN XYZ BERBASIS WEB

yang disusun oleh

Frederikus Mardiyanto Winoto

200710659

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 20 Juli 2024

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Fedelis Brian Putra Prakasa, S.T., M.Kom	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Fedelis Brian Putra Prakasa, S.T., M.Kom	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Bekty Tandaningtyas Sundoro, S.Pd., M.Pd.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Y. Sigit Purnomo WP., S.T., M.Kom., Ph.D.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 20 Juli 2024

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

# **PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Frederikus Mardiyanto Winoto  
NPM : 200710659  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Industri  
Judul Penelitian : Pembangunan Sistem Informasi Akademik Yayasan XYZ  
Berbasis Web

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan Salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan dengan semestinya.

Yogyakarta, 03 Maret 2023

Yang menyatakan,

Frederikus Mardiyanto Winoto

200710659

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini dipersembahkan untuk saya sendiri, keluarga, dan kerabat yang selalu memberikan dukungan dan semangat.

*“Perjalanan seribu ‘mill’ harus dilalui dengan satu langkah,  
disertai dengan doa dan semangat yang tak pernah kunjung lelah”*

*“Ingatlah bahwa badai pasti berlalu ...  
...berlalu lalang”*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur sudah selayaknya penulis haturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pembangunan Sistem Informasi Akademik Yayasan XYZ Berbasis Web” ini dengan baik.

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat sarjana komputer dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

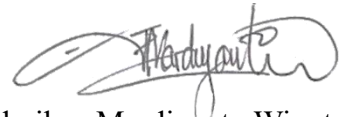
Penulis sadar bahwa tugas akhir ini takkan terwujud tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak yang telah meluangkan waktu dan tenaganya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berikut.

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang selalu menyertai dan melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis.
2. Bapak Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T. IPU, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Fedelis Brian Putra Prakasa, S.T., M.Kom., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa kepada penulis selama proses menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Alfonsus Setiawan Jacob dan Blasius Yonas Vikariandi, sebagai satu tim pembangunan sistem di Yayasan XYZ yang telah bersama-sama memecahkan permasalahan dan saling memberikan penghiburan dan semangat.

7. Prihatinny Jennia K dan Juneta Julia, sebagai adik serta Anita Haryodi, Daniel Ricky Alexander sebagai teman seperjuangan yang telah mendukung, menghibur, dan memberikan semangat selalu kepada penulis.
8. The MABAR Genk dan teman-teman lain yang telah memberikan semangat dan masukan kepada penulis selama menyelesaikan tugas akhir ini.
9. *CW Coffee* Seturan yang telah menjadi tempat kerja 24 jam dan menjadi saksi bisu proses perdebatan, kesal, ngantuk, dan tidur yang belum pernah dialami selama hidup.

Akhir kata, penulis berharap tugas akhir ini dapat memberikan manfaat untuk semua pihak khususnya pihak Yayasan XYZ.

Yogyakarta, 03 Maret 2024



Frederikus Mardiyanto Winoto

200710659

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ILMIAH .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xvii
INTISARI .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Batasan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	3
E. Metode Penelitian .....	3
1. Studi Literatur .....	3
2. Analisis Kebutuhan dan Permasalahan .....	4
3. Desain .....	4
4. Implementasi (Pengkodean) .....	4
5. Pengujian .....	4
6. Pengoperasian dan Pemeliharaan .....	5
F. Sistematika Penulisan .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
BAB III LANDASAN TEORI .....	14
A. Sistem Informasi .....	14
B. Akademik .....	14
C. Sistem Informasi Akademik .....	15
D. Website .....	15
E. Hypertext Preprocessor (PHP) .....	15
F. Laravel .....	16

G.	React JS .....	16
H.	My Structured Query Language (MySQL) .....	17
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....		18
A.	Analisis Sistem .....	18
B.	Lingkup Masalah .....	22
C.	Perspektif Produk .....	23
D.	Fungsi Produk .....	23
E.	Kebutuhan Antarmuka .....	78
1.	Kebutuhan Antarmuka Pengguna .....	78
2.	Kebutuhan Antarmuka Perangkat Keras .....	86
3.	Kebutuhan Antarmuka Perangkat Lunak .....	87
4.	Kebutuhan Antarmuka Komunikasi .....	88
F.	Perancangan .....	88
1.	Perancangan Data .....	88
2.	Perancangan Arsitektur .....	91
3.	Perancangan Antarmuka .....	97
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....		156
A.	Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka .....	156
B.	Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak .....	256
C.	Hasil Pengujian Terhadap Pengguna .....	337
BAB VI PENUTUP .....		341
A.	Kesimpulan .....	341
B.	Saran .....	341
DAFTAR PUSTAKA .....		343
LAMPIRAN .....		347



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Alur Penelitian Pada Pembangunan Sistem Informasi Akademik Yayasan Sentosa .....	5
Gambar 4.1 Alur Jadwal Pelajaran dan Jadwal Ujian .....	19
Gambar 4.2 Alur Presensi .....	20
Gambar 4. 3 Alur Penilaian Siswa .....	21
Gambar 4.4 <i>Use Case</i> Diagram SIANAS .....	24
Gambar 4.5 Entity Relationship Diagram (ERD) SIANAS.....	89
Gambar 4.6 Arsitektur Sistem Informasi Akademik Yayasan XYZ.....	91
Gambar 4.7 Arsitektur Perangkat Lunak Sistem Informasi Akademik Yayasan XYZ .....	94
Gambar 4.8 Class Diagram SIANAS.....	96
Gambar 4.9 Perancangan Antarmuka Login SIANAS.....	97
Gambar 4.10 Perancangan Antarmuka Validasi Login SIANAS.....	98
Gambar 4.11 Perancangan Antarmuka Dashboard Admin.....	98
Gambar 4.12 Perancangan Antarmuka Dashboard Guru .....	99
Gambar 4.13 Perancangan Antarmuka Dashboard Siswa.....	99
Gambar 4.14 Perancangan Antarmuka Tahun Akademik .....	100
Gambar 4.15 Perancangan Antarmuka Hasil Ekspor Tahun Akademik.....	101
Gambar 4.16 Perancangan Antarmuka Siswa .....	101
Gambar 4.17 Perancangan Antarmuka Data Detail Siswa.....	102
Gambar 4.18 Perancangan Antarmuka Kelola Guru.....	103
Gambar 4.19 Perancangan Antarmuka Guru Semua Jenjang .....	104
Gambar 4.20 Perancangan Antarmuka Ubah Data Guru .....	105
Gambar 4.21 Perancangan Antarmuka Tambah Data Guru .....	106
Gambar 4.22 Perancangan Antarmuka Hasil Ekspor Guru.....	106
Gambar 4.23 Perancangan Antarmuka Mata Pelajaran.....	107
Gambar 4.24 Perancangan Antarmuka Ubah Data Mata Pelajaran .....	108
Gambar 4.25 Perancangan Antarmuka Tambah Data Mata Pelajaran .....	108
Gambar 4.26 Perancangan Antarmuka Hasil Ekspor Mata Pelajaran.....	109

Gambar 4.27 Perancangan Antarmuka Mata Pelajaran Terhapus .....	109
Gambar 4.28 Perancangan Antarmuka Ruang Kelas .....	110
Gambar 4.29 Perancangan Antarmuka Tambah Data Ruang Kelas.....	111
Gambar 4.30 Perancangan Antarmuka Ubah Data Ruang Kelas.....	111
Gambar 4.31 Perancangan Antarmuka Ruang Kelas Terhapus.....	112
Gambar 4.32 Perancangan Antarmuka Hasil Ekspor Ruang Kelas .....	113
Gambar 4.33 Perancangan Antarmuka Kelas Guru Pelajaran .....	113
Gambar 4.34 Perancangan Antarmuka Tambah Data Penetapan Kelas Guru Pelajaran.....	114
Gambar 4.35 Perancangan Antarmuka Tambah Data Jadwal Pelajaran .....	115
Gambar 4.36 Perancangan Antarmuka Pengambilan Paket Pelajaran .....	116
Gambar 4.37 Perancangan Antarmuka Tetapkan PMP .....	117
Gambar 4.38 Perancangan Antarmuka Polling PMP .....	118
Gambar 4.39 Perancangan Antarmuka Tambah Data Polling PMP.....	118
Gambar 4.40 Perancangan Antarmuka Ubah Data Polling PMP .....	119
Gambar 4.41 Perancangan Antarmuka Konfirmasi Hapus Polling PMP.....	120
Gambar 4.42 Perancangan Antarmuka Paket Pelajaran.....	120
Gambar 4.43 Perancangan Antarmuka Tambah Paket Pelajaran .....	121
Gambar 4.44 Perancangan Antarmuka Ubah Paket Pelajaran .....	122
Gambar 4.45 Perancangan Antarmuka Konfirmasi Hapus Paket .....	123
Gambar 4.46 Perancangan Antarmuka Survei .....	123
Gambar 4.47 Perancangan Antarmuka Tambah Data Survei.....	124
Gambar 4.48 Perancangan Antarmuka Ubah Data Survei .....	125
Gambar 4.49 Perancangan Antarmuka Konfirmasi Hapus Survei.....	126
Gambar 4.50 Perancangan Antarmuka Tambah Penetapan Survei .....	126
Gambar 4.51 Perancangan Antarmuka Penetapan Survei.....	127
Gambar 4.52 Perancangan Antarmuka Respons PMP .....	128
Gambar 4.53 Perancangan Antarmuka Data Rekap Respons PMP .....	129
Gambar 4.54 Perancangan Antarmuka Grafik Respons PMP.....	129
Gambar 4.55 Perancangan Antarmuka Respons Pra-PMP .....	130
Gambar 4.56 Perancangan Antarmuka Rekap Respons Pra-PMP .....	131

Gambar 4.57 Perancangan Antarmuka Respons Survei.....	131
Gambar 4.58 Perancangan Antarmuka Detail Respons Survei.....	132
Gambar 4.59 Perancangan Antarmuka Jadwal Pelajaran.....	133
Gambar 4.60 Perancangan Antarmuka Konfirmasi Generate Presensi.....	133
Gambar 4.61 Perancangan Antarmuka Jadwal Ujian.....	134
Gambar 4.62 Perancangan Antarmuka Tambah Jadwal Ujian.....	135
Gambar 4.63 Perancangan Antarmuka Ubah Jadwal Ujian.....	136
Gambar 4.64 Perancangan Antarmuka Presensi Guru.....	136
Gambar 4.65 Perancangan Antarmuka Detail Presensi Guru.....	137
Gambar 4.66 Perancangan Antarmuka Presensi Siswa.....	138
Gambar 4.67 Perancangan Antarmuka Detail Presensi Siswa.....	138
Gambar 4.68 Perancangan Antarmuka Rapor Siswa.....	139
Gambar 4.69 Perancangan Antarmuka Wali Kelas.....	140
Gambar 4.70 Perancangan Antarmuka Generate Rapor.....	141
Gambar 4.71 Perancangan Antarmuka Rapor Pada Wali Kelas.....	142
Gambar 4.72 Perancangan Antarmuka Kelola Rapor Upload.....	143
Gambar 4.73 Perancangan Antarmuka Lihat Rapor Upload.....	143
Gambar 4.74 Perancangan Antarmuka Kelola Rapor Internal.....	144
Gambar 4.75 Perancangan Antarmuka Ubah Data Rapor.....	145
Gambar 4.76 Perancangan Antarmuka Penilaian Siswa.....	146
Gambar 4.77 Perancangan Antarmuka Detail Penilaian Siswa.....	147
Gambar 4.78 Perancangan Antarmuka Tambah Komponen Nilai.....	147
Gambar 4.79 Perancangan Antarmuka Ubah Komponen Nilai.....	148
Gambar 4.80 Perancangan Antarmuka Presensi Kehadiran Pada Guru.....	149
Gambar 4.81 Perancangan Antarmuka Detail Presensi Kehadiran.....	149
Gambar 4.82 Perancangan Antarmuka Presensi Siswa Pada Guru.....	150
Gambar 4.83 Perancangan Antarmuka Hasil Survei Pada Guru.....	151
Gambar 4.84 Perancangan Antarmuka Detail Hasil Survei.....	152
Gambar 4.85 Perancangan Antarmuka Polling PMP Oleh Siswa.....	153
Gambar 4.86 Perancangan Antarmuka Pengisian Polling.....	153
Gambar 4.87 Perancangan Antarmuka Bukti Pengambilan Mata Pelajaran.....	154

Gambar 4.88 Perancangan Antarmuka <i>E-Rapor</i> .....	155
Gambar 5.1 Implementasi Antarmuka <i>Login</i> .....	157
Gambar 5.2 Potongan Kode Program <i>Login</i> .....	158
Gambar 5.3 Implementasi Antarmuka <i>Dashboard Admin</i> .....	159
Gambar 5.4 Implementasi Antarmuka <i>Dashboard Guru</i> .....	160
Gambar 5.5 Implementasi Antarmuka <i>Dashboard Siswa</i> .....	160
Gambar 5.6 Potongan Kode Program <i>Dashboard Admin</i> .....	161
Gambar 5.7 Implementasi Antarmuka Tahun Akademik.....	163
Gambar 5.8 Potongan Kode Program Tahun Akademik .....	163
Gambar 5.9 Potongan Kode Program Ekspor PDF Tahun Akademik .....	164
Gambar 5.10 Implementasi Antarmuka Siswa.....	165
Gambar 5.11 Implementasi Antarmuka Detail Siswa .....	165
Gambar 5.12 Potongan Kode Program Siswa.....	166
Gambar 5.13 Potongan Kode Program Detail Siswa .....	166
Gambar 5.14 Potongan Kode Program Mendapatkan Tahun Akademik Aktif Sekarang.....	167
Gambar 5.15 Implementasi Antarmuka Kelola Guru .....	168
Gambar 5.16 Potongan Kode Program Guru .....	168
Gambar 5.17 Potongan Kode Program Ekspor PDF Guru .....	169
Gambar 5.18 Implementasi Antarmuka Formulir Tambah Data Guru.....	170
Gambar 5.19 Potongan Kode Program Tambah Data Guru.....	171
Gambar 5.20 Implementasi Antarmuka Mata Pelajaran .....	173
Gambar 5.21 Potongan Kode Program Mata Pelajaran .....	173
Gambar 5.22 Potongan Kode Program Ekspor Data Mata Pelajaran .....	174
Gambar 5.23 Implementasi Antarmuka Tambah Data Mata Pelajaran.....	175
Gambar 5.24 Potongan Kode Program Tambah Data Mata Pelajaran.....	175
Gambar 5.25 Potongan Kode Program Hapus Data Mata Pelajaran .....	177
Gambar 5.26 Implementasi Antarmuka Data Terhapus Mata Pelajaran .....	178
Gambar 5.27 Potongan Kode Program Menampilkan Data Terhapus Mata Pelajaran.....	178
Gambar 5.28 Potongan Kode Program Pemulihan Data Terhapus Mata Pelajaran .....	179

Gambar 5.29 Implementasi Antarmuka Ruang Kelas.....	180
Gambar 5.30 Potongan Kode Program Menampilkan Data Ruang Kelas .....	180
Gambar 5.31 Potongan Kode Program Ekspor Data Ruang Kelas .....	181
Gambar 5.32 Implementasi Antarmuka Tambah Data Ruang Kelas .....	182
Gambar 5.33 Potongan Kode Program Tambah Data Ruang Kelas .....	183
Gambar 5.34 Potongan Kode Program Hapus Data Ruang Kelas.....	184
Gambar 5.35 Implementasi Antarmuka Data Terhapus Ruang Kelas.....	185
Gambar 5.36 Potongan Kode Program Menampilkan Data Terhapus Ruang Kelas .....	186
Gambar 5.37 Potongan Kode Program Pemulihan Data Terhapus Ruang Kelas	186
Gambar 5.38 Implementasi Antarmuka Penetapan Kelas Guru Pelajaran.....	187
Gambar 5.39 Potongan Kode Program Menampilkan Data Kelas Guru Pelajaran .....	187
Gambar 5.40 Potongan Kode Program Ekspor Data Kelas Guru Pelajaran .....	188
Gambar 5.41 Implementasi Antarmuka Tambah Data Penetapan Kelas Guru Pelajaran.....	189
Gambar 5.42 Potongan Kode Program Tambah Data Penetapan Kelas Guru Pelajaran.....	190
Gambar 5.43 Potongan Kode Program Hapus Data Penetapan Kelas Guru Pelajaran.....	192
Gambar 5.44 Implementasi Antarmuka Data Terhapus Penetapan Kelas Guru Pelajaran.....	193
Gambar 5.45 Potongan Kode Program Menampilkan Data Terhapus Penetapan Kelas Guru Pelajaran.....	194
Gambar 5.46 Potongan Kode Program Pemulihan Data Terhapus Penetapan Kelas Guru Pelajaran.....	194
Gambar 5.47 Implementasi Antarmuka Pengambilan Mata Pelajaran .....	195
Gambar 5.48 Implementasi Antarmuka Penetapan PMP .....	196
Gambar 5.49 Potongan Kode Program Menetapkan PMP.....	197
Gambar 5.50 Implementasi Antarmuka Polling PMP .....	199
Gambar 5.51 Potongan Kode Program Menampilkan Polling.....	199
Gambar 5.52 Implementasi Antarmuka Tambah Data Polling .....	200
Gambar 5.53 Potongan Kode Program Tambah Data Polling .....	201

Gambar 5.54 Potongan Kode Program Hapus Data Polling .....	202
Gambar 5.55 Implementasi Antarmuka Paket Pelajaran.....	203
Gambar 5.56 Potongan Kode Program Menampilkan Paket Pelajaran .....	203
Gambar 5.57 Implementasi Antarmuka Tambah Data Paket Pelajaran .....	204
Gambar 5.58 Potongan Kode Program Tambah Data Paket Pelajaran .....	205
Gambar 5.59 Implementasi Antarmuka Survei.....	206
Gambar 5.60 Potongan Kode Program Menampilkan Survei.....	207
Gambar 5.61 Implementasi Antarmuka Tambah Data Survei.....	208
Gambar 5.62 Potongan Kode Program Tambah Data Survei.....	208
Gambar 5.63 Implementasi Antarmuka Respons PMP.....	209
Gambar 5.64 Potongan Kode Program Menampilkan Respons PMP .....	210
Gambar 5.65 Implementasi Antarmuka Respons PMP Data Rekap .....	211
Gambar 5.66 Implementasi Antarmuka Respons PMP Grafik .....	211
Gambar 5.67 Potongan Kode Program Hapus Data Respons PMP.....	212
Gambar 5.68 Implementasi Antarmuka Respons Pra-PMP .....	213
Gambar 5.69 Potongan Kode Program Menampilkan Respons Pra-PMP.....	213
Gambar 5.70 Implementasi Antarmuka Respons Pra-PMP Lihat Rekap.....	214
Gambar 5.71 Potongan Kode Program Hapus Data Respons Pra-PMP .....	215
Gambar 5.72 Implementasi Antarmuka Respons Survei .....	215
Gambar 5.73 Implementasi Antarmuka Detail Respons Survei.....	216
Gambar 5.74 Potongan Kode Program Menampilkan Detail Respons Survei ...	217
Gambar 5.75 Implementasi Antarmuka Menampilkan Respons Survei Seorang Siswa .....	217
Gambar 5.76 Implementasi Antarmuka Jadwal Pelajaran .....	218
Gambar 5.77 Potongan Kode Program Menampilkan Jadwal Pelajaran .....	219
Gambar 5.78 Potongan Kode Program Mendapatkan 15 Tanggal Presensi .....	219
Gambar 5.79 Implementasi Antarmuka Jadwal Ujian .....	220
Gambar 5.80 Potongan Kode Program Menampilkan Jadwal Ujian .....	221
Gambar 5.81 Implementasi Antarmuka Tambah Data Jadwal Ujian.....	222
Gambar 5.82 Potongan Kode Program Tambah Data Jadwal Ujian .....	222
Gambar 5.83 Implementasi Antarmuka Presensi Guru.....	223

Gambar 5.84 Potongan Kode Program Menampilkan Daftar Presensi Guru Mata Pelajaran.....	224
Gambar 5.85 Implementasi Antarmuka Detail Presensi Guru.....	225
Gambar 5.86 Potongan Kode Program Menampilkan Detail Presensi Guru.....	226
Gambar 5.87 Implementasi Antarmuka Ubah Data Presensi Guru.....	227
Gambar 5.88 Potongan Kode Program Ubah Data Presensi Guru.....	227
Gambar 5.89 Implementasi Antarmuka Presensi Siswa .....	228
Gambar 5.90 Potongan Kode Program Menampilkan Daftar Presensi Siswa ....	229
Gambar 5.91 Implementasi Antarmuka Detail Presensi Siswa.....	230
Gambar 5.92 Potongan Kode Program Ubah Data Presensi Siswa .....	230
Gambar 5.93 Implementasi Antarmuka Rapor Siswa .....	231
Gambar 5.94 Potongan Kode Program Menampilkan Rapor Siswa.....	232
Gambar 5.95 Implementasi Antarmuka Detail Rapor Siswa .....	233
Gambar 5.96 Potongan Kode Program Menampilkan Detail Rapor Siswa .....	234
Gambar 5.97 Potongan Kode Program Hapus Data Rapor.....	235
Gambar 5.98 Implementasi Antarmuka Wali Kelas.....	236
Gambar 5.99 Implementasi Antarmuka Generate Rapor .....	237
Gambar 5.100 Potongan Kode Program Generate Rapor .....	238
Gambar 5.101 Implementasi Antarmuka Konfirmasi Nilai Oleh Wali Kelas.....	239
Gambar 5.102 Potongan Kode Program Konfirmasi Nilai Oleh Wali Kelas.....	240
Gambar 5.103 Implementasi Antarmuka Penilaian Siswa.....	241
Gambar 5.104 Implementasi Antarmuka Detail Penilaian Siswa .....	242
Gambar 5.105 Potongan Kode Program Tambah dan Ubah Data Komponen Nilai .....	243
Gambar 5.106 Implementasi Antarmuka Presensi Kehadiran .....	244
Gambar 5.107 Implementasi Antarmuka Detail Presensi Kehadiran .....	244
Gambar 5.108 Implementasi Antarmuka Presensi Siswa Oleh Guru Pelajaran .	245
Gambar 5.109 Potongan Kode Program Ubah Data Presensi Siswa Oleh Guru	246
Gambar 5.110 Implementasi Antarmuka Hasil Survei.....	247
Gambar 5.111 Potongan Kode Program Hasil Survei.....	248
Gambar 5.112 Implementasi Antarmuka Detail Hasil Survei.....	249

Gambar 5.113 Potongan Kode Program Detail Hasil Survei.....	250
Gambar 5.114 Implementasi Antarmuka Polling PMP .....	251
Gambar 5.115 Potongan Kode Program Menampilkan Polling di Siswa .....	252
Gambar 5.116 Implementasi Antarmuka Pengisian Polling .....	253
Gambar 5.117 Potongan Kode Program Menampilkan Data Untuk Polling .....	253
Gambar 5.118 Implementasi Antarmuka Bukti Pengambilan Mata Pelajaran....	254
Gambar 5.119 Implementasi Antarmuka E-Rapor .....	255
Gambar 5.120 Implementasi Antarmuka E-Rapor PDF .....	255



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	12
Tabel 4.1 Deskripsi <i>Use Case Login</i> .....	25
Tabel 4.2 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Guru.....	26
Tabel 4.3 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Mata Pelajaran.....	29
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Kelas dan Wali Kelas.....	33
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Penetapan Kelas Guru Pelajaran.....	37
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Polling PMP.....	43
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Paket Pelajaran.....	46
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Survei.....	49
Tabel 4.9 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Jadwal Pelajaran.....	54
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Jadwal Ujian.....	56
Tabel 4.11 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Presensi.....	58
Tabel 4.12 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Laporan.....	60
Tabel 4.13 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Profil.....	61
Tabel 4.14 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Jadwal Ujian.....	63
Tabel 4.15 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Jadwal Pelajaran.....	63
Tabel 4.16 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Jadwal Mengajar.....	64
Tabel 4.17 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Daftar Siswa Pada Satu Kelas.....	65
Tabel 4.18 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Presensi.....	67
Tabel 4.19 Deskripsi <i>Use Case</i> Melakukan Presensi.....	67
Tabel 4.20 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Hasil Survei.....	69
Tabel 4.21 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengisi Polling.....	70
Tabel 4.22 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengisi Survei.....	72
Tabel 4.23 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Nilai Siswa.....	73
Tabel 4.24 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat <i>E-Raport</i> .....	75
Tabel 4.25 Deskripsi <i>Use Case</i> Menentukan Kenaikan Kelas.....	76
Tabel 4.26 Daftar Antarmuka SIANAS.....	78

Tabel 5.1 Tabel Hasil Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak .....	256
Tabel 5.2 Tabel Hasil Wawancara Pengujian Sistem .....	337

# INTISARI

## PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK YAYASAN XYZ BERBASIS WEB

Intisari

Frederikus Mardiyanto Winoto

200710659

Sistem Akademik menjadi salah satu dari perkembangan teknologi informasi di bidang pendidikan yang dirancang untuk tujuan mempermudah pengelolaan data akademik dan segala sesuatu yang berhubungan dengan proses belajar mengajar di suatu organisasi atau instansi pendidikan. Yayasan XYZ merupakan yayasan yang menaungi empat unit pendidikan, yakni TK, SD, SMP, dan SMA. Namun, pengelolaan data-data akademik yang sejauh ini berjalan masih dilakukan dengan cara manual yang kurang efektif dan efisien sehingga banyak data yang tersebar, sulit diakses, dan berakibat terjadinya keterlambatan penyampaian informasi.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi tersebut, maka didapatkan solusi untuk membangun suatu sistem informasi akademik berbasis web. Sistem ini akan dapat mengelola data siswa, guru, kelas beserta wali kelas, mata pelajaran, PMP (Pengambilan Mata Pelajaran), presensi, survei kepuasan, hingga *e-rapor* siswa. Sistem ini akan dibangun dengan menggunakan *framework* Laravel sebagai *backend* dan React JS sebagai *frontend*. Selain itu, penyimpanan data atau basis data dalam sistem ini menggunakan MySQL.

Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi akademik berbasis web yang dapat mengelola pengelolaan data akademik yang lebih efektif dan efisien. Berdasarkan hasil pengujian berupa wawancara terhadap pihak sekolah yang terkait didapatkan data bahwa pihak sekolah merasa sangat terbantu dan merasa dimudahkan. Dengan adanya sistem ini, akan memberikan banyak manfaat yang signifikan dalam hal efisiensi waktu, kemudahan proses, dan pemenuhan harapan sekolah.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Akademik, Web, Yayasan

Dosen Pembimbing I : Fedelis Brian Putra Prakasa, S.T., M.Kom.

Dosen Pembimbing II : Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : Selasa, 16 Juli 2024 – Sesi 2 (10:00 - 11:30)