

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN  
PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA SEKOLAH  
MENENGAH KEJURUAN  
(STUDI KASUS: SMK AVE BUNGEN TANA)**

**Tugas Akhir**

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



Dibuat Oleh:

**PATRICK NINO KOLIN PRAMA**

**200710923**

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

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (STUDI KASUS: SMK AVE BUNGEN TANA)

yang disusun oleh

Patrick Nino Kolin Prama

200710923

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 28 Oktober 2024

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Patricia Ardanari, S.Si.,M.T.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Fedelis Brian Putra Prakasa, S.T., M.Kom	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Th. Devi Indriasari, S.T.,M.Sc., Ph.D.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 28 Oktober 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 : Patrick Nino Kolin Prama

NPM : 200710923

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Penelitian : Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Kejuruan (Studi Kasus: SMK Ave Bungen Tana)

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.

Demikian pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 18 Oktober 2024



Patrick Nino Kolin Prama

200710923

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Alfret Edward Runtunuwu, S.Pd.,Gr.

Jabatan : Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum

Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : Patrick Nino Kolin Prama

NPM : 200710923

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Penelitian : Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Kejuruan (Studi Kasus: SMK Ave Bungen Tana)

1. Penelitian telah selesai dilaksanakan pada SMK Ave Bungen Tana.
2. SMK Ave Bungen Tana telah melakukan sidang internal berupa kelayakan penelitian ini dan akan mencatumkan lembar penilaian secara tertutup kepada pihak universitas sebagai bagian dari nilai akhir mahasiswa.
3. Memberikan kepada Instansi Penelitian dan Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.

Demikian pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bigung Baru, 17 Oktober 2024



Alfret Edward Runtunuwu, S.Pd.,Gr.

Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur yang tulus dari lubuk hati terdalam penulis, tugas akhir ini dipersembahkan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah mencurahkan rahmat dan karunia-Nya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Robertus Rindarwoko Wahyu Santoso dan Ibu Theresia Linda selaku orang tua penulis yang selalu memberikan semangat, doa dan harapan kepada penulis.
3. Dhaniel Jatu Lantang, Gabriela Nola dan Alexander Paska Pamungkas selaku adik penulis yang selalu memberikan dukungan selama proses pengerjaan tugas akhir ini.
4. Keluarga besar Ayah, dan Ibu yang selalu memberikan dukungan selama proses pengerjaan tugas akhir ini.
5. Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T., dan Patricia Ardanari, S.Si, M.T., selaku dosen pembimbing skripsi yang selalu mendukung dan memberikan saran dan masukan kepada penulis selama proses pengerjaan tugas akhir ini.
6. Segenap civitas akademika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
7. Seluruh teman-teman SDB, Asrama TPN, dan seluruh teman lainnya yang selama ini telah membimbing penulis dan memberikan kesan yang tidak terlupakan sebagai salah satu kenangan terindah dalam hidup penulis.
8. Seluruh Pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

*Sebab itu janganlah kamu kuatir akan hari besok, karena hari besok mempunyai kesusahannya sendiri. Kesusahan sehari cukuplah untuk sehari.*

***(Matius 6:34)***

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan segala proses yang berkaitan dengan pembuatan tugas akhir “Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Kejuruan (Studi Kasus: SMK Ave Bungen Tana)” ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar sarjana komputer dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari banyak pihak, untuk itu penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu menyertai dan memberikan berkat 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. Ibu Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada penulis.
4. Ibu Patricia Ardanari, S.Si, M.T., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada penulis.
5. Bapak Ir. RB. Rindarwoko WS., selaku kepala SMK Ave Bungen Tana.
6. Bapak Alfret Edward Runtuuwu, S.Pd.,Gr., selaku pembimbing dari pihak SMK Ave Bungen Tana yang membimbing dan memberikan arahan kepada penulis.
7. Seluruh anggota keluarga Ayah, Ibu, dan seluruh keluarga besar yang selalu memberikan semangat dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Seluruh sahabat, teman terdekat dan lingkungan yang selalu memberikan bantuan kepada penulis dalam penulisan dan pengerjaan tugas akhir ini hingga selesai.

Demikian ucapan terima kasih ini penulis ucapkan kepada semua pihak dan semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 18 Oktober 2024

A handwritten signature in black ink, consisting of three vertical lines followed by the name 'Patrick' in a cursive script.

Patrick Nino Kolin Prama

200710923

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ILMIAH.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
INTISARI.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Metode Penelitian.....	3
1. Studi Pustaka .....	4
2. Analisis Kebutuhan .....	4
3. Desain .....	4
4. Implementasi .....	5
5. Pengujian .....	5
F. Sistematika Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	15
A. Sekolah.....	15
B. Sekolah Menengah Kejuruan .....	15
C. Penerimaan Peserta Didik Baru .....	16
D. Sistem Informasi .....	16
E. Website.....	17
F. JavaScript.....	17



G. TypeScript .....	17
H. Framework .....	18
I. Framework ReactJS .....	18
J. Framework ExpressJS .....	19
K. Basis Data (MySQL).....	19
L. Metode Waterfall.....	19
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	21
A. Analisis Sistem.....	21
B. Lingkup Masalah.....	23
C. Perspektif Produk.....	24
D. Fungsionalitas Produk.....	25
E. Kebutuhan Antarmuka .....	34
F. Perancangan .....	39
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....	85
A. Implementasi Antarmuka Sistem .....	85
B. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak .....	141
C. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna.....	174
D. Kelebihan dan Kekurangan Sistem.....	179
BAB VI PENUTUP .....	181
A. Kesimpulan .....	181
B. Saran.....	181
DAFTAR PUSTAKA.....	183

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 SDLC Model Waterfall .....	20
Gambar 4. 1 Alur Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru.....	22
Gambar 4. 2 Use Case Diagram.....	33
Gambar 4. 3 Entity Relationship Diagram.....	40
Gambar 4. 4 Overview Sistem .....	41
Gambar 4. 5 Arsitektur MVC (Model View Controller).....	43
Gambar 4. 6 Class Diagram .....	45
Gambar 4. 7 Desain Beranda .....	46
Gambar 4. 8 Desain Login Siswa.....	47
Gambar 4. 9 Desain Login Pegawai.....	48
Gambar 4. 10 Desain Daftar Akun Siswa .....	49
Gambar 4. 11 Desain Lihat Pengumuman .....	50
Gambar 4. 12 Desain Lihat Dashboard Siswa .....	51
Gambar 4. 13 Desain Ubah Password Siswa .....	52
Gambar 4. 14 Desain Pendaftaran Siswa .....	53
Gambar 4. 15 Desain Daftar Ulang Siswa .....	54
Gambar 4. 16 Desain Lihat Dashboard Panitia.....	55
Gambar 4. 17 Desain Ubah Password Panitia.....	56
Gambar 4. 18 Desain Lihat Data Pendaftaran Siswa .....	57
Gambar 4. 19 Desain Verifikasi Data Pendaftaran Siswa .....	58
Gambar 4. 20 Desain Lihat Data Daftar Ulang Siswa .....	59
Gambar 4. 21 Desain Lihat dan Cari Pengumuman.....	60
Gambar 4. 22 Desain Tambah Pengumuman.....	61
Gambar 4. 23 Desain Ubah Pengumuman .....	62
Gambar 4. 24 Desain Hapus Pengumuman.....	63
Gambar 4. 25 Desain Lihat Dashboard Admin .....	64
Gambar 4. 26 Desain Ubah Password Admin.....	65
Gambar 4. 27 Desain Lihat dan Cari Data Siswa.....	66
Gambar 4. 28 Desain Hapus Data Siswa .....	67

Gambar 4. 29 Desain Lihat dan Cari Data Panitia .....	68
Gambar 4. 30 Desain Tambah Data Panitia .....	69
Gambar 4. 31 Desain Ubah Data Panitia .....	70
Gambar 4. 32 Desain Hapus Data Panitia.....	71
Gambar 4. 33 Desain Lihat dan Cari Data Admin .....	72
Gambar 4. 34 Desain Tambah Data Admin.....	73
Gambar 4. 35 Desain Ubah Data Admin.....	74
Gambar 4. 36 Desain Hapus Data Admin .....	75
Gambar 4. 37 Desain Reset Password Siswa .....	76
Gambar 4. 38 Desain Reset Password Panitia .....	77
Gambar 4. 39 Desain Reset Password Admin.....	78
Gambar 4. 40 Desain Export Laporan dan Berkas Pendaftaran.....	79
Gambar 4. 41 Desain Export Laporan dan Berkas Daftar Ulang.....	80
Gambar 4. 42 Desain Lihat Data PPDB.....	81
Gambar 4. 43 Desain Tambah Data PPDB .....	82
Gambar 4. 44 Desain Ubah Data PPDB.....	83
Gambar 4. 45 Desain Hapus Data PPDB .....	84
Gambar 5. 1 Implementasi Antarmuka Beranda .....	85
Gambar 5. 2 Potongan Kode Halaman Beranda .....	86
Gambar 5. 3 Implementasi Antarmuka Login Siswa .....	86
Gambar 5. 4 Potongan Kode Fungsi Login Siswa .....	87
Gambar 5. 5 Implementasi Antarmuka Login Admin.....	88
Gambar 5. 6 Potongan Kode Fungsi Login Admin.....	88
Gambar 5. 7 Implementasi Antarmuka Login Panitia.....	89
Gambar 5. 8 Potongan Kode Fungsi Login Panitia.....	89
Gambar 5. 9 Implementasi Antarmuka Daftar Akun Siswa .....	90
Gambar 5. 10 Potongan Kode Fungsi Daftar Akun Siswa.....	91
Gambar 5. 11 Implementasi Antarmuka Lihat Pengumuman.....	91
Gambar 5. 12 Potongan Kode Fungsi Lihat Pengumuman.....	92
Gambar 5. 13 Implementasi Antarmuka Lihat Dashboard Siswa .....	92
Gambar 5. 14 Potongan Kode Fungsi Ambil Data Siswa .....	93

Gambar 5. 15 Implementasi Antarmuka Ubah Password Siswa.....	93
Gambar 5. 16 Potongan Kode Fungsi Ubah Password Siswa.....	94
Gambar 5. 17 Implementasi Antarmuka Pendaftaran Siswa Tahap 1 .....	95
Gambar 5. 18 Potongan Kode Fungsi Pendaftaran Siswa Tahap 1 .....	96
Gambar 5. 19 Implementasi Antarmuka Pendaftaran Siswa Tahap 2 .....	96
Gambar 5. 20 Potongan Kode Fungsi Pendaftaran Siswa Tahap 2.....	97
Gambar 5. 21 Implementasi Antarmuka Pendaftaran Siswa Tahap 3 .....	97
Gambar 5. 22 Potongan Kode Fungsi Pendaftaran Siswa Tahap 3.....	98
Gambar 5. 23 Implementasi Antarmuka Daftar Ulang Siswa Tahap 1 .....	99
Gambar 5. 24 Potongan Kode Fungsi Daftar Ulang Siswa Tahap 1 .....	100
Gambar 5. 25 Implementasi Antarmuka Daftar Ulang Siswa Tahap 2 .....	100
Gambar 5. 26 Potongan Kode Fungsi Daftar Ulang Siswa Tahap 2.....	101
Gambar 5. 27 Implementasi Antarmuka Daftar Ulang Siswa Tahap 3 .....	101
Gambar 5. 28 Potongan Kode Fungsi Daftar Ulang Siswa Tahap 3.....	102
Gambar 5. 29 Implementasi Antarmuka Daftar Ulang Siswa Tahap 4 .....	102
Gambar 5. 30 Potongan Kode Fungsi Daftar Ulang Siswa Tahap 4.....	103
Gambar 5. 31 Implementasi Antarmuka Daftar Ulang Siswa Tahap 5 .....	104
Gambar 5. 32 Potongan Kode Fungsi Daftar Ulang Siswa Tahap 5.....	105
Gambar 5. 33 Implementasi Antarmuka Lihat Dashboard Panitia .....	105
Gambar 5. 34 Potongan Kode Fungsi Ambil Data Statistik Siswa.....	106
Gambar 5. 35 Implementasi Antarmuka Ubah Password Panitia .....	106
Gambar 5. 36 Potongan Kode Fungsi Ubah Password Panitia.....	107
Gambar 5. 37 Implementasi Antarmuka Lihat Data Pendaftaran Siswa.....	107
Gambar 5. 38 Potongan Kode Fungsi Ambil Data Pendaftaran Siswa .....	108
Gambar 5. 39 Implementasi Antarmuka Verifikasi Data Pendaftaran Siswa.....	108
Gambar 5. 40 Potongan Kode Fungsi Verifikasi Pendaftaran Siswa .....	109
Gambar 5. 41 Implementasi Lihat Data Daftar Ulang Siswa.....	110
Gambar 5. 42 Potongan Kode Fungsi Ambil Data Daftar Ulang Siswa .....	110
Gambar 5. 43 Implementasi Antarmuka Lihat dan Cari Pengumuman .....	111
Gambar 5. 44 Potongan Kode Fungsi Ambil Data Pengumuman.....	111
Gambar 5. 45 Implementasi Antarmuka Tambah Pengumuman.....	112

Gambar 5. 46 Potongan Kode Fungsi Tambah Pengumuman .....	113
Gambar 5. 47 Implementasi Antarmuka Ubah Pengumuman.....	113
Gambar 5. 48 Potongan Kode Fungsi Ubah Pengumuman .....	114
Gambar 5. 49 Implementasi Antarmuka Hapus Pengumuman .....	115
Gambar 5. 50 Potongan Kode Fungsi Hapus Pengumuman.....	115
Gambar 5. 51 Implementasi Antarmuka Lihat Dashboard Admin.....	116
Gambar 5. 52 Potongan Kode Halaman Lihat Dashboard Admin .....	116
Gambar 5. 53 Implementasi Antarmuka Ubah Password Admin .....	117
Gambar 5. 54 Potongan Kode Fungsi Ubah Password Admin .....	118
Gambar 5. 55 Implementasi Antarmuka Lihat dan Cari Data Siswa .....	118
Gambar 5. 56 Potongan Kode Fungsi Ambil Semua Data Siswa .....	119
Gambar 5. 57 Implementasi Antarmuka Hapus Data Siswa.....	119
Gambar 5. 58 Potongan Kode Fungsi Hapus Data Siswa.....	120
Gambar 5. 59 Implementasi Lihat dan Cari Data Panitia .....	120
Gambar 5. 60 Potongan Kode Fungsi Ambil Semua Data Panitia.....	121
Gambar 5. 61 Implementasi Antarmuka Tambah Data Panitia.....	121
Gambar 5. 62 Potongan Kode Fungsi Tambah Data Panitia.....	122
Gambar 5. 63 Implementasi Antarmuka Ubah Data Panitia .....	122
Gambar 5. 64 Potongan Kode Fungsi Ubah Data Panitia.....	123
Gambar 5. 65 Implementasi Antarmuka Hapus Data Panitia .....	124
Gambar 5. 66 Potongan Kode Fungsi Hapus Data Panitia .....	125
Gambar 5. 67 Implementasi Antarmuka Lihat dan Cari Data Admin.....	125
Gambar 5. 68 Potongan Kode Fungsi Ambil Semua Data Admin.....	126
Gambar 5. 69 Implementasi Antarmuka Tambah Data Admin .....	126
Gambar 5. 70 Potongan Kode Fungsi Tambah Data Admin .....	127
Gambar 5. 71 Implementasi Antarmuka Ubah Data Admin .....	127
Gambar 5. 72 Potongan Kode Fungsi Ubah Data Admin .....	128
Gambar 5. 73 Implementasi Antarmuka Hapus Data Admin.....	129
Gambar 5. 74 Potongan Kode Fungsi Hapus Data Admin.....	129
Gambar 5. 75 Implementasi Antarmuka Reset Password Siswa.....	130
Gambar 5. 76 Potongan Kode Fungsi Reset Password Siswa .....	130

Gambar 5. 77 Implementasi Antarmuka Reset Password Panitia.....	131
Gambar 5. 78 Potongan Kode Fungsi Reset Password Panitia.....	131
Gambar 5. 79 Implementasi Antarmuka Reset Password Admin .....	132
Gambar 5. 80 Potongan Kode Fungsi Reset Password Admin .....	132
Gambar 5. 81 Implementasi Antarmuka Export Laporan dan Berkas Pendaftaran .....	133
Gambar 5. 82 Potongan Kode Export Laporan dan Berkas Pendaftaran.....	133
Gambar 5. 83 Hasil Export Laporan Pendaftaran .....	134
Gambar 5. 84 Implementasi Antarmuka Export Laporan dan Berkas Daftar Ulang .....	134
Gambar 5. 85 Potongan Kode Export Laporan dan Berkas Daftar Ulang .....	135
Gambar 5. 86 Hasil Export Laporan Daftar Ulang .....	136
Gambar 5. 87 Implementasi Antarmuka Lihat Data PPDB .....	136
Gambar 5. 88 Potongan Kode Ambil Semua Data PPDB.....	137
Gambar 5. 89 Implementasi Antarmuka Tambah Data PPDB .....	137
Gambar 5. 90 Potongan Kode Tambah Data PPDB.....	138
Gambar 5. 91 Implementasi Antarmuka Ubah Data PPDB .....	138
Gambar 5. 92 Potongan Kode Ubah Data PPDB .....	139
Gambar 5. 93 Implementasi Antarmuka Hapus Data PPDB.....	140
Gambar 5. 94 Potongan Kode Hapus Data PPDB .....	140

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Hasil Perbandingan Penelitian.....	12
Tabel 4. 1 Tabel Kebutuhan Antarmuka Pengguna .....	34
Tabel 5. 1 Tabel Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	141
Tabel 5. 2 Hasil Wawancara dengan Bapak Alfret Edward Runtunuwu, S.Pd.,Gr., Sebagai Admin .....	174
Tabel 5. 3 Hasil Wawancara dengan Leonardus Sebagai Calon Siswa.....	176
Tabel 5. 4 Hasil Wawancara dengan Andreas Kiew Sebagai Calon Siswa.....	177
Tabel 5. 5 Hasil Wawancara dengan Lionikha Tataw Sebagai Calon Siswa.....	177

## INTISARI

### PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (STUDI KASUS: SMK AVE BUNGEN TANA)

Intisari

Patrick Nino Kolin Prama

200710923

SMK Ave Bungen Tana, sebuah institusi pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan, masih menghadapi tantangan dalam proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) yang dilakukan secara manual. Hal ini menimbulkan berbagai kendala seperti kesulitan dalam pengumpulan data, proses pendaftaran yang rumit, dan ketidakteraturan dalam pengelolaan informasi calon siswa. Baik pihak sekolah maupun calon siswa kerap menghadapi kerumitan, terutama dalam hal melengkapi persyaratan pendaftaran dan memperoleh informasi terkait proses PPDB.

Untuk mengatasi masalah tersebut, sistem informasi berbasis web untuk PPDB di SMK Ave Bungen Tana dirancang dan dikembangkan. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah pengelolaan data serta proses pendaftaran bagi calon siswa. Pembangunan sistem informasi ini menggunakan *frontend framework ReactJS* dengan bahasa *TypeScript* dan *backend framework ExpressJS* dengan bahasa *TypeScript*, serta penggunaan DBMS (*Database Management System*) MySQL sebagai penyimpanan basis data.

Penelitian ini menghasilkan sistem informasi PPDB berbasis web untuk mempermudah proses pengelolaan informasi PPDB di SMK Ave Bungen tana. Sistem ini dapat mempermudah calon siswa dalam melakukan pendaftaran dan mendapatkan informasi terkait proses PPDB. Selain itu, juga mempermudah pihak sekolah dalam mengelola data PPDB. Pernyataan ini didasarkan pada hasil pengujian dan wawancara dengan pihak sekolah serta calon siswa. Dengan adanya sistem ini, kinerja seluruh pemangku kepentingan, baik calon siswa baru maupun pengurus sekolah yang mengelola proses PPDB dapat lebih dimaksimalkan.

Kata kunci: Penerimaan Peserta Didik Baru, SMK Ave Bungen Tana, Sistem Informasi

Dosen Pembimbing I : Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing II : Patricia Ardanari, S.Si., M.T.

Jadwal Sidang Tugas Akhir :