

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI BERBASIS
WEB UNTUK SMA SANTO PAULUS PONTIANAK**

Tugas Akhir

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



Dibuat Oleh:

FLORENTIUS THEO HUIJ BERT

160709089

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

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK SMA SANTO PAULUS PONTIANAK

yang disusun oleh

Florentius Theo Huij Bert

160709089

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 29 Agustus 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Eduard Rusdianto, ST., MT.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Eduard Rusdianto, ST., MT.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Bekty Tandaningtyas Sundoro, S.Pd., M.Pd.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 29 Agustus 2023

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

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Florentius Theo Huij Bert
NPM : 160709089
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian :Pembangunan Sistem Informasi Berbasis Web untuk
SMA Santo Paulus Pontianak

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 sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 2023

Yang menyatakan,

Florentius Theo Huij Bert

160709089

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini dipersembahkan untuk:

Tuhan yang Maha Esa, selalu menyertai dan memberkati saya selama hidup, baik dari lahir hingga hari ini

Ibu, Saudara dan Keluarga

Herawati, Amandus Ivo Mario, Yulius Rio Satria

Terima kasih untuk seluruh dukungan serta doa yang tiada hentinya selama proses pengerjaan tugas akhir ini.

Almamater Tercinta

Program Studi Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pembangunan Sistem Informasi Berbasis Web untuk SMA Santo Paulus Pontianak” ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Informatika dari Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria atas segala berkatnya yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu.
2. Ayah dan Ibu yang telah membesarkan saya dengan kasih sayang yang besar sehingga saya bisa sampai pada tahap ini.
3. Eduard Rusdianto, S.T, M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang telah mempercayakan judul skripsi ini kepada penulis.
4. Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE selaku Dosen Pembimbing II yang telah mempercayakan judul skripsi ini kepada penulis.
5. Untuk semua teman-teman yang selalu membantu saya dan mendukung saya.
6. Rekan-rekan himpunan dan kepanitiaan yang telah memberikan banyak hal baru kepada penulis.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, _____ 2020

Florentius Theo Huij Bert

160709089

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Metode Penelitian	3
F. Sistematika Penulisan	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	2
BAB III. LANDASAN TEORI.....	9
A. MySQL.....	9
B. PHP	9
C. Sistem Informasi	10
D. Framework	10
E. Laravel	11
F. Website.....	12
G. HTML	12

H. SMA	13
I. Internet	13
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN	15
A. Analisis Sistem.....	15
B. Lingkup Masalah.....	16
C. Perspektif Produk	16
D. Fungsi Produk	17
1. Use Case Diagram.....	17
2. Entity Relationship Diagram (ERD)	33
3. Class Diagram	47
4. Deskripsi Use Case Diagram	47
E. Kebutuhan Antarmuka	54
F. Perancangan	56
1. Perancangan Arsitektur	56
2. Perancangan Antarmuka	57
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	83
A. Implementasi Sistem Antarmuka	83
B. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	136
C. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna	210
BAB VI PENUTUP	212
A. Kesimpulan	212
B. Saran.....	212
DAFTAR PUSTAKA	1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahap alur proses UCD	19
Gambar 3. 2 Tahap Proses Evaluasi Dengan Metode WEBUSE.....	20
Gambar 4. 1 Antarmuka Beranda/ <i>Home</i>	29
Gambar 4. 2 Antarmuka Beranda.....	29
Gambar 4. 3 Antarmuka Sambutan Kepala Dinas	30
Gambar 4. 4 Antarmuka Tentang Kami	31
Gambar 4. 5 Antarmuka Visi & Misi.....	32
Gambar 4. 6 Antarmuka Bidang Olahraga.....	35
Gambar 4. 7 Antarmuka Bidang Pariwisata.....	35
Gambar 4. 8 Antarmuka Bidang Pemuda	36
Gambar 4. 9 Antarmuka Kontak Kami	37
Gambar 4. 10 Antarmuka Rekomendasi Izin Usaha Pariwisata	38
Gambar 4. 11 Antarmuka Maklumat Pelayanan	39
Gambar 4. 12 Antarmuka Prosedur Pelayanan	41
Gambar 4. 13 Antarmuka Download Dokumen	42

Daftar Gambar 1

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian [1],[1],[2],[3]n Terdahulu.....	12
Tabel 4.1 Soal Kuesioner WEBUSE Evaluasi Awal Kategori Content, Organization, and Readability	22
Tabel 4.2 Soal Kuesioner WEBUSE Evaluasi Awal Kategori Navigation and Link	23
Tabel 4.3 Soal Kuesioner WEBUSE Evaluasi Awal Kategori User Interface Design	24
Tabel 4.4 Soal Kuesioner WEBUSE Evaluasi Awal Kategori Performance and Effectiveness	24
Tabel 4.5 Daftar Tes Tugas Evaluasi Awal	26
Tabel 4.6 Soal Kuesioner WEBUSE Evaluasi Awal Kategori Content, Organization, and Readability.....	44
Tabel 4.7 Soal Kuesioner WEBUSE Evaluasi Awal Kategori Navigation and Link.....	44
Tabel 4.8 Soal Kuesioner WEBUSE Evaluasi Awal Kategori User Interface Design.....	45
Tabel 4.9 Soal Kuesioner WEBUSE Evaluasi Awal Kategori Performance and Effectiveness.....	46
Tabel 4. 10 Daftar Tes Tugas Evaluasi Hasil.....	47
Tabel 5. 1 Hasil Kuesioner WEBUSE Evaluasi Awal Kategori Content, Organization, and Readability.....	49
Tabel 5. 2 Hasil Kuesioner WEBUSE Evaluasi Awal Kategori Navigation and Links.....	50
Tabel 5. 3 Hasil Kuesioner WEBUSE Evaluasi Awal Kategori User Interface Design.....	52

Tabel 5. 4 Hasil Kuesioner WEBUSE Evaluasi Awal Kategori Performance and Effectiveness.....	53
Tabel 5. 5 Hasil Uji Validitas Kategori Content, Organization, and Readability.	54
Tabel 5. 6 Hasil Uji Validitas Kategori Navigation Links.....	55
Tabel 5. 7 Hasil Uji Validitas Kategori User Interface Design.....	55
Tabel 5. 8 Hasil Uji Validitas Kategori Performance and Effectiveness	56
Tabel 5. 9 Hasil Uji Riliabilitas	56
Tabel 5. 10 Hasil Rata-rata Kategori Content, Organization and Readability .	57
Tabel 5. 11 Hasil Rata-rata Kategori Navigation and Links	58
Tabel 5. 12 Hasil Rata-rata Kategori User Interface Design	59
Tabel 5. 13 Hasil Rata-rata Kategori Performance and Effectiveness.....	60
Tabel 5. 14 Hasil Rata-rata Kuesioner Desain Lama	60
Tabel 5. 15 Hasil Tes Tugas Desain Lama	62
Tabel 5. 16 Hasil Wawancara Desain Lama	62
Tabel 5. 17 Hasil Kuesioner WEBUSE Evaluasi Desain Solusi Kategori Content, Organization, and Readability.....	71
Tabel 5. 18 Hasil Kuesioner WEBUSE Evaluasi Desain Solusi Kategori Navigation and Links.....	72
Tabel 5. 19 Hasil Kuesioner WEBUSE Evaluasi Desain Solusi Kategori User Interface Design	74
Tabel 5. 20 Hasil Kuesioner WEBUSE Evaluasi Desain Solusi Kategori Performance and Effectiveness	75
Tabel 5. 21 Hasil Rata-rata Kategori Content, Organization and Readability Evaluasi Hasil.....	76
Tabel 5. 22 Hasil Rata-rata Kategori Navigation and Links Evaluasi Hasil....	77
Tabel 5. 23 Hasil Rata-rata Kategori User Interface Design Evaluasi Hasil ...	78
Tabel 5. 24 Hasil Rata-rata Kategori Performance and Effectiveness Evaluasi Hasil.....	79
Tabel 5. 25 Hasil Rata-Rata Kuesioner Desain Solusi.....	80
Tabel 5. 26 Hasil Tes Tugas Desain Solusi	81
Tabel 5. 27 Hasil Wawancara Desain Solusi	81

Tabel 5. 28 Tabel Perbandingan Tes Tugas	84
Tabel 5. 29 Tabel Perbandingan Hasil Wawancara	86

INTISARI

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK SMA SANTO PAULUS PONTIANAK

Intisari

Florentius Theo Huij Bert

160709089

SMA Santo Paulus Pontianak merupakan salah satu SMA swasta katolik yang ada di kota Pontianak. Sekolah ini juga dibawah naungan yayasan Bruder MTB. Pengelolaan dan akses terhadap informasi akademik yang masih menggunakan sistem manual sehingga cenderung tidak efektif dan efisien karena memakan waktu yang lama, masih menggunakan kertas yang banyak dan kerentanan data mengalami kerusakan serta kesalahan akibat *human error* yang cukup besar.

Penggunaan teknologi yang canggih saat ini bertujuan untuk membantu sekolah dalam bidang akademik. SMA Santo Paulus Pontianak memerlukan sebuah sistem informasi akademik yang dapat mengolah data yang berkaitan dengan akademik sekolah. Sistem yang dapat memaksimalkan kinerja pegawai dan akses untuk informasi akademik yang mudah dan cepat. Sistem yang berbasis *web* yang dibangun dengan *framework* Laravel.

Sistem Informasi Akademik SMA Santo Paulus atau disingkat SIAP dapat membantu pengolahan data akademik mengenai siswa dan akses terhadap informasi akademik dapat lebih cepat dan mudah. Pengguna tidak perlu menggunakan sistem manual sehingga proses dalam akses data dapat lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: *SIAP, Sistem Informasi Akademik, Website, Laravel*

Dosen Pembimbing I : Eduard Rusdianto, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing II : Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE

Jadwal Sidang Tugas Akhir :