

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU BERBASIS *WEB* DENGAN FITUR MONITORING STATUS TES



YONATHAN FAITHREY SITOMPUL

NPM 21120012

DOSEN PEMBIMBING

Ir. MASLIHAH, MT.

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

2025

Tugas Akhir disusun untuk memenuhi salah satu
syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer (S.Kom)
di

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
YONATHAN FAITHREY SITOMPUL

NPM : 21120012

Hari/Tanggal Sidang :

Senin, 07 Juli 2025

Pembimbing



Ir. Maslihah, MT.

NIK : 12643-ET

**Ketua Program Studi
Informatika**



Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom.

NIK : 11563-ET

Dekan

Fakultas Teknik



Paing Heru Waskito, ST., MT.

NIK : 196903102005011002

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Judul : Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis *Web*
Dengan Fitur Monitoring Status Tes

Oleh : Yonathan Faithrey Sitompul

NPM : 21120012

Telah Diuji Pada :


Hari : Senin

Tanggal : 07 Juli 2025

Tempat : Ruang asistensi

Menyetujui :

Dosen Penguji



Firman Hadi Sukma Pratama, ST., MT.
(NIK : 15734 – ET)

Dosen Penguji



Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.KOM.
(NIK : 11563 – ET)

Dosen Pembimbing



Ir. Maslihah, MT.
(NIK : 12643 – ET)

Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis *Web* dengan Fitur Monitoring Status Tes

Yonathan Faithrey Sitompul

Program Studi Informatika Fakultas Teknik

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

yonathanfaithreys@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya teknologi komputer berkembang sangat pesat, pendaftaran siswa baru yang ada di SMA Kawung 2 Surabaya masih secara *manual* dan sangat memerlukan waktu yang lama, proses pendaftaran yang dilakukan dengan cara orang tua calon siswa mengisi formulir pendaftaran dan juga mengumpulkan persyaratan pendaftaran *copy* kartu keluarga, foto *copy* akta kelahiran serta membayar biaya pendaftaran kepada pihak sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi pendaftaran untuk memudahkan masyarakat dan memberikan informasi dalam bentuk sistem yang sama yang berkaitan dengan pendaftaran siswa baru SMPK Stella Maris Surabaya serta dilengkapi dengan pembayaran secara langsung berbasis *online*. Sehingga dibuatlah suatu sistem informasi untuk melakukan pendaftaran yang membantu dan mempermudah proses siswa dalam melengkapi berkas dan calon siswa. Sistem informasi pendaftaran siswa ini dibuat berbasis *online*, karena jumlah pengguna *smartphone* cukup banyak sehingga aplikasi yang dirancang akan semakin banyak penggunanya. Penelitian ini menggunakan model *Waterfall* serta prototype tampilan program berbasis *web*.

Kata Kunci : Sistem Informasi, *waterfall*, Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran

KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke Pada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Laporan tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis *Website* Dengan Fitur Seleksi Dan Monitoring Status Tes”.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin, namun masih kurangnya pengetahuan dan pengalaman menyebabkan laporan tugas akhir ini masih banyak kekurang dan jauh dari sempurna. Walaupun demikian penulis tetap berharap semoga proposal tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi orang banyak.

Laporan Tugas Akhir ini dilaksanakan dengan baik di kampus Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Laporan Tugas Akhir ini merupakan tugas yang harus diselesaikan oleh mahasiswa jurusan informatika program S1 di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Tujuan utama dari pembuatan laporan tugas akhir ini adalah untuk memantapkan teori dan praktek yang telah dipelajari di kampus dan dapat diselesaikan dengan serta diaplikasikan di lapangan. Oleh karena itu perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Orang tua dan keluarga penulis yang selalu memberikan doa terbaiknya dan dukungan kepada penulis.
2. Bapak Johan Paing, ST, MT Sebagai Dekan Fakultas Teknik.
3. Bapak Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom sebagai Kaprodi Informatika.
4. Ibu IR. Maslihah, MT. Selaku dosen pembimbing yang telah membimbing sampai penyusunan laporan ini selesai.
5. Segenap Dosen Program Studi Informatika Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmunya kepada saya selama masa perkuliahan.
6. Teman – teman teknik saya yang selalu memberikan dorongan semangat karena seperjuangan.
7. Diri saya yang selalu tidak pernah menyerah dalam hal apa pun
8. A.G yang selalu membimbing dan menyemangati saya di suka dan duka.
9. Pelatih saya yang sudah membuat saya semangat dalam hal mengerjakan sesuatu.
10. Teman-teman spesial seperjuangan saya yang selalu memberikan semangat dan dorongan saat saya mengalami kesusahan.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu namun turut berkontribusi dalam kelancaran penulisan tugas akhir ini. Kritik, masukan, dan dukungan dari berbagai pihak telah menjadi sumber inspirasi dan motivasi untuk terus belajar dan berkembang. Semoga kontribusi yang diberikan dapat menjadi amal kebaikan yang bermanfaat bagi semua pihak yang terlibat.

Penulis menyadari bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih belum sempurna dan membutuhkan kritik maupun saran yang dapat bermanfaat dalam perbaikan. Dengan adanya penulisan laporan tugas akhir ini, penulis berharap dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi yang berguna bagi pembaca.

Surabaya, 12 Desember 2024

Yonathan Faithrey Sitompul

DAFTAR ISI

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU BERBASIS WEB DENGAN FITUR MONITORING STATUS TES	i
LEMBAR PENGESAHAN	1
ABSTRAK	3
KATA PENGANTAR.....	4
DAFTAR GAMBAR	8
DAFTAR TABEL.....	10
BAB I	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3. Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4. Tujuan	Error! Bookmark not defined.
1.5. Manfaat	Error! Bookmark not defined.
1.6. Sistematika Penulisan	Error! Bookmark not defined.
BAB 2	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1. Kajian Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
2.2. Pengertian Sistem Informasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.3. Rancang Bangun	Error! Bookmark not defined.
2.4. Informasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.5. Sistem Informasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.6. Pendaftaran	Error! Bookmark not defined.
2.7. Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
2.8. Website.....	Error! Bookmark not defined.
2.9. Metode Waterfall	Error! Bookmark not defined.
2.10. Database.....	Error! Bookmark not defined.
2.11. Hypertext Preprocessor (PHP).....	Error! Bookmark not defined.
2.12. MYSQL	Error! Bookmark not defined.
2.13. XAMPP.....	Error! Bookmark not defined.
2.14. Data Flow Diagram (DFD).....	Error! Bookmark not defined.
BAB 3	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1. Tahapan Penelitian	Error! Bookmark not defined.

3.2.	Identifikasi Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.	Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.	Analisis Kebutuhan.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.	Perancangan system.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.	Flowchart	Error! Bookmark not defined.
3.7.	Arsitektur Sistem Integrasi Pembayaran.....	Error! Bookmark not defined.
3.8.	Rancangan User Interface.....	Error! Bookmark not defined.
3.9.	Implementasi.....	Error! Bookmark not defined.
3.10.	Pengujian Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
3.11.	Pembuatan Laporan	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
HASIL DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1.	Uji Coba.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.	Implementasi.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.	Pengujian	Error! Bookmark not defined.
BAB V	Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
5.1.	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2.	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Web	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 2 Tahapan Metode waterfall.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 3 My SQL.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 4 XAMPP	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 Rancangan Diagram Konteks.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 3 DFD Level 1.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 4 CDM.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 5 PDM	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 6 Alur Penerimaan Siswa	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 7 Alur Integrasi Melalui Payment Gateway..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 8 Flowchart Fitur Seleksi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 9 Arsitektur Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 10 UI Beranda Sekolah	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 11 UI Kontak.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 12 UI Pendaftaran Akun.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 13 Login Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 14 UI Halaman Dashboard Siswa	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 15 UI Formulir Mahasiswa	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 16 Upload Dokumen	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 17 Halaman Pembayaran.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 18 Informasi Tes.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 19 Dashboard admin.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 20 Halaman Pendaftar Dashboard Admin.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 21 Halaman Pendaftar Dashboard Admin.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 22 Algoritma Implementasi Pembayaran.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Halaman Pembayaran.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Payment Gateway Midtrans	Error! Bookmark not defined.

Gambar 4. 3 Status Pembayaran Berhasil	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Halaman Laporan Pembayaran	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Fitur Seleksi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Status telah dibuat	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Rekap Nilai Tes.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8 Halaman Beranda	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9 Halaman Kontak.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10 Halaman Pendaftaran Akun	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 11 Halaman Dashboard siswa	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 12 Halaman Formulir Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 13 Halaman Upload Dokumen.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 14 Halaman Pembayaran Pendaftaran.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 15 Daftar Ruangan Tes dan Waktu Tes	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 16 Dashboard Admin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 17 Halaman Penempatan Ruang Tes.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 18 Halaman Laporan Pembayaran	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 19 Rekap Nilai Tes.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 20 File PDF Laporan Nilai	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 21 Cetak Laporan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 22 Halaman Pendaftar (dashboard admin)....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 23 Halaman Daftar Pendaftar.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 24 Halaman input nilai tes.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kajian Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 Data Flow Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Halaman Pengujian Kontak.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Halaman Pengujian Pendaftaran akun PPDB Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Halaman Pengujian Dashboard Siswa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Halaman Pengujian Formulir Siswa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Halaman Pengujian Dokumen Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6 Halaman Pembayaran	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7 Halaman pengujian Dashboard Admin	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 8 Halaman Pengujian Input Nilai.....	Error! Bookmark not defined.