



**SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU PADA SMP
YKPP PENDOPO MENGGUNAKAN METODE *WEB ENGINEERING***

SKRIPSI

**ADITYA PUTRA PRATAMA
151410383**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2019**



**SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU PADA SMP
YKPP PENDOPO MENGGUNAKAN METODE *WEB ENGINEERING***

**ADITYA PUTRA PRATAMA
151410383**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU PADA SMP YKPP PENDOPO PALI MENGGUNAKAN METODE WEB ENGINEERING

ADITYA PUTRA PRATAMA

151410383

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi

Pembimbing

Palembang, 18 Juli 2019
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Dekan,



Nyimas Sopiah, S.Kom., M.M., M.Kom

Universitas Bina
Darma
Fakultas Ilmu Komputer



Dedy Syamsuar, S.Kom., M.I.T., Ph.D

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU PADA SMP YKPP PENDOPO PALI MENGGUNAKAN METODE WEB ENGINEERING" Oleh "Aditya Putra Pratama", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Kamis tanggal 18 Juli 2019.

Komisi Penguji

1. Ketua : Nyimas Sopiah, S.Kom., M.M., M.Kom

(.....)

2. Anggota : Ria Andryani, M.M., M.Kom.

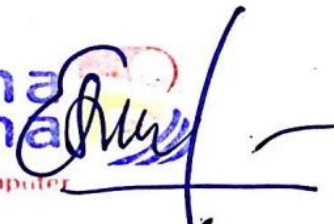
(.....)

3. Anggota : Eka Puji Agustini, M.M., M.Kom.

(.....)

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas Bina
Darma
Fakultas Ilmu Komputer



Dr. Edi Surya Negara, M.Kom.

SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aditya Putra Pratama

NIM : 151410383

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring ;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku ;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 31 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,



Aditya Putra Pratama

NIM : 151410383

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

- Sesuatau yang belum dikerjakan, sering kali tampak mustahil, kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik.

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan kepada :

- Allah SWT yang selalu memberikan jalan kemudahan, kesehatan dan hidayahnya
- Kedua Orang Tua Terkasih dan Tersayang yang telah memberikan do'a, dukungan dan perhatiannya.
- Ibu Dosen pembimbingku yang telah memberi semangat dan memberikan ilmu yang terbaik untuk saya.
- Sahabat-sahabat kelas yang telah membantu dan memberikan support dan doa, Sahabat Sedusun Pendopo Pali , serta teman-teman seperjuangan angkatan 2015.
- Kekasih Hatiku yang jauh dimata dekat dihati antara Palembang dan Jekarda.

ABSTRAK

Saat ini perkembangan teknologi informasi tumbuh dengan sangat cepat dan pesat hal tersebut menjadi salah satu faktor terus bertambah banyaknya sumber daya manusia (sdm) sebagai pengguna internet dimuka bumi ini, oleh sebab itu teknologi informasi telah masuk ke dalam lembaga pendidikan khususnya proses pendaftaran sekolah untuk siswa baru dengan menggunakan teknologi informasi. Untuk mengimplementasikan sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis web tersebut dengan menggunakan metode *Web Engineering* (Rekayasa Web) karena tahapan-tahapan metode ini sangat terstruktur dan banyak digunakan secara luas. Kemudian sistem informasi pendaftaran siswa baru ini diharapkan dapat menjadi sistem *web* yang bermanfaat dan mempermudah proses bisnis dan mengoptimalkan kinerja panitia pendaftaran pada SMP YKPP Pendopo, dalam pengelolaan data siswa dan informasi-informasi mengenai proses dari pendaftaran siswa baru dengan baik dan lebih efektif kemudian mempermudah calon siswa baru ataupun orang tua siswa untuk melakukan proses registrasi pada SMP YKPP Pendopo dengan menggunakan internet dan bisa kapan pun dan dimana pun. Dengan dikembangkannya sistem web ini agar membuat proses pendaftaran menjadi lebih transparan dan akuntabel sehingga sekolah dapat mengurangi sesuatu hal yang menghambat proses pendaftaran untuk calon siswa baru.

Kata Kunci :sistem informasi, pendaftaran siswa baru, web engineering

ABSTRACT

Currently the development of information technology is growing very fast, this is one of the factors continues to increase human resosources as internet users on this earth, therefore information technology has been incorporated into new educational institutions using information technology. To implement this web-based new student registration information system using the Web Engineering method because the preparation-integration of this method is very structured and widely used. Then new student registration information system is expected to be a useful web system and simplify the registration process and support of the registration committee at SMP YKPP Pendopo, in managing student data and information about the registration process of new students and better new students or parents of students to carry out the registration process at SMP YKPP Pendopo by using the internet and can be at any time and anywhere. By developing this web system to make the registration process more transparent and responsible for schools can reduce something that impedes the registration process for prospective new students.

Keywords: information system, new students registration, web engineering

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Programs Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma.

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasannya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi penelitian ini, terutama kepada :

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedy Syamsuar, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Dr. Edi Surya Negara, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Nyimas Sopiah, MM., M.Kom selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan Skripsi ini.
5. Kepada Ibu Eka Puji Agustini, MM., M.Kom dan ibu Ria Andriani, MM., M.Kom sebagai penguji.
6. Orang Tua Tercinta, Keluarga besar, keluarga kecil, saudara-saudaraku, dan seluruh teman serta sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.

7. Kepada seluruh dosen dan mahasiswa Universitas Bina Darma yang telah membantu atas terlaksananya skripsi tersebut.
8. Kepada teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi angkatan 2015.

Palembang, 31 Agustus 2019

Aditya Putra Pratama

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iv |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | v |
| ABSTRAK | vi |
| ABSTRACT | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABEL | xv |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat | 3 |
| 1.4.1 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4.2 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.5 Metodologi Penelitian..... | 4 |
| 1.5.1 Waktu dan Tempat Penelitian..... | 4 |
| 1.5.1.1 Waktu Penelitian..... | 4 |
| 1.5.1.2 Tempat Penelitian | 4 |
| 1.5.2 Alat dan Bahan..... | 4 |
| 1.5.2.1 Alat dan Bahan Yang Digunakan..... | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 5 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI | 6 |
| 2.1 Tinjauan Umum | 6 |
| 2.1.1 Sejarah Singkat..... | 7 |
| 2.1.2 Visi dan Misi | 7 |
| 2.1.3 Struktur Organisasi..... | 7 |
| 2.2 Landasan Teori | 9 |
| 2.2.1 Sistem | 9 |
| 2.2.2 Informasi..... | 10 |
| 2.2.3 Sistem Informasi..... | 10 |
| 2.2.4 Pendaftaran Siswa Baru (PSB)..... | 10 |
| 2.2.5 Metode Web Engineering..... | 11 |
| 2.2.6 Alat Bantu Desain | 13 |
| 2.2.7 Bahasa Pemograman..... | 15 |

| | |
|----------------------------------|----|
| 2.2.8 Database..... | 15 |
| 2.2.9 Website | 16 |
| 2.2.10 Penelitian Terdahulu..... | 16 |

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

| | |
|---|----|
| 3.1 Communication (Komunikasi) | 18 |
| 3.1.1 Formulation (Formulasi)..... | 19 |
| 3.1.2 Negotiation (Negoisasi) | 24 |
| 3.1.3 Elicitation (Pendaftaran)..... | 25 |
| 3.2. Planning (Perencanaan) | 26 |
| 3.3 Modelling (Pemodelan) | 27 |
| 3.3.1 Diagram Konteks | 27 |
| 3.3.2 DFD Level 0 | 29 |
| 3.3.3 Diagram Rinci Proses 1 | 30 |
| 3.3.4 Diagram Rinci Proses Level 2 | 31 |
| 3.3.5 Diagram Rinci Proses Level 3..... | 31 |
| 3.3.6 Diagram Rinci Proses Level 4 | 32 |
| 3.3.7 Diagram Rinci Proses Level 5 | 32 |
| 3.3.8 Entity Relationship Diagram (ERD)..... | 33 |
| 3.3.9 Perancangan Tabel Database | 34 |
| 3.3.10 Rancangan Tabel User | 34 |
| 3.3.11 Rancangan Tabel Siswa | 34 |
| 3.3.12 Rancangan Tabel Registrasi | 36 |
| 3.3.13 Rancangan Tabel Kelas..... | 37 |
| 3.3.14 Rancangan Tabel Tahun Ajaran | 37 |
| 3.3.15 Rancangan Desain Halaman Login Admin | 38 |
| 3.3.16 Rancangan Halaman Dashboard | 38 |
| 3.3.17 Rancangan Halaman Data Registrasi | 39 |
| 3.3.18 Rancangan Halaman Tahun Ajaran | 40 |
| 3.3.19 Rancangan Halaman Data Kelas..... | 40 |
| 3.3.20 Rancangan Halaman Data Siswa..... | 41 |
| 3.3.21 Rancangan Halaman Laporan Data Registrasi | 44 |
| 3.3.22 Rancangan Halaman Sistem (Data User)..... | 44 |
| 3.3.23 Rancangan Halaman Tambah Data Administrator | 45 |
| 3.3.24 Rancangan Halaman Utama Sistem Informasi PSB | 46 |
| 3.3.25 Rancangan Halaman Registrasi Calon Siswa | 46 |
| 3.3.26 Rancangan Halaman Login Siswa | 47 |
| 3.3.27 Rancangan Halaman Utama Akun Siswa | 47 |
| 3.3.28 Rancangan Halaman Pengajuan PSB..... | 48 |
| 3.3.29 Rancangan Halaman Cetak Bukti Pendaftaran..... | 48 |
| 3.3.30 Rancangan Halaman Profil Siswa | 49 |
| 3.3.31 Rancangan Halaman Profil Kami | 49 |
| 3.3.32 Rancangan Halaman Tata Cara PSB..... | 50 |
| 3.3.33 Rancangan Halaman Dashboard Kepala Sekolah | 50 |
| 3.3.34 Rancangan Halaman Laporan Data Kelas | 51 |

| | |
|--|----|
| 3.3.35 Rancangan Halaman Laporan Data Registrasi Kepala Sekolah..... | 51 |
| 3.3.36 Rancangan Halaman Laporan Data Siswa Kepala Sekolah | 52 |
| 3.3.37 Rancangan Halaman Formulir Pendaftaran Siswa Baru | 52 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|----|
| 4.1 Hasil | 53 |
| 4.2 Pembahasan | 53 |
| 4.2.1 Halaman Home | 54 |
| 4.2.2 Halaman Profil..... | 54 |
| 4.2.3 Halaman Tata Cara..... | 55 |
| 4.2.4 Halaman Syarat Pendaftaran | 55 |
| 4.2.5 Halaman Registrasi..... | 56 |
| 4.2.6 Halaman Login Siswa | 57 |
| 4.2.7 Halaman Home Menu Siswa..... | 58 |
| 4.2.8 Halaman Pengajuan PSB Anda | 58 |
| 4.2.9 Halaman Bukti Status Kelulusan | 59 |
| 4.2.10 Halaman Profil Siswa | 59 |
| 4.2.11 Halaman Login Panitia Pendaftaran Siswa Baru | 60 |
| 4.2.12 Halaman Dashboard | 60 |
| 4.2.13 Halaman Data Registrasi | 61 |
| 4.2.14 Halaman Master Data Tahun Ajaran | 62 |
| 4.2.15 Halaman Tambah Data Tahun Ajaran..... | 62 |
| 4.2.16 Halaman Master Data Data Kelas | 63 |
| 4.2.17 Halaman Tambah Data Kelas | 63 |
| 4.2.18 Halaman Master Data Data Siswa..... | 64 |
| 4.2.19 Halaman Tambah Data Siswa (Utama)..... | 64 |
| 4.2.20 Halaman Tambah Data Siswa (Pendidikan)..... | 65 |
| 4.2.21 Halaman Tambah Data Siswa (Keluarga)..... | 65 |
| 4.2.22 Halaman Tambah Data Siswa (Kesiswaan) | 66 |
| 4.2.23 Halaman Laporan Data Registrasi..... | 66 |
| 4.2.24 Halaman Menu Sistem (Data User)..... | 67 |
| 4.2.25 Halaman Tambah Data User..... | 67 |
| 4.2.26 Halaman Dashboard Kepala Sekolah | 68 |
| 4.2.27 Halaman Laporan Data Kelas Kepala Sekolah..... | 68 |
| 4.2.28 Halaman Laporan Data Siswa Kepala Sekolah | 69 |
| 4.2.29 Halaman Laporan Data Registrasi Kepala Sekolah..... | 69 |
| 4.2.30 Halaman Formulir Pendaftaran Siswa Baru | 70 |

BAB V PENUTUP

| | |
|----------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan | 71 |
| 5.2 Saran | 72 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| DAFTAR PUSTAKA | 74 |
|-----------------------------|-----------|

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMP YKPP Pendopo | 7 |
| Gambar 2.2 Metode <i>Web Engineering</i> | 11 |
| Gambar 2.3 Contoh Data Flow Diagram..... | 13 |
| Gambar 2.4 Notasi-notasi Data Flow Diagram..... | 15 |
| Gambar 3.1 Alur Proses Bisnis Pendaftaran Siswa Baru | 20 |
| Gambar 3.2 Formulir Pendaftaran SMP YKPP Pendopo | 21 |
| Gambar 3.3 Data Pendaftaran Siswa Baru SMP YKPP Pendopo..... | 22 |
| Gambar 3.4 Daftar Pengesahan Siswa Baru | 23 |
| Gambar 3.5 Surat Pernyataan Orang Tua Siswa | 24 |
| Gambar 3.6 Bukti Surat Izin Penelitian | 25 |
| Gambar 3.7 Diagram Konteks | 27 |
| Gambar 3.8 DFD Level 0 | 29 |
| Gambar 3.9 Diagram Rinci Proses 1 | 30 |
| Gambar 3.10 Diagram Rinci Proses 2 | 31 |
| Gambar 3.11 Diagram Rinci Proses 3 | 31 |
| Gambar 3.12 Diagram Rinci Proses 4 | 32 |
| Gambar 3.13 Diagram Rinci Proses 5 | 32 |
| Gambar 3.14 ERD (Entity Relationship) | 33 |
| Gambar 3.15 Rancangan Halaman Login Admin..... | 38 |
| Gambar 3.16 Halaman Dashboard..... | 38 |
| Gambar 3.17 Rancangan Halaman Data Registrasi..... | 39 |
| Gambar 3.18 Rancangan Halaman Data Tahun Ajaran | 40 |
| Gambar 3.19 Rancangan Halaman Data Kelas..... | 40 |
| Gambar 3.20 Rancangan Halaman Utama Data Siswa | 41 |
| Gambar 3.21 Rancangan Halaman Pendidikan | 42 |
| Gambar 3.22 Rancangan Halaman Keluarga | 42 |
| Gambar 3.23 Rancangan Halaman Kesiswaan | 43 |
| Gambar 3.24 Rancangan Halaman Data Siswa | 43 |
| Gambar 3.25 Rancangan Halaman Laporan (Data Registrasi)..... | 44 |
| Gambar 3.26 Rancangan Halaman Data User | 44 |
| Gambar 3.27 Rancangan Halaman Tambah Data Administrator | 45 |
| Gambar 3.28 Rancangan Halaman Utama Sistem Informasi Pendaftaran..... | 46 |
| Gambar 3.29 Rancangan Halaman Registrasi Siswa | 46 |
| Gambar 3.30 Rancangan Halaman Login Siswa | 47 |
| Gambar 3.31 Rancangan Halaman Utama Akun Siswa | 47 |
| Gambar 3.32 Rancangan Halaman Pengajuan PSB..... | 48 |
| Gambar 3.33 Rancangan Halaman Cetak Bukti Pendaftaran | 48 |
| Gambar 3.34 Rancangan Halaman Profil Siswa | 49 |
| Gambar 3.35 Rancangan Halaman Profil Kami | 49 |

| | |
|--|----|
| Gambar 3.36 Rancangan Halaman Tata Cara PSB | 50 |
| Gambar 3.37 Rancangan Menu Dashboard Kepala Sekolah | 50 |
| Gambar 3.38 Rancangan Menu Laporan Data Kelas Kepala Sekolah | 51 |
| Gambar 3.39 Rancangan Menu Laporan Data Registrasi Kepsek | 51 |
| Gambar 3.40 Rancangan Halaman Laporan Data Siswa Kepsek | 52 |
| Gambar 3.41 Rancangan Formulir Pendaftaran Siswa | 52 |
| Gambar 4.1 Tampilan <i>Home</i> | 54 |
| Gambar 4.2 Halaman Profil | 54 |
| Gambar 4.3 Halaman Tata Cara | 55 |
| Gambar 4.4 Halaman Syarat Pendaftaran | 55 |
| Gambar 4.5 Halaman Registrasi | 56 |
| Gambar 4.6 Halaman Registrasi..... | 56 |
| Gambar 4.7 Halaman Login Siswa..... | 57 |
| Gambar 4.8 Halaman Home Menu Siswa..... | 58 |
| Gambar 4.9 Halaman Pengajuan PSB Anda..... | 58 |
| Gambar 4.10 Halaman Bukti Status Kelulusan..... | 59 |
| Gambar 4.11 Halaman Profil Siswa..... | 59 |
| Gambar 4.12 Halaman Login..... | 60 |
| Gambar 4.13 Halaman Dashboard..... | 60 |
| Gambar 4.14 Halaman Data Registrasi..... | 61 |
| Gambar 4.15 Halaman Data Tahun Ajaran..... | 62 |
| Gambar 4.16 Tambah Data Tahun Ajaran | 62 |
| Gambar 4.17 Halaman Data Kelas | 63 |
| Gambar 4.18 Tambah Data Kelas..... | 63 |
| Gambar 4.19 Data Siswa | 64 |
| Gambar 4.20 Tambah Data Siswa (Utama) | 64 |
| Gambar 4.21 Tambah Data Siswa (Pendidikan) | 65 |
| Gambar 4.22 Tambah Data Siswa (Keluarga) | 65 |
| Gambar 4.23 Tambah Data Siswa (Kesiswaan) | 66 |
| Gambar 4.24 Laporan Data Registrasi | 66 |
| Gambar 4.25 Data <i>User</i> | 67 |
| Gambar 4.26 Tambah Data <i>User</i> | 67 |
| Gambar 4.27 Halaman Dashboard..... | 68 |
| Gambar 4.28 Laporan Data Kelas..... | 68 |
| Gambar 4.29 Laporan Data Siswa | 69 |
| Gambar 4.30 Laporan Data Registrasi | 69 |
| Gambar 4.31 Formulir Pendaftaran Siswa Baru..... | 70 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 3.1 Tabel Perencanaan Penelitian | 26 |
| Tabel 3.2 Rancangan Tabel <i>User</i> | 34 |
| Tabel 3.3 Rancangan Tabel Siswa | 35 |
| Tabel 3.4 Rancangan Tabel Registrasi | 36 |
| Tabel 3.5 Rancangan Tabel Kelas | 37 |
| Tabel 3.6 Rancangan Tabel Tahun Ajaran | 38 |

LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Surat Keterangan Lulus Komprehensif..... | 76 |
| SK Pembimbing..... | 77 |
| Lembar Konsultasi Pembimbing..... | 78 |
| Lembar Konsultasi Pembimbing..... | 79 |
| Turnitin Skripsi..... | 80 |