



**Implementasi Web Engineering Pada Rancang Bangun
Pengembangan Portal Website SMA Negeri 1 Martapura**

LAPORAN PENELITIAN

**Dewa Nihan Bhagaskara
191420096**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
2024**



**Implementasi Web Engineering Pada Rancang Bangun
Pengembangan Portal Website SMA Negeri 1 Martapura**

**Dewa Nihan Bhagaskara
191420096**

Laporan Penelitian ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana
Komputer

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
2024**


HALAMAN PENGESAHAN

**Implementasi Web Engineering Pada Rancang Bangun Pengembangan
Portal Website SMA Negeri 1 Martapura**

**Dewa Nihan Bhagaskara
191420096**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika**

Dosen Pembimbing,


Devi Udariansyah, M.Kom

**Palembang, 2024
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Dekan,**




Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.MSI., M.KM

HALAMAN PERSETUJUAN

Penelitian berjudul "Implementasi Web Engineering Pada Rancang Bangun Pengembangan Portal Website SMA Negeri 1 Martapura" Oleh Dewa Nihan Bhagaskara telah dipertahankan didepan Komisi Penguji pada

Komisi Penguji

a. Ketua : Devi Udariansyah, M.Kom

b. Anggota: Siti Sa'Uda, M.Kom

c. Anggota: Rasmila, M.Kom



(.....)



(.....)

Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Ketua,



Alex Wijaya, S.Kom., M.I.T.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dewa Nihan Bhagaskara

NIM : 191420096

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya 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 karya tulis ini 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, 2024
Yang membuat pernyataan,



Dewa Nihan Bhagaskara
NIM: 191420096

ABSTRAK

Implementasi Web Engineering Pada Rancang Bangun Pengembangan Portal Website SMA Negeri 1 Martapura

SMA Negeri 1 Martapura telah memiliki laman website yang bisa diakses di link <https://www.sman1mtp.sch.id/>. Meskipun demikian portal website SMA Negeri 1 Martapura ini terlihat kurang begitu menarik dilihat dari sisi tampilan interface dan menu-menu yang di laman website tersebut. Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk meningkatkan kualitas layanan kepada siswa di SMA Negeri 1 Martapura adalah dengan membuat atau membangun website portal SMA Negeri 1 Martapura yang lebih menarik dan user friendly. SMA Negeri 1 Martapura memiliki guru tetap sebanyak 53 (PNS/P3K), 10 orang guru tidak tetap dan siswa aktif sebanyak 953 orang. Dengan portal website SMA Negeri 1 Martapura yang menarik dari sisi tampilan dan tata letak struktur menu yang interaktif merupakan salah satu tolak ukur untuk melihat kualitas dari sebuah institusi pendidikan dalam memberikan layanan yang baik khususnya bagi siswanya dan kepada masyarakat. Pada penelitian ini penulis tertarik untuk mengembangkan portal website SMA Negeri 1 Martapura dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database untuk menyimpan datanya yang dikembangkan dengan metode web engineering.

Kata Kunci : portal website, berbasis web, web engineering

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaannya penulis dapat menyelesaikan Laporan Penelitian yang berjudul **“Implementasi Web Engineering Pada Rancang Bangun Pengembangan Portal Website SMA Negeri 1 Martapura”** tepat pada waktu yang ditentukan. Dalam penulisan ini, penulis menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan, bantuan serta dukungan dan petunjuk dari semua pihak tidak mungkin laporan ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M., selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dr. Tata Sutabri, S. Kom., M.MSI., M.KM selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi
3. Alek Wijaya, S. Kom., M.I.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
4. Devi Udariansyah, M.Kom. Selaku Dosen pembimbing karya akhir yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan laporan penelitian ini dengan baik pada teori maupun praktek.
5. Orang tua, saudara-saudari ku, seluruh teman yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.

Dalam penyusunan Laporan Penelitian ini, penulis telah berusaha semaksimal mungkin supaya Laporan Penelitian ini selesai dengan baik dan sempurna.

Palembang, Februari 2024

Dewa Nihan Bhagaskara

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Tujuan Penelitian	3
1.6 Waktu dan Tempat Penelitian	4
1.7 Alat dan Bahan.....	4
1.8 Metode Penelitian.....	5
1.8.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.8.2 Metode Pengembangan Sistem	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Landasan Teori.....	10
2.1.1 Rekayasa Perangkat Lunak	10
2.1.2 Sistem Informasi.....	11
2.1.3 Pengertian Aplikasi	13
2.1.4 Pengertian Website	13
2.1.5 <i>Daring (Online)</i>	14
2.1.6 PHP(<i>Pretext Hyper Processor</i>)	15
2.1.7 MySQL.....	16

2.1.8 <i>Unified Modelling Language(UML)</i>	16
2.2 Penelitian Sebelumnya	20
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	21
3.1 Analisis Sistem	21
3.1.1 Analisi Kebutuhan.....	21
3.1.2 Hasil Analisis Kebutuhan	21
3.1.3 Analisis Sistem Berjalan	22
3.2 Rancangan Sistem.....	22
3.2.1 <i>User Comunication(Komunikasi)</i>	22
3.2.2 <i>Planning(Perencanaan)</i>	24
3.2.3 Pemodelan.....	27
3.2.3.1 Rancangan Basis Data	28
3.2.4 <i>Constucrion(Konstruksi)</i>	29
3.2.4.1 Rancangan Halaman Menu Utama.....	30
3.2.4.2 Rancangan Halaman Profil.....	30
3.2.4.3 Rancangan Halaman <i>Gallery</i>	31
3.2.4.4 Rancangan Halaman <i>Login</i>	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Hasil.....	33
4.2 Pembahasan.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 <i>Web Engineering Process Framework</i>	9
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i>	26
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram Admin</i>	27
Gambar 3.3 Rancangan Halaman Utama.....	30
Gambar 3.4 Rancangan Halaman Profil.....	31
Gambar 3.5 Rancangan Halaman <i>Gallery</i>	31
Gambar 3.6 Rancangan Halaman <i>Login</i>	32
Gambar 4.2.1 Halaman Utama.....	34
Gambar 4.2.2 Halaman Login.....	34
Gambar 4.2.3 Halaman Admin	34

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	17
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	18
Tabel 2.3 Simbol <i>Class diagram</i>	19
Tabel 2.4 Judul Penelitian Terdahulu	20
Tabel 3.1 Penduduk.....	28
Tabel 3.2 <i>User</i>	28
Tabel 3.3 Permintaan Layanan	29
Tabel 3.4 Syarat Jenis Layanan Layanan	29

LAMPIRAN- LAMPIRAN

1. SK PEMBIMBING.....	54
2. PERMOHONAN JUDUL.....	55
3. LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL.....	56
4. HAL PENGESAHAN.....	57
5. LEMBAR PERBAIKAN PROPOSAL.....	58
6. SKL PROPOSAL.....	59
7. LEMBAR KONSULTASI SEMHAS.....	60
8. LEMBAR PERSETUJUAN SEMHAS.....	61
9. LEMBAR PERBAIKAN SEMHAS.....	62
10. TURNITIN.....	63
11. SKL SEMHAS.....	64
12. FORMAT PENJILITAN.....	65