



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *E-LEARNING* BERBASIS
WEBSITE DI SMA NEGERI 1 TANJUNG SAKTI PUMI**

SKRIPSI

HANSYAH PRAYOGA

171410251

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2022



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *E-LEARNING* BERBASIS
WEBSITE DI SMA NEGERI 1 TANJUNG SAKTI PUMI**

SKRIPSI

HANSYAH PRAYOGA

171410251

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2022

HALAMAN PENGESAHAN

Rancang Bangun Sistem Informasi E-learning Berbasis Website Di SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI

HANSYAH PRAYOGA

171410251

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

Pembimbing



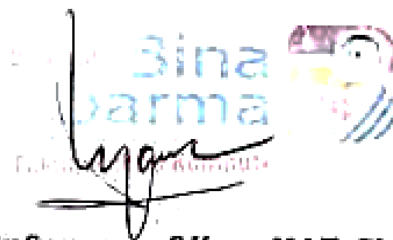
Novri Hadinata, M.Kom.

Palembang, 20 Januari 2022

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bina Darma

Dekan,



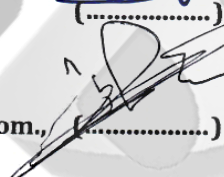


Dedy Syamsuar, S.Kom., M.I.T., Ph.D.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi E-learning Berbasis Website Di SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI" Oleh "Hansyah Prayoga", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Kamis tanggal 20 Januari 2022.

Komisi Penguji

1. Ketua : **Novri Hadinata, M.Kom.**  (.....)
2. Anggota : **Ilman Zuhri Yadi, M.M., M.Kom.**  (.....)
3. Anggota : **Drs. Winoto Chandra, M.Kes., M.H., M.Kom., M.Pd., M.T**  (.....)

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




Zaid Amin, M.Kom., Ph.D.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hansyah Prayoga

NIM : 171410251

Dengan ini menyatakan :

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya;
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan tim pembimbing;
3. Didalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dan di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukannya kedalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia tugas skripsi ini di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker dan diunggah di internet;
5. Surat pernyataan ini dibuat dengan sungguh – sungguh dan terbukti melakukan ketidakbenaraan dalam pernyataan ini, saya siap dihukum dengan sanksi yang berlaku;

Demikian surat pernyataan ini saya buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Palembang, 2022
Yang menyatakan,

Hansyah Prayoga
Hansyah Prayoga
NIM 171410251

Motto

” Jangan terlalu ambil hati dengan ucapan seseorang, kadang manusia punya mulut tapi belum tentu punya pikiran. *Albert Einstein*”

“Awalnya memang terasa membingungkan dan menakutkan namun kita tidak akan pernah tahu apabila kita tidak pernah mencoba .Maka dari itu terjunlah , karena usaha tidak pernah mengkhianati hasil. Sebuah kesuksesan memang menjadi impian banyak orang , namun bermanfaat bagi orang lain itu juga impian yang jauh luar biasa”.

Skripsi ini Saya persembahkan untuk:

- Allah swt. Yang selalu ada dalam sanubariku dan Nabi Muhammad SAW serta para sahabatnya yang selalu menjadi suritauladan bagi kita semua.
- Ibu Nisiati dan Ayah saya Hartawan yang banyak berkorban serta selalu mensupport sampai saya dititik ini.
- Adik saya Rezki Anilia, PAuzan Juliansyah dan Septian Agung Prayoga selaku saudara/i kandung yang selalu mensupport untuk menyelesaikan karya ilmiah ini.
- Dosen pembimbing Bapak Novri Hadinata M.Kom. yang telah membimbing saya dalam pengerjaan skripsi ini.
- Teman kelas satu angkatan 2017.

ABSTRAK

Currently, the learning system at SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI is still conventional. The process of teaching and learning activities is currently only during school hours. When the teacher is not present, the teaching and learning process stops. In addition, when a student is sick, the student cannot participate in teaching and learning activities. So that the development of students in the learning process can be hampered. To overcome these problems, an e-learning application was created. This study aims to build a website-based e-learning application at SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI. By using the e-learning application, it is expected to make it easier for teachers and students in online teaching and learning activities. In developing this software, the researcher uses a structured approach which is a process-oriented approach focused on the data flow and business processes of a software. In the early stages of software development, it takes a model to refer to in software development. The model is called the process model. The process model used in the development of this e-learning is the prototype model. Prototype model stages such as Requirements Analysis, Building Prototyping, evaluating prototyping, coding the system, testing the system, evaluating the system and using the system. The result of this research is a website-based e-learning application at SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI.

Keywords: E-Learning, Website, SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI

ABSTRAK

Saat ini sistem pembelajaran pada SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI masih bersifat konvensional. Proses kegiatan belajar mengajar saat ini hanya waktu jam sekolah. Ketika guru belum bisa hadir maka proses kegiatan belajar mengajar terhenti. Selain itu ketika siswa sakit maka siswa tersebut juga tidak bisa mengikuti kegiatan belajar mengajar. Sehingga perkembangan siswa dalam proses belajar dapat terhambat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibuat suatu aplikasi *e-learning*. Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi *elearning* berbasis *website* pada SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI. Dengan menggunakan aplikasi *e-learning* diharapkan dapat mempermudah guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar secara *online*. Dalam melakukan pengembangan perangkat lunak ini, peneliti menggunakan pendekatan terstruktur yang merupakan suatu pendekatan berorientasi proses terfokus pada aliran data dan proses bisnis suatu perangkat lunak. Pada tahap awal pengembangan perangkat lunak, dibutuhkan suatu model untuk mengacu dalam pengembangan perangkat lunak. Model itu disebut model proses. Model proses yang digunakan dalam pembangunan *e-learning* ini adalah model *Prototype*. Model *Prototype* tahapan seperti Analisa Kebutuhan, Membangun *Prototyping*, evaluasi *prototyping*, mengodekan sistem, menguji Sistem, evaluasi sistem dan penggunaan sistem. Hasil penelitian ini adalah aplikasi *e-learning* berbasis *website* pada SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI.

Kata kunci: E-Learning, Website, SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya jugalah skripsi ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di program studi Sistem Informasi di Universitas Bina Darma Palembang. Dalam penulisan skripsi ini tentunya masih jauh dari kata sempurna, hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang saya miliki. Oleh karena itu dalam melengkapi kesempurnaan dalam penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun. Pada kesempatan yang baik ini tak luput pula penulis menghaturkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat, dan pemikiran dalam penulisan skripsi ini, terutama kepada :

1. Ibu Dr. Sunda Ariani, M.Pd., M.M selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Bapak Dedy Syamsuar, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Suyanto M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Novri Hadinata M.Kom selaku Pembimbing yang telah memberikan arahan dalam penulisan skripsi ini.
5. Kedua orangtuaku yang selalu memberikan dukungan dan bimbingan agar tetap semangat dan tidak pernah menyerah dalam menjalani kehidupan.
6. Seluruh dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma yang telah memberikan dukungan, semangat dan arahan dalam penyelesaian penulisan skripsi.

Palembang , 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
MOTO	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat penelitian.....	3
1.5 metodologi Penelitian	3
1.5.1 waktu dan Tempat.....	3
1.5.2 metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.4 Metode Penelitian.....	5
1.5.5 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem.....	5
1.5.6 Metode Prototype	5
1.6 Sistematika penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Tinjauan Umum	9
2.1.1 SMA	9

2.1.2 SMA Negeri 1 Tanjung Sakti PUMI.....	9
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	9
2.3 Pengertian E-learning.....	10
2.3.1 Komponen E-learning.....	11
2.3.2 Keuntungan dan Kekurangan Elearning.....	11
2.4 Pengertian <i>Website</i>	13
2.5 MySQL.....	14
2.6 PHP	14
2.6.1 Komponen Dasar <i>PHP</i>	14
2.7 <i>Sublime Text Editor</i>	15
2.7.1 Fitur – fitur <i>Sublime Text Editor</i>	15
2.8 <i>PHPMyadmin</i>	16
2.9 Unified Modeling Language (UML)	17
2.9.1 Use Case Diagram	17
2.9.2 Activity Diagram	18
2.9.3 Class Diagram.....	19
2.10 Penelitian Sebelumnya.....	20
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN.....	22
3.1 Analisis Kebutuhan	22
3.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	22
3.1.2 Alat dan Bahan.....	22
3.2 Analisa Kebutuhan Fungsional.....	25
3.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	27
3.2.2 <i>Activity Diagram</i>	28
3.2.3 <i>Activity Diagram Admin</i>	28
3.2.4 <i>Activity Diagram Guru</i>	29
3.2.5 <i>Activity Diagram Siswa</i>	30
3.2.6 <i>Class Diagram</i>	31
3.3 Desain.....	32
3.3.1 Rancangan Struktur Data	32
3.4 Rancangan Antarmuka	38

3.4.1 Rancangan Halaman Index	38
3.4.2 Rancangan Halaman Admin	39
3.4.3 Rancang Halaman Absen	40
3.4.4 Rancangan Halaman Input Guru.....	40
3.4.5 Rancangan Halaman Input Siswa	41
3.4.6 Rancangan Halaman Jadwal Pelajaran.....	41
3.4.7 Rancangan Halaman Kelas.....	42
3.4.8 Rancangan Halaman Materi	42
3.4.9 Rancangan Halaman Nilai	43
3.4.10 Rancangan Halaman Pelajaran	43
3.4.11 Rancangan Halaman Input Tugas.....	44
3.4.12 Rancangan Halaman Pengumuman.....	44
3.5 Pengkodean (<i>Coding</i>)	45
3.6 Pengujian (<i>Testing/Verification</i>).....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Hasil	46
4.2 Pengujian Sistem/ <i>Testing</i>	46
4.2.1 Pengujian Halaman <i>Index</i>	47
4.2.2 Pengujian Halaman Admin.....	47
4.2.3 Pengujian Halaman Guru.....	49
4.2.4 Pengujian Halaman Siswa	50
4.3 Pembahasan.....	51
4.3.1 <i>Testing</i>	51
4.3.2 Antarmuka.....	53
BAB V PENUTUP	65
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR GAMBAR

1.1 Tahapan <i>Metode Prototype</i>	6
3.2 Rancangan Pengembangan Arsitektur Yang Diusulkan.....	26
3.3 <i>Use Case Diagram</i>	27
3.4.1 Diagram Activity Admin dan Sistem.....	28
3.4.2 <i>Diagram Activity</i> Guru.....	29
3.4.3 <i>Diagram Activity</i> Siswa.....	30
3.5 <i>Class Diagram</i>	31
3.7.1 Rancangan Halaman <i>Index</i> Admin dan Guru.....	38
3.7.2 Rancangan Halaman <i>Index</i> Siswa.....	38
3.7.3 Rancangan Halaman Admin.....	39
3.7.4 Rancangan Halaman Absen Absen.....	39
3.7.5 Rancangan Halaman Input Guru.....	40
3.7.6 Rancangan Halaman Input Siswa.....	40
3.7.7 Rancangan Halaman Input Jadwal pelajaran.....	41
3.7.8 Rancangan Halaman Input Kelas.....	41
3.7.9 Rancangan Halaman Input Materi.....	42
3.7.10 Rancangan Halaman Input Nilai.....	42
3.7.11 Rancangan Halaman Input Pelajaran.....	43
3.7.12 Rancangan Halaman Input Tugas.....	43
3.7.13 Rancangan Halaman Input Pengumuman.....	44
4.1 Halaman <i>Login</i> Admin.....	53
4.2 Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	53
4.3 Halaman Guru.....	54
4.4 Halaman Siswa.....	54
4.5 Halaman Data Kelas.....	55
4.6 Halaman Matapelajaran.....	55
4.7 Halaman Jadwal.....	56
4.8 Halaman Absen.....	56

4.9 Halaman Pengumuman.....	57
4.10 Halaman <i>Logout</i>	57
4.11 Halaman <i>Dashboard</i> Guru.....	58
4.12 Halaman Absen Guru.....	58
4.13 Halaman Materi.....	59
4.14 Halaman Tugas.....	59
4.15 Halaman Nilai.....	60
4.16 Halaman <i>Login</i> Siswa.....	60
4.17 Halaman <i>Dashboard</i> Siswa.....	61
4.18 Halaman Absen Siswa.....	61
4.19 Halaman Jadwal Matapelajaran.....	62
4.20 Halaman Tugas.....	62
4.21 Halaman Materi.....	63
4.22 Halaman Informasi Data Nilai.....	63



DAFTAR TABEL

2.1 Simbol – Simbol <i>Use Case Diagram</i>	18
2.2 Simbol – Simbol <i>Activity Diagram</i>	19
2.3 Simbol – Simbol <i>Class Diagram</i>	20
2.4 Penelitian Sebelumnya.....	31
3.6.1 <i>Database Admin</i>	32
3.6.2 <i>Database Absen</i>	33
3.6.3 <i>Database Guru</i>	33
3.6.4 <i>Database Guru Pelajaran</i>	34
3.6.5 <i>Database Jadwal Pelajaran</i>	34
3.6.6 <i>Database Kelas</i>	35
3.6.7 <i>Database Materi</i>	35
3.6.8 <i>Database Nilai</i>	35
3.6.9 <i>Database Pelajaran</i>	36
3.6.10 <i>Database Pengumuman</i>	36
3.6.11 <i>Database Siswa</i>	37
3.6.12 <i>Database Tugas</i>	37
3.6.13 <i>Database Tugas Upload</i>	37
4.1 Halaman <i>Login dan Logout</i>	46
4.2 Halaman Admin.....	46
4.3 Halaman Guru.....	48
4.4 Halaman Siswa.....	49
4.5 Hasil Pengujian <i>Server</i>	50

DAFTAR LAMPIRAN

1. Form Verifikasi Format Penjilidan Skripsi Program Studi Sistem Informasi
2. Surat Keterangan Lulus
3. SK Pembimbing
4. Formulir Pengajuan Judul
5. Lembar Konsultasi Skripsi
6. Formulir Perbaikan Komprehensif
7. Hasil Turnitin
8. Bukti Foto
9. Dokumentasai Balasan Dari Toko

