

**PERANCANGAN E-RAPORT BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN
METODE OBJECT ORIENTED ANALYSIS DESIGN**



SKRIPSI

ARIS BUDIMAN

171410116

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2022

**PERANCANGAN E-RAPORT BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN METODE
OBJECT ORIENTED ANALYSIS DESIGN**



**ARIS BUDIMAN
171410116**

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

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

**Perancangan E-Raport Berbasis Web dengan Menggunakan
Metode Object Oriented Analysis Design**

**Aris Budiman
171410116**

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

**Palembang, 03 Agustus 2022
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Dekan,**

Pembimbing



Ria Andryani, M.M., M.Kom.



Dr. Tata Sutabri, SKom, MMSI, MKM

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Perancangan E-Raport Berbasis Web dengan Menggunakan Metode Object Oriented Analysis Design " Oleh "Aris Budiman", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Rabu tanggal 03 Agustus 2022.

Komisi Penguji

1. Ketua : Ria Andryani, M.M., M.Kom.

(.....)

2. Anggota : Kurniawan, M.M., M.Kom.

(.....)

3. Anggota : Iin Seprina, M.Kom

(.....)

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

Universitas Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer

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

SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aris Budiman

NIM : 171410116

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. Didalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan kedalam daftar rujukan.
4. Saya bersedia tugas skripsi di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta diunggah 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 pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 01 April 2022

Yang membuat pernyataan,



Aris Budiman

NIM. 171410116

Motto:

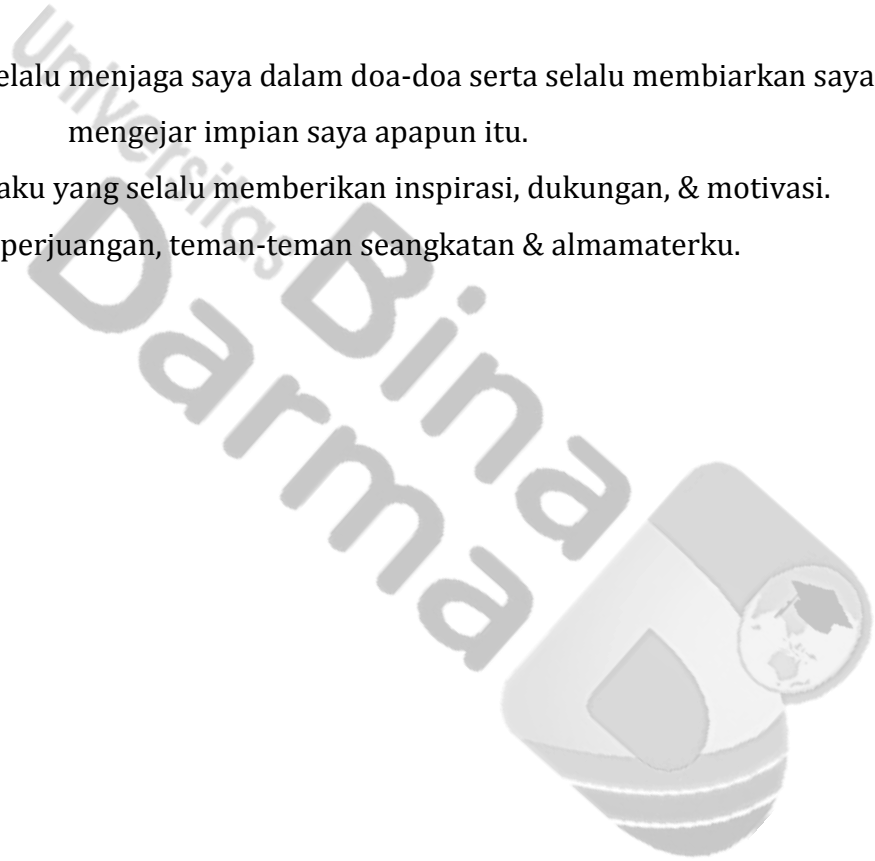
Rahasia kesuksesan adalah mengetahui yang orang lain tidak ketahui. “Aristotle Onassis”

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

Ayah dan Ibu yang selalu menjaga saya dalam doa-doa serta selalu membiarkan saya mengejar impian saya apapun itu.

Saudara-saudaraku yang selalu memberikan inspirasi, dukungan, & motivasi.

Sahabat seperjuangan, teman-teman seangkatan & almamaterku.



ABSTRAK

SDN 4 Simpang Tanjung Belimbing adalah sekolah dasar negeri yang beralamat di Desa Simpang Tanjung, Kecamatan Belimbing Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan. dalam pelaksanaannya, sistem informasi akademik yang berjalan di Sekolah ini dirasa belum optimal, hal ini dikarenakan sistem yang digunakan masih bersifat manual. Dengan permasalahan tersebut maka muncul berbagai permasalahan terutama pada proses pencatatan data guru, siswa, kehadiran siswa dan penilaian mata pelajaran. Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah membuat suatu sistem informasi akademik berbasis web dengan menggunakan metode object oriented analysis design. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model RAD sehingga dapat dihasilkan aplikasi yang memberikan informasi Raport siswa yang diharapkan. Dengan adanya sistem e-raport berbasis web, maka penyajian informasi akademik pada SDN 4 Simpang Tanjung Belimbing menjadi lebih cepat. Pengelolaan data-data menjadi lebih mudah, serta dapat memberikan efisiensi waktu dan efektifitas dalam pembuatan suatu laporan.

Kata Kunci : Perancangan E-Raport Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Object Oriented Analysis Design, Model RAD, UML.

ABSTRACT

SDN 4 Simpang Tanjung Belimbing is a public elementary school located at Simpang Tanjung Village, Belimbing District, Muara Enim Regency, South Sumatra. In practice, the academic information system that runs at this school is considered not optimal, this is because the system used is still manual. With these problems, various problems arise, especially in the process of recording data for teachers, students, student attendance and assessment of subjects. Therefore, the purpose of this research is to create a web-based academic information system using the object-oriented analysis design method. The system development method used is the RAD model so that applications can be generated that provide expected student report cards. With the web-based e-report system, the presentation of academic information at SDN 4 Simpang Tanjung Belimbing becomes faster. Management of data becomes easier, and can provide time efficiency and effectiveness in making a report.

Keyword : *Web-Based E-Raport Design Using Object Oriented Analysis Design Method, RAD Model, UML.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena akhirnya penelitian skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer. Dalam penyusunan skripsi ini banyak ditemukan kesulitan-kesulitan dan hambatan-hambatan, namun berkat inayah Allah SWT, serta bantuan dari berbagai pihak segala kesulitan dan hambatan tersebut dapat diatasi, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Sunda Ariana, M.Pd., MM, selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Bapak Dedy Syamsuar, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Zaid Amin, M.Kom., Ph.D selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Ria Andryani, M.M., M.Kom, selaku Pembimbing Saya yang telah membantu serta membimbing saya dalam penulisan skripsi ini hingga selesai.
5. Orang Tua, keluarga besar, saudara, teman, dan seluruh sahabat yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.
6. Seluruh dosen dan mahasiswa Universitas Bina Darma yang telah membantu atas terlaksananya skripsi tersebut.
7. Teman-teman seperjuangan dikelas Alfi, Riri, Riyan, Arif serta teman teman sesama anak rantau Amar, Arya, Dendy, Iqbal besak dan Kecik, Ryan, Rahmat, Andhika, Lopi, Rizki, Farizki, Imam. dan khususnya Pacarku tercinta Mudrikah, yang telah mendukungku selama ini serta mendampingiku dalam keadaan apapun.....

Palembang, 01 April 2022



Aris Budiman

DAFTAR ISI

COVER LUAR.....	
COVER SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	5
1.5.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	5
1.5.2 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.5.3 Metode Pengembangan Sistem.....	6
1.5.4 Metode Pengujian Sistem.....	7
1.6 Sistem Penulisan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Landasan Teori.....	10
2.1.1 Teori.....	10
2.1.2 Informasi.....	10
2.1.3 Sistem Informasi.....	11
2.1.4 E-Raport.....	11
2.1.5 Web Server.....	12
2.1.6 XAMPP.....	12
2.1.7 Database.....	13
2.1.8 UML (Unified Modelling Language).....	13
2.2 Penelitian Sebelumnya.....	18
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	21

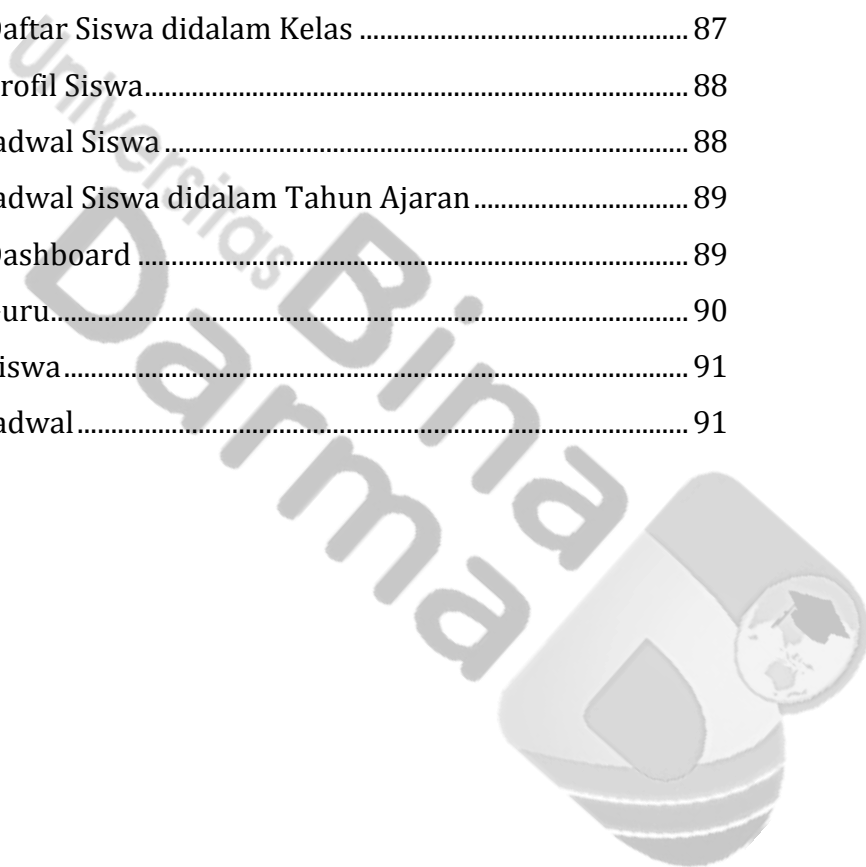
3.1 Perencanaan (Requirement Planning)	21
3.1.1 Analisis Permasalahan.....	21
3.1.2 Analisis Kebutuhan.....	26
3.2 Perancangan (RAD Design Workshop).....	27
3.2.1 Perancangan Proses.....	28
3.2.2 Perancangan Basis Data	42
3.2.3 Perancangan Interface	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	74
4.1 Implementasi (Implementation).....	74
4.2 Hasil.....	74
4.3 Pembahasan	75
4.3.1 Implementasi Antarmuka Sistem	75
4.4 Pengujian.....	92
4.4.1 Pengujian dilakukan oleh Administrator Staff TU	92
4.4.2 Pengujian dilakukan oleh Guru	96
4.4.3 Pengujian dilakukan oleh Siswa.....	99
4.4.4 Pengujian dilakukan oleh Kepala Sekolah.....	100
BAB V PENUTUP	102
5.1 Kesimpulan.....	102
5.2 Saran	103
DAFTAR PUSTAKA.....	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Rapid Aplication Development.....	6
Gambar 3.1 Sistem yang Sedang Berjalan	22
Gambar 3.2 Sistem yang Diusulkan	25
Gambar 3.3 Use Case Diagram	31
Gambar 3.4 Activity Diagram Admin.....	33
Gambar 3.5 Activity Diagram Administrator Staff TU	34
Gambar 3.6 Activity Diagram Guru	36
Gambar 3.7 Activity Diagram Siswa.....	38
Gambar 3.8 Activity Diagram Kepala Sekolah	40
Gambar 3.9 Class Diagram.....	41
Gambar 3.10 Perancangan Halaman Depan	48
Gambar 3.11 Perancangan Halaman Depan	48
Gambar 3.12 Perancangan Halaman Login.....	49
Gambar 3.13 Perancangan Halaman Dashboard Administrator Staff TU	50
Gambar 3.14 Perancangan Halaman Pegawai	51
Gambar 3.15 Perancangan Halaman Tambah Pegawai	51
Gambar 3.16 Perancangan Halaman Guru	52
Gambar 3.17 Perancangan Halaman Tambah Guru	53
Gambar 3.18 Perancangan Halaman Siswa	54
Gambar 3.19 Perancangan Halaman Tambah Siswa.....	54
Gambar 3.20 Perancangan Halaman Wali Kelas.....	55
Gambar 3.21 Perancangan Halaman Tambah Wali Kelas	56
Gambar 3.22 Perancangan Halaman Tahun Ajaran.....	57
Gambar 3.23 Perancangan Halaman Tambah Tahun Ajaran.....	57
Gambar 3.24 Perancangan Halaman Kelas	58
Gambar 3.25 Perancangan Halaman Tambah Kelas.....	59
Gambar 3.26 Perancangan Halaman Mata Pelajaran.....	60
Gambar 3.27 Perancangan Halaman Tambah Mata Pelajaran	60
Gambar 3.28 Perancangan Halaman Jadwal.....	61
Gambar 3.29 Perancangan Halaman Detail Jadwal	62

Gambar 3.30 Perancangan Halaman Profil Guru.....	63
Gambar 3.31 Perancangan Halaman Tahun Ajaran sebagai Wali Kelas.....	64
Gambar 3.32 Perancangan Halaman Pilih Kelas.....	64
Gambar 3.33 Perancangan Halaman Daftar Siswa didalam Kelas	65
Gambar 3.34 Perancangan Halaman Raport	65
Gambar 3.35 Perancangan Halaman Jadwal Guru	66
Gambar 3.36 Perancangan Halaman Detail Jadwal Guru	67
Gambar 3.37 Perancangan Halaman Profil Siswa	68
Gambar 3.38 Perancangan Halaman Jadwal Siswa.....	69
Gambar 3.39 Perancangan Halaman Detail Jadwal Siswa.....	69
Gambar 3.40 Perancangan Halaman Dashboard Kepala Sekolah.....	70
Gambar 3.41 Perancangan Halaman Guru	71
Gambar 3.42 Perancangan Halaman Siswa	72
Gambar 3.43 Perancangan Halaman Jadwal.....	73
Gambar 4.1 Halaman Sejarah	76
Gambar 4.2 Halaman Visi Misi.....	76
Gambar 4.3 Halaman Login.....	77
Gambar 4.4 Halaman Dashboard	77
Gambar 4.5 Halaman Pegawai	78
Gambar 4.6 Halaman Guru	79
Gambar 4.7 Halaman Tambah Guru	79
Gambar 4.8 Halaman Siswa.....	80
Gambar 4.9 Halaman Tambah Siswa.....	80
Gambar 4.10 Halaman Wali Kelas	81
Gambar 4.11 Halaman Tambah Wali Kelas.....	81
Gambar 4.12 Halaman Tahun Ajaran	82
Gambar 4.13 Halaman Kelas.....	82
Gambar 4.14 Halaman Mata Pelajaran	83
Gambar 4.15 Halaman Jadwal	83
Gambar 4.16 Halaman Detail Jadwal.....	84
Gambar 4.17 Halaman Profil Guru	84

Gambar 4.18 Halaman Tahun Ajaran	85
Gambar 4.19 Halaman Pilih Kelas	85
Gambar 4.20 Halaman Daftar Siswa	86
Gambar 4.21 Halaman Raport Siswa.....	86
Gambar 4.22 Halaman Jadwal Guru.....	87
Gambar 4.23 Halaman Daftar Siswa didalam Kelas	87
Gambar 4.24 Halaman Profil Siswa.....	88
Gambar 4.25 Halaman Jadwal Siswa	88
Gambar 4.26 Halaman Jadwal Siswa didalam Tahun Ajaran.....	89
Gambar 4.27 Halaman Dashboard	89
Gambar 4.28 Halaman Guru.....	90
Gambar 4.29 Halaman Siswa.....	91
Gambar 4.30 Halaman Jadwal.....	91



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Use Case Diagram	15
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Activity Diagram	16
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Class Diagram.....	17
Tabel 3.1 Identifikasi Aktor.....	28
Tabel 3.2 Identifikasi Use Case	29
Tabel 3.4 Tabel Siswa	42
Tabel 3.5 Tabel Guru.....	43
Tabel 3.6 Tabel Wali Kelas	44
Tabel 3.7 Tabel Detail_Wali_Kelas.....	44
Tabel 3.8 Tabel Jadwal	45
Tabel 3.9 Tabel Detail_Jadwal	45
Tabel 3.10 Tabel Kelas	46
Tabel 3.11 Tabel Pegawai	46
Tabel 3.12 Tabel Tahun_Ajaran.....	47
Tabel 3.13 Tabel Mata_Pelajaran	47
Tabel 4.1 Pengujian Halaman Administrator Staff TU.....	92
Tabel 4.2 Pengujian Halaman Guru.....	96
Tabel 4.3 Pengujian Halaman Siswa	99
Tabel 4.4 Pengujian Halaman Kepala Sekolah.....	100