

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PORTOFOLIO BERBASIS WEB PADA SMA
DIPONEGORO 1 JAKARTA TIMUR**

SKRIPSI

**Oleh :
IVAN PAULUS
201410225178**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Portofolio
Berbasis Web Pada SMA Diponegoro 1 Jakarta
Timur

Nama Mahasiswa : Ivan Paulus

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225178

Fakultas / Program Studi : Teknik / Teknik Informatika

Bekasi, 20 Juli 2020

MENYETUJUI,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


R. Wisnu Prio, S.Kom., M.Kom
NIDN 0321127201


Andi Achmad, S.Kom., M.Kom
NIDN 03170572204

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Portofolio
Berbasis Web Pada SMA Diponegoro 1 Jakarta
Timur
Nama Mahasiswa : Ivan Paulus
Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225178
Fakultas/Program Studi : Teknik / Teknik Informatika
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 28 Juli 2020

Bekasi, 01 Agustus 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Rasim, ST., M.Kom
NIDN: 0415027301

Penguji 1 : Dwi Budi Srisulistiowati, S.Kom., MM
NIDN: 0323057701

Penguji 2 : R. Wisnu Prio, S.Kom., M.Kom
NIDN: 0321127201

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Dekan
Fakultas Teknik

Sugiyatno, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0313077206

Ismaniah, S.Si., M.M
NIDN: 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul

**Rancang Bangun Sistem Informasi Portofolio Berbasis Web Pada SMA
Diponegoro 1 Jakarta Timur**

Ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 20 Juli 2020

Yang membuat pernyataan,



Ivan Paulus

201410225178

ABSTRAK

Ivan Paulus, 201410225178. Rancang Bangun Sistem Informasi Portofolio Berbasis Web Pada SMA 1 Diponegoro Jakarta Timur.

Penelitian ini tentang bagaimana menggunakan sistem informasi dalam penerimaan calon siswa baru jalur prestasi dengan portofolio. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem yang mempermudah dalam penerimaan calon siswa baru jalur prestasi di sekolah. Metode yang dipergunakan adalah kuantitatif dan metode pengembangan yang digunakan adalah metode air terjun. Metode kuantitatif dilakukan dengan wawancara dan observasi untuk mengetahui lebih dalam tentang penerimaan calon siswa baru jalur prestasi. Hasilnya menunjukkan bahwa penerimaan calon siswa baru jalur prestasi masih berbentuk fisik berupa surat yang berisi info bahwa calon siswa telah diterima menjadi siswa. Sistem ini dibuat untuk memudahkan dalam penerimaan calon siswa jalur prestasi dengan berisi data prestasi calon siswa tersebut berupa video atau foto yang dapat diakses dimana saja selama terkoneksi internet.

Kata kunci : portofolio, calon siswa, jalur prestasi.

ABSTRACT

Ivan Paulus, 201410225178. Design and Build a Web-Based Portfolio Information System at Diponegoro 1 High School in East Jakarta.

This research is about how to use information systems in the acceptance of prospective new students with a portfolio of achievement paths. The purpose of this study is to create a system that makes it easy in the process of admitting prospective new students for the path of achievement in school. The method used is quantitative and the development method used is the waterfall method. Quantitative method is done by interviewing and observing to find out more about the acceptance of prospective new students on the achievement track. The results show that the admission of prospective students to the path of achievement is still in the form of a physical letter containing the info that the prospective student has been accepted as a student. This system was created to facilitate the acceptance of prospective students with achievement paths containing prospective student achievement data in the form of videos or photos that can be accessed anywhere during the internet connection.

Keywords: portfolio, students, achievement.

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya mahasiswa Universitas Bhayangkara
Jakarta Raya:

Nama : Ivan Paulus

NPM : 201410225178

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi

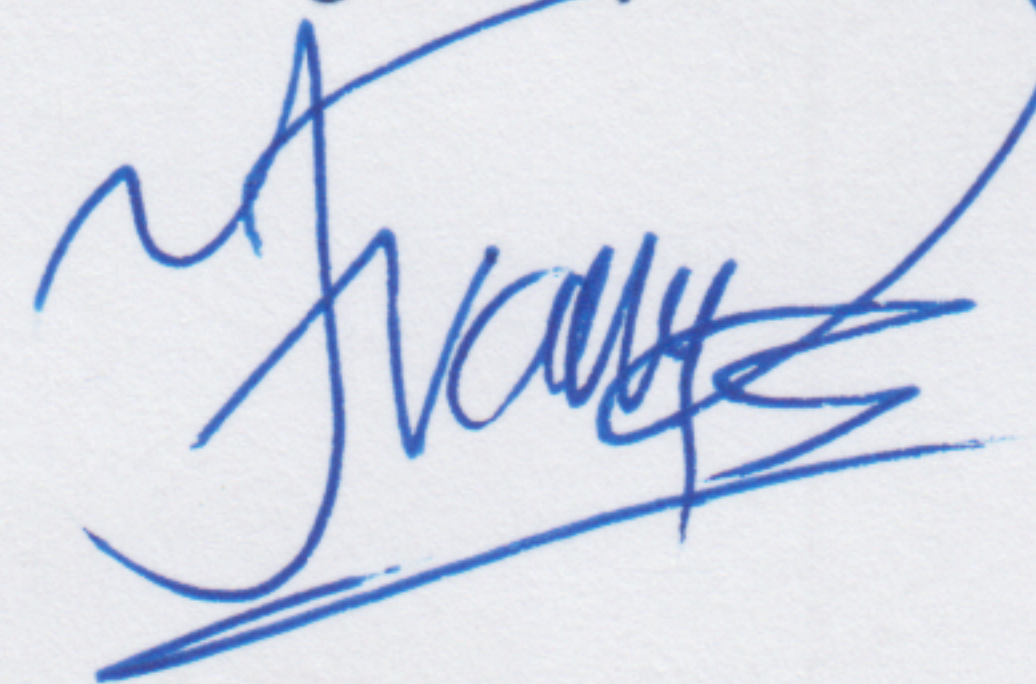
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Rancang Bangun Sistem Informasi Portofolio Berbasis Web Pada SMA
Diponegoro 1 Jakarta Timur”** beserta perangkat yang ada (bila diperlukan).

Dengan demikian, saya memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
hak menyimpan, mengambil alih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk
pangkalan data, mendistribusikan dan menampilkan di internet atau media lain
untuk kepentingan akademik tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap
mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 01 Agustus 2020
Yang menyatakan,



Ivan Paulus

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Portofolio Berbasis Web Pada SMA Diponegoro 1 Jakarta Timur”. Skripsi ini disusun dalam rangka tugas akhir Program Sarjana Strata Satu (S1) pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mengalami kesulitan dan hambatan. Namun berkat bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak, maka tersusunlah skripsi ini sesuai waktunya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. Bambang Karsono, SH., M.M., selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si., MM., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom., selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Dwipa Handayani, S.Kom., MMSI., selaku Penasehat Akademik Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak R. Wisnu Prio Pamungkas, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing 1 (satu) penyusunan skripsi dan juga Penguji 2 (dua) dalam sidang skripsi yang selalu memberikan pengarahan materi skripsi saya.
6. Bapak Andy Ahmad, S.Kom., M.Ti., selaku Dosen Pembimbing 2 (dua) dalam penyusunan skripsi yang mengarahkan dan memberikan dukungan moril dalam skripsi saya.
7. Bapak Rasim, ST., M.Kom., selaku Ketua Tim Penguji dari sidang skripsi saya yang membantu memberikan pengarahan dan evaluasi dari hasil sidang skripsi saya.

8. Ibu Dwi Budi Srisulistiowati, S.Kom., MM selaku Penguji 1 (satu) dari sidang skripsi saya yang membantu memberikan pengarahan dan menerima skripsi saya.
9. Orang Tua tercinta yang telah memberikan dukungan moril, materil dan semangat doa yang luar biasa kepada penulis selama penulis menyelesaikan pendidikan dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun akan penulis terima dengan baik. Penulis sangat berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang baik.

Bekasi, 27 Juli 2020



Ivan Paulus



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan dan Manfaat	4
1.5.1 Tujuan Penulisan	4
1.5.2 Manfaat Penulisan	4
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian	5
1.7 Metode Penelitian	5
1.8 Metode Konsep Pengembangan Software	6
1.9 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Teori Pendukung	9

2.2.1 Pengertian Rancang Bangun	9
2.2.2 Pengertian Sistem	9
2.2.2.1 Ciri-Ciri Pokok Sistem.....	11
2.2.3 Pengertian Informasi	12
2.2.4 Pengertian Sistem Informasi	14
2.2.4.1 Peranan Sistem Informasi	15
2.2.4.2 Komponen Pada Sistem Informasi.....	15
2.2.5 Pengertian Portofolio.....	17
2.2.5.1 Manfaat Portofolio	18
2.2.6 Pengertian Website	19
2.2.7 Pengertian XAMPP	19
2.2.8 Pengertian MySQL.....	19
2.2.9 PHP (<i>Personal Home Page</i>).....	20
2.2.10 Metode <i>Waterfall</i>	20
2.2.10.1 Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	21
2.2.11 Alat Bantu Perancangan Sistem.....	23
2.2.11.1 Pengertian UML.....	23
2.2.11.2 Simbol-Simbol Dalam UML.....	24
2.2.12 Pengertian <i>phpmyadmin</i>	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1 Umum	31
3.1.1 Tentang Sekolah.....	31
3.2 Objek Penelitian	31
3.2.1 Profil Sekolah.....	31
3.3 Visi dan Misi	32
3.3.1 Visi	32
3.3.2 Misi	32
3.4 Struktur Organisasi	33
3.5 Kerangka Penelitian	34
3.6 Analisis Sistem Berjalan	35
3.6.1 <i>Use Case</i> Sistem Berjalan	36
3.7 Analisis Permasalahan	40

3.8	Analisis Sistem Usulan	41
3.8.1	<i>Use Case</i> Sistem Usulan	42
3.8.2	<i>Activity Diagram</i>	48
3.8.3	<i>Sequence Diagram</i>	55
3.9	Analisis Kebutuhan Sistem.....	61
3.10	Metode Penelitian	62
3.10.1	Metode Pengumpulan Data.....	62
3.11	Metode Pengembangan Perangkat Lunak	67
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI		69
4.1	Perancangan Sistem.....	69
4.1.1	<i>Class Diagram</i>	69
4.1.2	Rancangan <i>Database</i>	70
4.1.3	Rancangan <i>user interface</i>	72
4.1.4	Rancangan <i>input dan output</i>	73
4.2	Implementasi	77
4.2.1	Implementasi <i>Login</i>	77
4.2.2	Implementasi Halaman Utama	78
4.2.3	Implementasi Menu Users	79
4.2.4	Implementasi Menu Portofolio	80
4.2.5	Implementasi Menu Kategori	81
4.2.6	Implementasi Menu Siswa	82
4.2.7	Implementasi Portofolio	83
4.2.8	Implementasi Detail Portofolio	84
4.3	Pengujian Sistem	85
BAB V PENUTUP		86
5.1	Kesimpulan	86
5.2	Saran	86
DAFTAR PUSTAKA		87

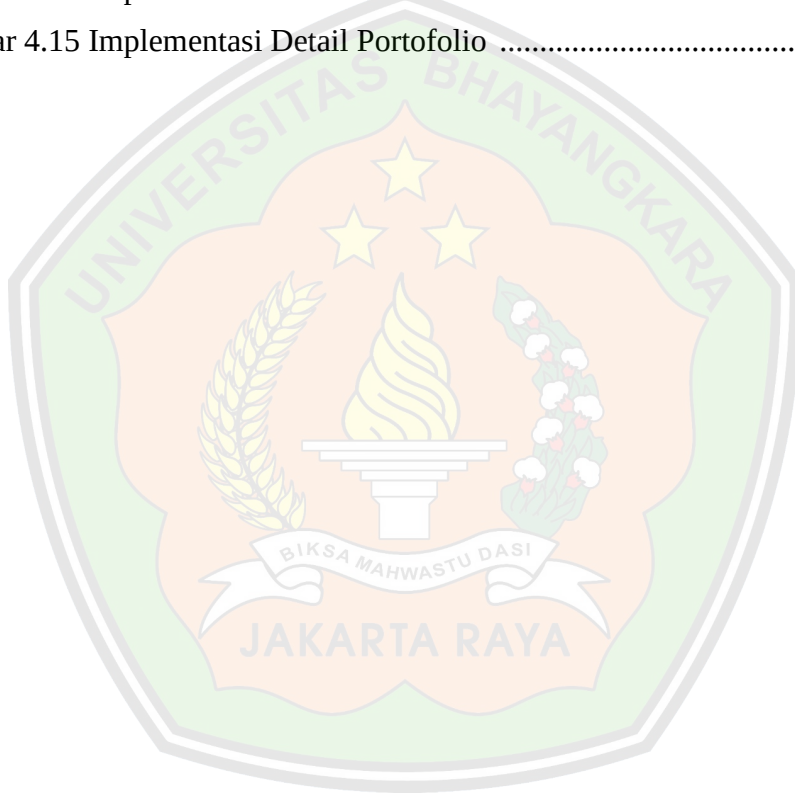
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Jurnal Penelitian	8
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case</i> Diagram	25
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity</i> Diagram	26
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence</i> Diagram	27
Tabel 2.5 Simbol Pada <i>Class</i> Diagram	29
Tabel 3.1 Skenario <i>Use Case</i> Calon Siswa Mengisi Form	37
Tabel 3.2 Skenario <i>Use Case</i> Menyerahkan Dokumen	37
Tabel 3.3 Skenario <i>Use Case</i> Proses Dokumen	38
Tabel 3.4 Skenario <i>Use Case</i> Surat Keputusan	38
Tabel 3.5 Skenario <i>Use Case</i> Surat Keterangan	39
Tabel 3.6 Skenario <i>Use Case</i> Admin Mengelola Manajemen Users	43
Tabel 3.7 Skenario <i>Use Case</i> Users Mengelola Data Siswa	44
Tabel 3.8 Skenario <i>Use Case</i> Users Mengelola Data Kategori	45
Tabel 3.9 Skenario <i>Use Case</i> Users Mengelola Data Portofolio	46
Tabel 3.10 Skenario <i>Use Case</i> Portofolio	47
Tabel 3.11 Skenario <i>Use Case</i> Users Login	48
Tabel 3.12 Pertanyaan Wawancara	62
Tabel 3.13 Jawaban Wawancara	63
Tabel 3.14 Pertanyaan Kuesioner	64
Tabel 3.15 Hasil Kuesioner	65
Tabel 3.16 Tabel Hasil Persentase Kuesioner	66
Tabel 4.1 Tabel <i>Users</i>	70
Tabel 4.2 Tabel Kategori.....	70
Tabel 4.3 Tabel Portofolio	71
Tabel 4.4 Tabel Siswa.....	71
Tabel 4.5 Pengujian Sistem.....	85

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Daur Hidup Sistem	13
Gambar 2.2 Ilustrasi Pengolahan Data Menjadi Informasi	14
Gambar 2.3 Komponen Didalam Sistem Informasi	17
Gambar 2.4 Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	22
Gambar 2.5 Diagram UML	23
Gambar 2.6 Contoh <i>Use Case</i> diagram	24
Gambar 2.7 Contoh <i>Activity</i> diagram	26
Gambar 2.8 Contoh <i>Sequence</i> diagram	27
Gambar 2.9 Contoh <i>Class</i> diagram	28
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sekolah	33
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian	34
Gambar 3.3 Diagram Analisis Sistem Berjalan	35
Gambar 3.4 <i>Use Case</i> Sistem Berjalan	36
Gambar 3.5 Diagram Analisis Sistem Usulan	41
Gambar 3.6 <i>Use Case</i> Sistem Usulan	42
Gambar 3.7 <i>Activity</i> Mengelola Data Users	49
Gambar 3.8 <i>Activity</i> Mengelola Data Siswa	50
Gambar 3.9 <i>Activity</i> Mengelola Data Kategori	51
Gambar 3.10 <i>Activity</i> Mengelola Data Portofolio	52
Gambar 3.11 <i>Activity</i> Portofolio	53
Gambar 3.12 <i>Activity</i> Users Login	54
Gambar 3.13 <i>Sequence</i> Mengelola Data Users	55
Gambar 3.14 <i>Sequence</i> Mengelola Data Siswa	56
Gambar 3.15 <i>Sequence</i> Mengelola Data Kategori	57
Gambar 3.16 <i>Sequence</i> Mengelola Data Portofolio	58
Gambar 3.17 <i>Sequence</i> Portofolio	59
Gambar 3.18 <i>Sequence</i> Users Login	60
Gambar 4.1 <i>Class</i> Diagram	69
Gambar 4.2 Desain Halaman Utama	72
Gambar 4.3 Desain <i>Menu Login</i>	73
Gambar 4.4 Desain Menambah Data Users	74

Gambar 4.5 Desain Menambah Data Kategori	75
Gambar 4.6 Desain Menambah Data Siswa	75
Gambar 4.7 Desain Menambah Data Portofolio	76
Gambar 4.8 Implementasi <i>Menu Login</i>	77
Gambar 4.9 Implementasi Halaman Utama	78
Gambar 4.10 Implementasi Menu Users	79
Gambar 4.11 Implementasi Menu Portofolio	80
Gambar 4.12 Implementasi Menu Kategori	81
Gambar 4.13 Implementasi Menu Siswa	82
Gambar 4.14 Implementasi Portofolio	83
Gambar 4.15 Implementasi Detail Portofolio	84



DAFTAR LAMPIRAN

Surat Keterangan Penelitian

