

**SISTEM INFOMASI PENGOLAHAN NILAI RAPORT SISWA
SMA NEGERI 2 BABELAN BERBASIS WEB**

SKRIPSI

oleh:

WAHID ADNAN M

201510225080



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

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport Siswa
SMA Negeri 2 Babelan Berbasis Web

Nama Mahasiswa : Wahid Adnan Margiono

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225080

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal Lulus : 23 Januari 2020

Bekasi, 23 Januari 2020

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II


Achmad Noe' Man, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0329076601


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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport
siswa SMA Negeri 2 Babelan berbasis web

Nama Mahasiswa : Wahid Adnan Margiono

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225080

Program Studi / Fakultas : Teknik Informatika / Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 23 Januari 2020

Bekasi, 23 Januari 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Dwipa Handayani. S.Kom., M.M.S.I
NIDN 0317078008

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

Penguji II : Achmad Noe'Man, S.Kom., M.Kom.
NIDN 0329076601

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Dekan
Fakultas Teknik

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

Ismaniah, S.Si, MM
NIDN 0309036503

LEMBAR PERYATAAN BUKAN PLAGIASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul :

Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport Siswa SMA Negeri 2 Babelan Berbasis Web.

Ini adalah benar-benar 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 penulis karya ilmiah.

Apabila di kemudian 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, 23 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,



Wahid Adnan Margiono

ABSTRAK

Wahid Adnan Margiono 201510225080 “Sistem Informasi pengolahan raport online berbasis web Dokumentasi Skripsi Pada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya”.

Permasalahan terkait pelaksanaan pemimputan raport atau data nilai adalah tidak memaksimalkan fasilitas yang ada untuk menginput data nilai yg lebih mudah dan efektif dan mencegah ketidakbisaan wali murid untuk mengambil raport, Beberapa contoh permasalahan terkait pengimputan data nilai raport antara lain: informasipada nilai akan sedikit berubah dengan adanya remedial nilai dan selalu ada kesalahan dalam pengimputan data nilai. Pada penelitian ini akan dirancang dan dibangun Sistem Informasi raport online berbasis web sebagai solusi dalam mengatasi permasalahan tersebut diatas. Proses pendaftaran sampai dengan penilaian pengimputan data nilai secara efektif dan efisien. Sistem informasi yang penulis buat menggunakan metode RAD yang terdiri dari tahapan pemodelan bisnis, pemodelan data, pemodelan proses, pembentukan aplikasi dan pengujian. Sistem informasi raport online merupakan aplikasi berbasis web dibangun menggunakan bahasa pemrograman *php* dan database *mysql*, dengan *framework laravel*. Hasil yang di dapat dari implementasi aplikasi sistem informasi raport online adalah dapat membantu guru untuk mengedit menghapus dan menginput nilai dengan efektif dan membantu siswa dan wali murid untuk melihat raport secara cepat tanpa datang kesekolah.

Kata Kunci : Sistem Informasi Raport Online *Rapid Application Development* (RAD)

ABSTRACT

Wahid Adnan Margiono 201510225080 "Web-based online report processing report card processing system at Bhayangkara University, Jakarta Raya".

Problems related to carrying out report cards or data values are not maximizing the existing facilities for inputting data values that are easier and more effective and preventing student parents from taking report cards. Some examples of problems related to data collection on report cards are: remedial value and there is always an error in inputting value data. This research will be designed and built a web-based online report card information system as a solution to overcome the problems mentioned above. The registration process up to the assessment of value data collection effectively and efficiently. The information system that the author created uses the RAD method consisting of the stages of business modeling, data modeling, process modeling, application formation and testing. Online report card information system is a web-based application built using the php programming language and mysql database, with codeigniter freamwork. The results obtained from the implementation of an online report card information system application can help teachers to edit delete and input grades effectively and help students and guardians of students to view report cards quickly without coming to school.

Keywords : Online Rapid Application Development Information System (RAD)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Wahid Adnan Margiono
Npm : 201510225080
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi/ Tesis / Karya Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusif Royalty-Free Right), atas Skripsi saya yang berjudul:

Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport Siswa SMA Negeri 2 Babelan Berbasis Web.

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan demikian penulis memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengambil ahli media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan dan menampilkan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari penulis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai penulis/pencipta dan sebagai hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi. Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 23 Januari 2020

Yang menyatakan,



Wahid Adnan Margiono

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala dan Junjungan kita Nabi Muhammad Shallallahu'alaihi Wa sallam, atas segala rahmat dan syafaat Nya sehingga penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan skripsi yang berjudul " **Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport Siswa SMA Negeri 2 Babelan Berbasis Web.**" Disusun sebagai syarat untuk mencapai gelar Strata 1 Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat selesai karena adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Bambang Karsono, Drs., SH., MM. 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 Ketua Prodi Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
4. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom, Selaku Dosen Perwalian Akademik Kelas Fakultas Teknik Informatika Bhayangkara Jakarta Raya
5. Bapak Achmad Noe'Man, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang memberikan bimbingan dan arahan serta semangat guna terwujudnya skripsi ini.
6. Ibu Ismaniah, S.Si., MM selaku Dosen Pembimbing II yang memberikan bimbingan dan masukan serta semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang senantiasa memberikan ilmu yang sangat bermanfaat.
8. Keluarga tercinta Ibu, kakak dan abang yang selalu memberi support dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi,
9. Seluruh teman-teman seangkatan, terutama kelas Tif A pagi Universitas Bhayangkara angkatan 2015, yang selalu membantu dan menemani penulis

Serta ucapan terima kasih penulis kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis dimasa yang akan datang.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat terutama bagi penulis sendiri, dan bagi para pembaca. Penulis juga mengharapkan saran dan kritik untuk perbaikan dimasa yang akan datang.

Bekasi, 23 Januari 2020

Penulis



Wahid Adnan Margiono



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERTANYAAN BUKAN PLAGIASI.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Mafaat Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	9
2.4 Sistem Informasi.....	11
2.4.1 Komponen Input.....	11
2.5 Perangkat Pendukung.....	13
2.5.1 Pengertian Web.....	13
2.5.2 PHP.....	14
2.5.3 MySQL.....	15

2.5.4	HTML.....	15
2.5.5	XAMPP.....	16
2.5.6	PhpMyAdmin.....	17
2.5.7	DBMS.....	17
2.5.8	Aplikasi Web.....	17
2.5.9	Aplikasi Native.....	18
2.5.10	Aplikasi Raport Online.....	18
2.6	Model Fungsional.....	19
2.6.1	Diagram UML (Unified Modelling Language).....	19
2.6.2	Pengujian Black Box.....	29
2.7	Gambaran Umum Instansi.....	30
2.7.1	Sejarah Singkat Instansi.....	30
2.7.2	Visi dan Misi SMA Negeri 2 Babelan.....	30
2.7.3	Pemerintah Mengenai Raport Online.....	31
2.7.4	Struktur Organisasi SMA Negeri 2 Babelan.....	32
2.8	Kerangka Pemikiran.....	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		34
3.1	Metode Pengumpulan Data.....	34
3.1.1	Observasi.....	34
3.1.2	Wawancara.....	34
3.2	Analisa Kebutuhan Sistem.....	35
3.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	35
3.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	36
3.3	Analisa Sistem.....	36
3.3.1	Analisa Sistem Berjalan.....	36
3.3.2	Analisa Masalah.....	38
3.3.3	Analisa Usulan.....	38
3.4	Metode Pengembangan Sistem.....	44
4.4.1	Rapid Application Development (RAD).....	44
4.4.2	Kelebihan Model RAD.....	45
4.4.3	Kekurangan Model RAD.....	45

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI.....	46
4.1 Perancangan.....	46
4.2 Pemodelan Bisnis.....	46
4.3 Perancangan Database.....	40
4.3.1 Tabel Data User	54
4.3.2 Tabel Data Guru.....	54
4.3.3 Tabel Data Kelas.....	55
4.3.4 Tabel Data Siswa	55
4.3.5 Tabel Data Kelas Siswa	56
4.3.6 Tabel Data Guru.....	56
4.3.7 Tabel Data Pelajaran.....	56
4.3.8 Tabel Data Nilai.....	57
4.4 Pemodelan dan Perancangan Aplikasi	57
4.4.1 Perancangan <i>Login</i>	58
4.4.2 Perancangan Menu Utama (admin)	58
4.4.3 Perancangan Menu samping (admin).....	59
4.4.4 Perancangan Menu akademik admin (admin).....	59
4.4.5 Perancangan Menu Cetak Admin (admin).....	60
4.4.6 Perancangan Menu Akses Guru (Admin).....	60
4.4.7 Perancangan Data Guru (Admin).....	61
4.4.8 Perancangan Akses Siswa (Siswa).....	61
4.4.9 Perancangan From Siswa (Siswa).....	62
4.5 Implementasi	63
4.5.1 Tampilan Login.....	63
4.5.2 Tampilan Menu Utama (<i>Dashboard</i>).....	63
4.5.3 Tampilan Menu Samping (Admin).....	64
4.5.4 Tampilan Menu Akademik Admin (Admin)	64
4.5.5 Tampilan Menu Cetak Admin (Admin).....	65
4.5.6 Tampilan Daftar Data Guru (Admin)	65
4.5.7 Tampilan Tampilan From Data Guru (Admin).....	66
4.5.8 Tampilan Tampilan Data Siswa (Admin).....	66

4.5.9	Tampilan From Data Siswa (Admin).....	67
4.5.10	Tampilan Tampilan Akses Guru (Guru)	67
4.5.9	Tampilan Data Nilai (Guru).....	68
4.5.9	Tampilan From Data Nilai (Guru)	68
4.5.9	Tampilan Akses Siswa (Siswa).....	69
4.5.9	TampilanNilai Raport (Siswa)	69
4.6	Pengujian.....	70
4.6.1	Pengujian <i>Login</i>	70
4.6.2	Pengujian Akses Siswa (Siswa).....	71
4.6.3	Pengujian Menu Utama (Dhasboard).....	72
4.6.4	Pengujian Menu Admin (Menu admin)	73
4.6.5	Pengujian Menu Akses Guru (Guru)	74
BAB V PENUTUP.....		73
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka.....	6
Tabel 2. 2 Simbol – Simbol Use Case Diagram.....	21
Tabel 2. 3 Simbol – Simbol Activity Diagram.....	23
Tabel 2. 4 Simbol – Simbol Sequence Diagram.....	25
Tabel 2. 5 Simbol – Simbol Class Diagram.....	28
Tabel 3. 1 Pertayaan Wawancara.....	31
Tabel 3. 2 Jawaban Wawancara.....	32
Tabel 4. 1 Tabel Data User	54
Tabel 4. 2 Tabel Data Guru.....	54
Tabel 4. 3 Tabel Data Kelas.....	55
Tabel 4. 4 Tabel Data Siswa	55
Tabel 4. 5 Tabel Data Kelas Siswa	56
Tabel 4. 6 Tabel Data Guru.....	57
Tabel 4. 7 Tabel Mata Pelajaran	58
Tabel 4. 8 Tabel Data Nilai.....	58
Tabel 4. 9 Pengujian Login.....	70
Tabel 4. 10 Pengujian Akses Siswa.....	70
Tabel 4. 11 Pengujian Menu Samping (Admin).....	71
Tabel 4. 12 Pengujian Menu Utama (Menu admin)	71
Tabel 4. 13 Pengujian Menu Samping Admin (Admin).....	72
Tabel 4. 14 Pengujian daftar pengajuan Akses Guru (Guru).....	73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Sistem, Prosedur, pengguna dan Komponen	5
Gambar 2. 2 Ilustrasi Pengolahan Data Menjadi Informasi.....	10
Gambar 2. 3 Pengolahan Data Sistem Informasi.....	11
Gambar 2. 4 Diagram UML.....	18
Gambar 2. 5 Struktur Organisasi SMA Negeri 2 Babelan.....	29
Gambar 2. 6 Kerangka Pemikiran.....	30
Gambar 3. 1 Analisa Sistem Berjalan Admin.....	34
Gambar 3. 2 Analisa Sistem Berjalan Guru.....	34
Gambar 3. 3 Analisa Sistem Berjalan Siswa	35
Gambar 3. 4 Use Case Sistem Usulan	35
Gambar 3. 5 Activity Diagram Admin	36
Gambar 3. 6 Activity Diagram Guru	37
Gambar 3. 7 Activity Diagram Siswa.....	44
Gambar 3. 8 Ilustrasi Model RAD.....	38
Gambar 4. 1 Use Case Diagram Aplikasi Raport Online.....	41
Gambar 4. 2 Use Case Diagram Login.....	41
Gambar 4. 3 Use Case Diagram Admin.....	42
Gambar 4. 4 Use Case Diagram Siswa	42
Gambar 4. 5 Activity Diagram Login	43
Gambar 4. 6 Activity Diagram Data Guru (Admin)	43
Gambar 4. 7 Activity Diagram Data Siswa (Admin).....	44
Gambar 4. 8 Activity Diagram Data Akademik (Admin).....	45
Gambar 4. 9 Activity Diagram Cetak (Admin)	45
Gambar 4. 10 Activity Diagram Data Nilai (Guru)	46
Gambar 4. 11 Activity Diagram Raport Siswa (Siswa).....	46
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Login.....	47
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Data Guru (Admin).....	47
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Data Siswa (Admin)	48
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Akademik Mapel (Admin)	48
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Akademik Kelas (Admin).....	49
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Akademik Data Nilai (Admin)	49
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Akademik Kelas Siswa (Admin).....	50
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Cetak Laporan Guru (Admin)	50
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Cetak Laporan Siswa (Admin)	51
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Cetak Laporan Kelas (Admin).....	51

Gambar 4. 22 Squence Diagram Cetak Laporan Mapel (Admin)	52
Gambar 4. 23 Squence Diagram Cetak Laporan Nilai (Admin).....	52
Gambar 4. 24 Class Diagram	53
Gambar 4. 25 Perancangan Login.....	58
Gambar 4. 26 Perancangan Menu Utama (Admin)	58
Gambar 4. 27 Perancangan Menu Samping (Admin).....	59
Gambar 4. 28 Perancanga Menu Akademik (Admin)	59
Gambar 4. 29 Perancangan Menu Cetak (Admin).....	60
Gambar 4. 30 Perancangan Akses Guru (Guru)	60
Gambar 4. 31 Perancangan Data Guru (Admin).....	61
Gambar 4. 32 Perancangan Akses Siswa (Siswa).....	61
Gambar 4. 33 Perancangan From Siswa (Siswa).....	62
Gambar 4. 34 Tampilan Login.....	63
Gambar 4. 35 Tampilan Menu Dhasboard.....	63
Gambar 4. 36 Tampilan Menu Samping Admin.....	64
Gambar 4. 37 Tampilan Menu Akademin (Admin).....	64
Gambar 4. 38 Tampilan Menu Cetak (Admin).....	65
Gambar 4. 39 Tampilan Data Guru (Admin).....	65
Gambar 4. 40 Tampilan From Data Guru (Admin)	66
Gambar 4. 41 Tampilan Data Siswa (Admin)	66
Gambar 4. 42 Tampilan From Tambah Siswa (Admin)	67
Gambar 4. 43 Tampilan Akses Guru (Guru)	67
Gambar 4. 44 Tampilan Data Nilai Guru (Guru).....	68
Gambar 4. 45 Tampilan From Data Nilai (Guru)	68
Gambar 4. 46 Tampilan Akses Siswa (Siswa).....	69
Gambar 4. 47 Tampilan Nilai Raport (Siswa)	69

DAFTAR LAMPIRAN

1. Hasil wawancara
2. Lembar *plagiarisme*

