

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
PADA SMK BINAKARYA MANDIRI KOTA BEKASI
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Oleh :
INDAH BURMAWATI
201310225033**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancang Sistem Informasi Akademik Pada SMK Binakarya Mandiri Kota Bekasi Berbasis Web
Nama Mahasiswa : Indah Burmawati
Nomor Pokok Mahasiswa : 2013.10.225.033
Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika / Teknik
Tanggal Lulus Ujian : 03 Mei 2019

Pembimbing I

Allan D. Alexander, ST, M.Kom.
NIDN : 0305127404

Pembimbing II

Dwi Budi S. S.Kom, MM.
NIDN : 0323057701



LEMBAR PENGESAHAN

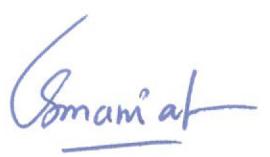
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada SMK Binakarya Mandiri Kota Bekasi Berbasis Web
Nama Mahasiswa : Indah Burmawati
Nomor Pokok Mahasiswa : 201310225033
Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/ Teknik
Tanggal Lulus Ujian : 03 Mei 2019



Ketua Program Studi
Teknik Informatika


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

Dekan
Fakultas Teknik


Ismaniah, S.Si., MM
NIDN : 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul

“Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada SMK Binakarya Mandiri Kota Bekasi Berbasis Web”.

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 saya tuliskan 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 mengijinkan 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, 04 Mei 2019

Yang Membuat Pernyataan,



Indah Burmawati

201310225033

ABSTRAK

Indah Burmawati. 201310225033. “Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada SMK Binakarya Mandiri Kota Bekasi”.

Penelitian ini tentang Sistem Informasi yang dapat digunakan untuk mengolah data akademik sekolah sehingga dapat memberikan hasil informasi yang dapat diterima oleh guru, siswa, orang tua siswa dan masyarakat. Dalam pembuatan sistem informasi ini, metode yang dipergunakan adalah metode *prototyping*. Kemajuan teknologi informasi saat ini telah memberikan manfaat yang besar dalam dunia pendidikan, pembangunan website sekolah dan pembangunan sistem informasi akademik berbasis komputer adalah sebagian pemanfaatan teknologi informasi. Dengan teknologi informasi memungkinkan data-data akademik dapat diolah dengan mudah sehingga dalam penyanjuran laporan informasi dapat diperoleh dengan cepat, Tujuan dibuat nya sistem ini adalah untuk mengatasi masalah yang ada disistem lama lebih terstruktur. Setiap daerah mampu meningkatkan pengetahuan dan skill para karyawan dan guru dalam pembuatan sistem informasi akademik berbasis web, yang meliputi informasi tentang data siswa, mata pelajaran, nilai siswa, dan hasil studi siswa. Sedangkan perangkat lunak yang digunakan adalah DBMS (Data Base Management System) yang digunakan sebagai media penyimpanan data adalah, Mysql, bahasa pemrograman PHP, CSS dan HTML digunakan sebagai pembuatan interface yang bertujuan mempermudah administrator dalam menginput data.

Kata Kunci : Sistem Informasi Akademik Sekolah, Metode Prototyping, Berbasis Web.

ABSTRACT

Indah Burmawati. 20131022. " Designing Academic Information System at Web-Based Binakarya Mandiri Vocational School in Bekasi City"

This research is about Information Systems that can be used to process school academic data so that it can provide information that can be received by teachers, students, parents of students and the community. In making this information system, the method used is the prototyping method. The progress of information technology has now provided great benefits in the world of education, the construction of school websites and the development of computer-based academic information systems are part of the utilization of information technology. With information technology allows academic data can be processed easily so that in the agreement report information can be obtained quickly, the purpose of this system is to overcome existing problems in the old system is more structured. Each region is able to increase the knowledge and skills of employees and teachers in making a web-based academic information system, which includes information about student data, subjects, student grades, and student study results. While the software used is a DBMS (Data Base Management System) which is used as a data storage media, Mysql, the programming language PHP, CSS and HTML is used as an interface that aims to facilitate administrators in inputting data.

Keywords: School Academic Information System, Prototyping Method, Web Based.

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

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

Nama : Indah Burmawati
NPM : 201310225033
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 Royaliti Non-Eklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya Ilmiah saya yang berjudul :

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMK BINAKARYA MANDIRI KOTA BEKASI BERBASIS WEB

Beserta prangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan ini hak bebas royalty non-eklusif ini , Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengolanya dalam bentuk basis data (database), mendistribusikan dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk dan tuntunan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat : BEKASI
Pada : 04 Mei 2019
Tanggal

Yang Menyatakan,



Indah Burmawati

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis penyatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Geografis Sekolah Luar Biasa di Kota Bekasi” yang merupakan syarat untuk menyelesaikan program Strata Satu (1) yang telah di tetapkan di Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Tidak lupa penulis juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam penyusunan laporan ini.

Penulis mengucapkan terimakasih khususnya kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan rahmat-Nya sehingga skripsi ini selesai dengan baik.
2. Bapak Irjen Pol.(Purnawirawan) Dr. Bambang Karsono, SH., MM selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Ibu Ismaniah, S.si., MM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Sugiyatno,S.Kom.,M.Kom selaku Ketua Prodi Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak Joni Warta M.Si, Selaku Dosen Penasehat Akademik yang telah banyak memberikan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Allan D. Alexander,ST.,M.Kom dan Ibu Ibu Dwi Budi S. S.Kom, MM selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan banyak bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Orang tua dan suami M. Rajab Maulana yang selalu dan tak pernah putus memberikan dukungan serta do'a.
8. Bapak Rendra Surya Lesmana , SS dan Eef Saefuddin S.Kom selaku guru pembimbing di SMK Binakarya Mandiri yang telah membantu saya untuk proses hasil riset.
9. Seluruh Dosen dan Teman-teman Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Serta ucapan terimakasih penulis kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Bekasi, 04 Mei 2019



Indah Burmawati

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Bekalang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Tujuan Penelitian	3
1.5.2 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Definisi Sistem	7
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	7

2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi	8
2.2.1 Definisi Sistem Informasi	8
2.3 Sistem Informasi Akademik	9
2.4 Akademik.....	9
2.5.1 Prestasi Akademik	9
2.5 SMK Binakarya Mandiri Kota Bekasi.....	9
2.6 Website	10
2.7 HTML	10
2.8 PHP.....	11
2.9 XAMPP	11
2.10 <i>Prototyping</i>	13
2.11 <i>Database</i>	13
2.12 DBMS (<i>Database Management System</i>)	13
2.13 <i>MYSQL</i>	14
2.14 UML	14
2.15 Java	15
2.16 <i>Use case Diagram</i>	15
2.17 <i>Activity Diagram</i>	16
2.18 <i>Sequence Diagram</i>	17
2.19 Pengujian <i>Black-Box</i>	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Objek Penelitian	20
3.1.1 Sejarah Singkat SMK Binakarya Mandiri Kota Bekasi	20
3.1.2 Visi dan Misi	20
3.1.3 Struktur Organisasi	21
3.1.4 Tugas Pokok dan Fungsi Personal.....	22
3.2 Akademik	27
3.3 Kerangka Penelitian	28
3.4 Analisa Sistem Berjalan	29

3.5 Permasalahan	30
3.6 Analisa Sistem Usulan	31
3.7 Metodologi Penelitian	32
3.8 Analisa Kebutuhan Sistem	42
3.9 Planning Perancangan Sistem Usulan	43
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI	44
4.1 Pengguna Sistem	44
4.2 Perancangan Sistem	44
4.2.1 Use Case Diagram Usulan	45
4.2.2 Activity Diagram.....	47
4.2.2.1 Activity Diagram Login	47
4.2.2.2 Activity Diagram Kelola Data Admin	48
4.2.2.3 Activity Diagram Kelola Data Guru	49
4.2.2.4 Activity Diagram Kelola Data Siswa.....	50
4.2.2.5 Activity Diagram Kelola Data Kelas	51
4.2.2.6 Activity Diagram Kelola Data Mata Pelajaran	52
4.2.2.7 Activity Diagram Kelola Data Jadwal Pelajaran	53
4.2.2.8 Activity Diagram Kelola Laporan Nilai	54
4.2.2.9 Activity Diagram Kelola Rapot	55
4.2.3 Sequence Diagram	56
4.2.3.1 Sequence Diagram Login.....	56
4.2.3.2 Sequence Diagram Admin	56
4.2.3.3 Sequence Diagram Guru	57
4.2.3.4 Sequence Siswa	58
4.2.3.5 Sequence Diagram Kelas	59

4.2.3.6 Sequence Diagram Mata Pelajaran	59
4.2.3.7 Sequence Diagram Jadwal pelajaran	60
4.2.3.8 Sequence Diagram Laporan Nilai	61
4.2.3.9 Sequence Diagram Rapot	62
4.2.4 Class Diagram Akademik	63
4.2.5 Perancangan Database.....	64
4.3 Perancangan Tampilan Interface.....	70
4.3.1 Perancangan Tampilan Login	70
4.3.2 Perancangan Tampilan Halaman Utama Admin.....	71
4.3.3 Perancangan Tampilan Halaman Data Admin	71
4.3.4 Perancangan Tampilan Halaman Data Guru.....	72
4.3.5 Perancangan Tampilan Halaman Utama Siswa	73
4.3.6 Perancangan Tampilan Halaman Data Siswa	73
4.3.7 Perancangan Tampilan Halaman Data Kelas	74
4.3.8 Perancangan Tampilan Halaman Data Mata Pelajaran	74
4.3.9 Perancangan Tampilan Halaman Data Jadwal Pelajaran	75
4.3.10 Perancangan Tampilan Halaman Data Input Nilai Rapot	75
4.3.11 Perancangan Tampilan Halaman Data Nilai Akhir	76
4.3.12 Perancangan Tampilan Halaman Daftar Input Nilai Siswa	77
4.3.13 Perancangan Tampilan Halaman Nilai Akhir Siswa	78
4.3.14 Perancangan Tampilan Halaman Cetak Rapot	79
4.4 Implementasi Tampilan Antarmuka (Interface).....	80
4.4.1 Implementasi Tampilan Login	80
4.4.2 Implementasi Tampilan Halaman Utama Admin	80
4.4.3 Implementasi Tampilan Halaman Data Admin	81

4.4.4 Implementasi Tampilan Halaman Data Guru	81
4.4.5 Implementasi Tampilan Halaman Utama Siswa	82
4.4.6 Implementasi Tampilan Halaman Data Siswa	82
4.4.7 Implementasi Tampilan Halaman Data Kelas	83
4.4.8 Implementasi Tampilan Halaman Data Mata Pelajaran.....	83
4.4.9 Implementasi Tampilan Halaman Data Jadwal Pelajaran.....	84
4.4.10 Implementasi Tampilan Halaman Input Nilai Siswa	84
4.4.11 Implementasi Tampilan Halaman Data Input Nilai Rapot	85
4.4.12 Implementasi Tampilan Halaman Data Lihat Rapot.....	85
4.4.13 Implementasi Tampilan Halaman Data Nilai Akhir Siswa.....	86
4.4.14 Implementasi Tampilan Halaman Cetak Rapot	87
4.5 Prosedur Pengujian Black Box.....	87
4.5 Hasil Pengujian Black Box	88
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pertanyaan Wawancara	34
Tabel 3.2 Jawaban Wawancara	35
Tabel 3.3 Bobot Kuisioner	39
Tabel 3.4 Hasil Kuisisioner	39
Tabel 3.5 Bentuk Kontinum.....	41
Tabel 3.6 Planning Perancangan Sistem Usulan.....	43
Tabel 4.1 Deskripsi <i>Use Case</i>	46
Tabel 4.2 Database rb_login	64
Tabel 4.3 Database rb_guru	65
Tabel 4.4 Database rb_siswa.....	66
Tabel 4.5 Database rb_database_Kelas.....	67
Tabel 4.6 Database rb_mata_pelajaran	68
Tabel 4.7 Database rb_jadwal_pelajaran	68
Tabel 4.8 Database rb_nilai.....	69
Tabel 4.9 Database rb_rapot	70
Tabel 4.10 Hasil Pengujian <i>Black box</i>	89

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Data Jumlah Siswa SMK Binakarya Mandiri Kota Bekasi	1
Gambar 2.1 Skema Model <i>Prototipe</i>	13
Gambar 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	16
Gambar 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	17
Gambar 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	18
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMK Binakarya Mandiri Kota Bekasi	21
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian	28
Gambar 3.3 Flowmap Analisa Sistem Berjalan	29
Gambar 3.4 Flowmap Sistem Usulan.....	32
Gambar 3.5 Formulir Kuisioner	38
Gambar 3.6 Hasil Persentase.....	42
Gambar 4.1 Use Case Diagram Akademik	45
Gambar 4.2 Activity Diagram Login	47
Gambar 4.3 Activity Diagram Kelola Data Admin	48
Gambar 4.4 Activity Diagram Kelola Data Guru	49
Gambar 4.5 Activity Diagram Kelola Data Siswa	50
Gambar 4.6 Activity Kelola Data Kelas	51
Gambar 4.7 Activity Diagram Kelola Data Mata Pelajaran	52
Gambar 4.8 Activity Diagram Kelola Data Jadwal Pelajaran.....	53
Gambar 4.9 Activity Diagram Kelola Laporan Nilai.....	54
Gambar 4.10 Activity Diagram Rapot	55
Gambar 4.11 Sequence Diagram Login	56
Gambar 4.11 Sequence Admin	56

Gambar 4.14 Sequence Diagram Guru	57
Gambar 4.15 Sequence Diagram Siswa	58
Gambar 4.15 Sequence Diagram kelas	59
Gambar 4.16 Sequence Diagram Data Mata Pelajaran.....	59
Gambar 4.17 Sequence Diagram Jadwal Mata Pelajaran	60
Gambar 4.18 Sequence Diagram Laporan Nilai	61
Gambar 4.19 Sequence Diagram Rapot	62
Gambar 4.20 Class Diagram Akademik	63
Gambar 4.21 Perancangan Tampilan Login.....	70
Gambar 4.22 Perancangan Tampilan Halaman Utama Admin	71
Gambar 4.23 Perancangan Tampilan Halaman Data Admin	71
Gambar 4.24 Perancangan Tampilan Halaman Data Guru	72
Gambar 4.25 Perancangan Tampilan Halaman Utama Siswa	73
Gambar 4.26 Perancangan Tampilan Data Siswa	73
Gambar 4.27 Perancangan Tampilan Data Kelas	74
Gambar 4.28 Perancangan Tampilan Data Mata Pelajaran	74
Gambar 4.29 Perancangan Tampilan Data Jadwal Pelajaran.....	75
Gambar 4.30 Perancangan Tampilan Halaman Data Input Nilai Rapot	75
Gambar 4.31 Perancangan Tampilan Halaman Data Nilai Akhir	76
Gambar 4.32 Perancangan Tampilan Daftar Input Nilai Siswa.....	77
Gambar 4.33 Perancangan Tampilan Nilai Akhir Siswa	78
Gambar 4.34 Perancangan Tampilan Halaman Cetak Rapot.....	79
Gambar 4.35 Impemetasi Tampilan Login	80
Gambar 4.36 Implementasi Tampilan Halaman Utama Admin.....	80
Gambar 4.37 Implementasi Tampilan Halaman Data Admin.....	81

Gambar 4.38 Implementasi Tampilan Halaman Data Guru.....	81
Gambar 4.39 Implementasi Tampilan Halaman Utama Siswa	82
Gambar 4.40 Implementasi Tampilan Halaman Data Siswa	82
Gambar 4.41 Implementasi Tampilan Halaman Data Kelas.....	83
Gambar 4.42 Implementasi Tampilan Halaman Data Mata Pelajaran.....	83
Gambar 4.43 Implementasi Tampilan Halaman Data Jadwal Pelajaran.....	84
Gambar 4.44 Implementasi Tampilan Halaman Input Nilai Siswa	84
Gambar 4.45 Implementasi Tampilan Halaman Data Input Nilai Rapot.....	85
Gambar 4.46 Imlementasi Tampilan Halaman Lihat Rapot	85
Gambar 4.47 Implementasi Tampilan Halaman Data Nilai Akhir Siswa.....	86
Gambar 4.48 Implementasi Tampilan Halaman Cetak Rapot	89



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Ijin Pengambilan Data Penelitian

Lampiran 2 Surat Ijin Pengambilan Data Penelitian

Lampiran 3 Form Angket Penelitian

