

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA SISWA
DAN GURU PADA SMP NEGERI 5 BABELAN**

SKRIPSI

**Oleh:
NURUL FITRIA
201610225058**



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

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Data Siswa dan Guru
Pada SMP Negeri 5 Babelan
Nama Mahasiswa : Nurul Fitria
Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225058
Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 27 Juli 2020

Bekasi, 05 Agustus 2020

MENYETUJUI,

Pembimbing I

JONIWARTA, S.Si., M.Si

NIDN : 0317066202

Pembimbing II

ISMANIAH, S.Si., MM

NIDN : 0309036503

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Data Siswa dan Guru Pada SMP Negeri 5 Babelan
Nama Mahasiswa : Nurul Fitria
Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225058
Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 27 Juli 2020

Bekasi, 05 Agustus 2020

MENGESAHKAN,

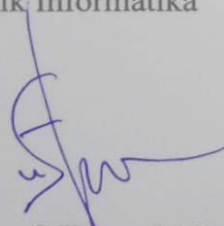
Ketua Tim Penguji : M. Hadi Prayitno, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0430087003

Penguji I : Mukhlis, S.Kom., MT
NIDN : 0312116802

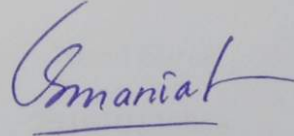
Penguji II : Joniwarta, S.Si., M.Si
NIDN : 0317066202

MENGETAHUI,

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 Data Siswa dan Guru Pada SMP Negeri 5 Babelan” 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 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, 27 Juli 2020

Yang membuat Pernyataan,



Nurul Fitria

201610225058

ABSTRAK

Nurul Fitria, 201610225058, Judul Skripsi “Perancangan Sistem Informasi Data Siswa dan Guru Pada SMP Negeri 5 Babelan”.

Banyak data pribadi yang hilang dan rusak saat dibutuhkan. Karena, prosedur yang diterapkan pada pengarsipan data pribadi siswa dan guru hanya berupa manual saja yang disimpan dalam sebuah berkas map. Sehingga, Tenaga Administrasi Sekolah mendapatkan kesulitan dalam proses pencarian dokumen dikarenakan harus membuka terlebih dahulu data-datanya dan mencarinya satu persatu. Perancangan aplikasi sistem informasi data siswa dan guru pada SMP Negeri 5 Babelan. Aplikasi data siswa dan guru adalah pengarsipan data-data pribadi siswa dan guru. Hasil sistem informasi data siswa dan guru yang telah dirancang untuk mengubah pengarsipan data pribadi siswa dan guru yang semula masih dilakukan secara manual yang disimpan dalam sebuah berkas map, menjadi pengarsipan terkomputerisasi agar pengarsipan data pribadi seperti NISN, Kartu Keluarga, Ijazah, Sertifikat Pendidik, NIP, KTP dan sebagainya tidak terjadi hilang dan rusaknya data pribadi siswa dan guru. Dengan merancang sistem informasi data siswa dan guru ini diharapkan dapat membantu Tenaga Administrasi Sekolah untuk menyelesaikan masalah pengarsipan data pribadi siswa dan guru, serta diharapkan sesuai dengan kebutuhan di SMP Negeri 5 Babelan. Dalam merancang aplikasi, terdapat metode yang dapat membantu proses perancangan aplikasi sistem informasi data siswa, yaitu metode *RAD (Rapid Application Design)* merupakan salah satu metode dalam *System Development Life Cycle (SDLC)*, yang bertujuan untuk membantu mengembangkan sebuah sistem yang dirancang tidak terlalu besar dengan waktu yang singkat.

Kata Kunci : Sistem Informasi, SMP Negeri 5 Babelan, Data Siswa, Data Guru, Metode RAD.

ABSTRACT

Nurul Fitria, 201610225058, Title Of Study "Designing Student and Teacher Data Information Systems in SMP Negeri 5 Babelan".

Many personal data are lost and corrupted when needed. Because, the procedures applied to the archiving of personal data of students and teachers are only in the form of manuals that are stored in a file folder. Thus, the School Administration Staff has difficulty in the process of finding documents because they have to open the data first and look for them one by one. The design of student and teacher data information system applications in SMP Negeri 5 Babelan. Student and teacher data applications are archiving personal data of students and teachers. The results of student and teacher data information systems that have been designed to change the archiving of personal data of students and teachers that were originally still done manually stored in a file folder, become computerized archiving so that the archiving of personal data such as NISN, Family Cards, Diplomas, Educator Certificates, NIP , KTP and so on do not occur lost and damaged personal data of students and teachers. By designing this student and teacher data information system it is hoped that it can help the School Administration Staff to solve the problem of archiving student and teacher personal data, and is expected to be in accordance with the needs in SMP Negeri 5 Babelan. In designing applications, there are methods that can help the process of designing student data information system applications, the RAD (Rapid Application Design) method is one of the methods in the System Development Life Cycle (SDLC), which aims to help develop a system that is designed not too large with a short time.

Keywords: Information System, SMP Negeri 5 Babelan, Student Data, Teacher Data, RAD Method.

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

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

Nama : Nurul Fitria
Npm : 201610225058
Program Studi : S-1 Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non- Eksklusif (*Non – Exclusive Royalty-Right*). Atas karya ilmiah saya yang berjudul :

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA SISWA DAN GURU PADA SMP NEGERI 5 BABELAN.

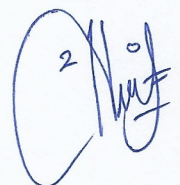
Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk basis data (*database*), mendistribusikan dan menampilkan/mempublikasikan di internet atau media lain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

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Bekasi
Pada Tanggal : 27 Juli 2020

Yang menyatakan,



Nurul Fitria

KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur saya ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah-Nya yang berlimpah sehingga penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan skripsi dengan judul skripsi “Perancangan Sistem Informasi Data Siswa dan Guru Pada SMP Negeri 5 Babelan” ini dengan baik. Serta tidak lupa shalawat serta salam penulis junjungkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah menjadi suri tauladan bagi kita semua.

Skripsi ini disusun guna sebagai syarat untuk mencapai Sarjana S1 Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Hal ini merupakan untuk mengembangkan ilmu yang diperoleh selama masa perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat selesai karena adanya bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak, baik bersifat moril maupun materil. Oleh karenanya saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih antara lain kepada :

1. Ibu Ismaniah, S.Si., MM, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya serta selaku Dosen Pembimbing ke-II yang telah memberikan bimbingan dan arahan guna terwujudnya penulisan skripsi ini.
2. Bapa Sugiyatno, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Joniwarta, S.Si., M.Si, selaku Dosen Pembimbing ke-I yang telah memberikan bimbingan dan arahan guna terwujudnya penulisan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Informatika Universitas Bhayangkara yang senantiasa memberikan ilmu yang sangat bermanfaat.

5. Kepada seluruh keluarga terkasih dan tersayang; Kedua orang tua saya Ayah Iwan Hermawan dan Ibu Mella Mailani yang telah banyak memberikan saya semangat, perhatian, motivasi dan mengkuliahkan saya agar saya menjadi manusia yang berguna, serta para saudara yang selalu memberikan kasih ember, do'a dan dukungan selama ini yang tulus dan ikhlas.
6. Kepada sahabat saya Lia Septiani MPA., Amd.Kes, selalu ember semangat dan motivasi selama masa penulisan skripsi ini.
7. Seluruh staff serta Kepala Sekolah SMP Negeri 5 Babelan yang mengizinkan saya untuk mengadakan penelitian.
8. Kepada Tuplo Family dan Teman TIF.A.Pagi angkatan 2016 yang selama ini selalu memberikan semangat perjuangan dan persatuan yang tulus dan ikhlas.

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

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih, penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan semoga dapat bermanfaat bagi pembaca serta dapat menambah ilmu pengetahuan bagi penulis.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Bekasi, 27 Juli 2020



Nurul Fitria

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian	4
1.8 Metode Penelitian dan Metode Konsep Pengembangan Sistem	5
1.8.1 Metodologi Observasi.....	5
1.8.2 Metodologi Wawancara	5
1.8.3 Metodologi Studi Pustaka.....	6
1.9 Sistematika Penulisan	6

BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Definisi Perancangan Sistem	12
2.3 Konsep Dasar Sistem.....	12
2.3.1 Definisi Sistem.....	13
2.3.2 Karakteristik Sistem.....	15
2.4 Konsep Dasar Informasi	16
2.4.1 Definisi Informasi	16
2.4.2 Kualitas Informasi.....	17
2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	18
2.5.1 Definisi Sistem Informasi	18
2.5.2 Komponen-Komponen pada Sistem Informasi	19
2.6 Definisi Pengarsipan.....	19
2.7 Sistem Informasi Data Siswa dan Guru	20
2.8 Kerangka Kerja.....	20
2.8.1 <i>Web</i>	20
2.8.2 <i>Processor Hypertext Protocol (PHP)</i>	21
2.8.3 <i>XAMPP</i>	21
2.8.4 <i>MySQL</i>	21
2.8.5 <i>Bootstrap</i>	22
2.8.6 <i>CodeIgniter</i>	22
2.8.7 <i>UML (Unified Modelling Language)</i>	23
2.9 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	34
2.10 Strategi Pengujian Perangkat Lunak	36
2.10.1 Pengujian <i>Black-Box Testing</i>	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	37
3.1 Objek Penelitian	37
3.1.1 Sejarah SMP Negeri 5 Babelan	37
3.1.2 Visi dan Misi SMP Negeri 5 Babelan.....	38
3.1.3 Profil SMP Negeri 5 Babelan	38
3.1.4 Struktur Organisasi SMP Negeri 5 Babelan	39

3.2 Kerangka Penelitian.....	42
3.2.1 Diagram Alur Penelitian	42
3.2.2 Metode Pengumpulan Data.....	44
3.2.3 Metode Pengembangan Sistem.....	45
3.3 Analisis Sistem Berjalan	46
3.4 Permasalahan.....	47
3.5 Analisis Usulan Sistem	48
3.6 Analisis Kebutuhan Sistem.....	49
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI	51
4.1 Perancangan Sistem Usulan	51
4.1.1 Prosedur Sistem Usulan	51
4.1.2 Use Case Diagram	52
4.1.3 Activity Diagram	56
4.1.4 Sequence Diagram	58
4.1.5 Class Diagram.....	60
4.2 Perancangan Antar Muka	61
4.2.1 Perancangan Antar Muka Halaman Utama <i>Admin</i>	61
4.2.2 Perancangan Antar Muka Beranda Sistem Informasi Data Siswa dan Guru	62
4.2.3 Perancangan Antar Muka Data Siswa	63
4.2.4 Perancangan Antar Muka Data Guru	66
4.2.5 Perancangan Antar Muka Arsip Siswa	69
4.2.6 Perancangan Antar Muka Data Terhapus	69
4.2.7 Perancangan Antar Muka Pengaturan Manajemen User	70
4.2.8 Perancangan Antar Muka Halaman Utama <i>User</i>	71
4.2.9 Perancangan Antar Muka Beranda Sistem Informasi Data Siswa dan Guru	72
4.2.10 Perancangan Antar Muka Data Siswa	73
4.2.11 Perancangan Antar Muka Data Guru	74
4.3 Pengujian <i>Black Box</i>	75
4.3.1 Rencana Pengujian.....	75
4.3.2 Hasil Pengujian	76

4.4 Implementasi.....	79
4.4.1 Tampilan Halaman Utama <i>Admin</i>	79
4.4.2 Tampilan Halaman Beranda Sistem Informasi Data Siswa.....	80
4.4.3 Tampilan Halaman Data Siswa.....	81
4.4.4 Tampilan Halaman Data Guru.....	88
4.4.5 Tampilan Halaman Arsip Siswa	95
4.4.6 Tampilan Halaman Data Terhapus	95
4.4.7 Tampilan Halaman Pengaturan Manajemen User	97
4.4.8 Tampilan Halaman Utama <i>User</i>	99
4.4.9 Tampilan Halaman Beranda Sistem Informasi Data Siswa.....	100
4.4.10 Tampilan Halaman Data Siswa.....	100
4.4.11 Tampilan Halaman Data Guru.....	103
4.5 Jadwal <i>Implementasi</i>	106
BAB V PENUTUP.....	107
5.1 KESIMPULAN.....	107
5.2 SARAN	107
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 1.1 Waktu Penelitian	5
Table 2.1 Tinjauan Pustaka	8
Table 2.2 Simbol <i>Flowmap</i> Diagram	24
Table 2.3 Simbol <i>Use Case</i> Diagram	26
Table 2.4 Simbol <i>Class</i> Diagram	28
Table 2.5 Simbol <i>Sequence</i> Diagram	30
Table 2.6 Simbol <i>Activity</i> Diagram	33
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	50
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)	50
Table 4.1 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram	53
Table 4.2 Hasil Pengujian	83
Table 4.3 Jadwal <i>Implementasi</i>	121

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 - Konsep Sistem Informasi	14
Gambar 2.2 - Konsep Sistem Informasi	18
Gambar 2.3 - Siklus RAD	34
Gambar 3.1 - Logo SMP Negeri 5 Babelan	37
Gambar 3.2 – Struktur Organisasi SMP Negeri 5 Babelan	39
Gambar 3.3 - Kerangka Penelitian	42
Gambar 3. 4 - <i>Flowmap</i> Analisis Sistem Berjalan	47
Gambar 3.5 - <i>Flowmap</i> Analisis Sistem Usulan	49
Gambar 4.1 - <i>Use Case</i> Diagram	53
Gambar 4.2 - <i>Activity</i> Diagram <i>Admin</i> dalam Mengelola Data Pribadi Siswa dan Guru.....	57
Gambar 4.3 - <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> dalam Mengelola Data Pribadi Siswa dan Guru.....	59
Gambar 4.4 - <i>Sequence</i> Diagram Admin Mengelola Data Pribadi Siswa dan Guru.....	60
Gambar 4.5 - <i>Sequence</i> Diagram <i>User</i> Mengelola Data Pribadi Siswa dan Guru.....	62
Gambar 4.6 - <i>Class</i> Diagram	63
Gambar 4.7 - Perancangan Antar Muka Halaman Utama <i>Admin</i>	64
Gambar 4.8 - Perancangan Antar Muka <i>Login Admin</i>	65
Gambar 4.9 - Perancangan Antar Muka Beranda Sistem Informasi Data Siswa dan Guru.....	66
Gambar 4.10 - Perancangan Antar Muka Beranda Sistem Informasi Data Siswa.....	67

Gambar 4.11 - Perancangan Antar Muka Tambah Data Siswa	68
Gambar 4.12 - Perancangan Antar Muka Print Data Siswa	69
Gambar 4.13 - Perancangan Antar Muka Data Guru	70
Gambar 4.14 - Perancangan Antar Muka Tambah Data Guru	71
Gambar 4.15 - Perancangan Antar Muka Print Data Guru	72
Gambar 4.16 – Perancangan Antar Muka Arsip Siswa	73
Gambar 4.17 – Perancangan Antar Muka Data Terhapus Siswa	74
Gambar 4.18 – Perancangan Antar Muka Data Terhapus Guru	75
Gambar 4.19 – Perancangan Antar Muka Manajemen <i>User</i>	76
Gambar 4.20 - Perancangan Antar Muka Halaman Utama <i>User</i>	77
Gambar 4.21 - Perancangan Antar Muka <i>Login User</i>	78
Gambar 4.22 - Perancangan Antar Muka Beranda Sistem Informasi Data Siswa dan Guru.....	79
Gambar 4.23 - Perancangan Antar Muka Data Siswa	80
Gambar 4.24 - Perancangan Antar Muka Data Guru	81
Gambar 4.25 - Tampilan Halaman Utama <i>Admin</i>	86
Gambar 4.26 - Tampilan Halaman <i>Login</i>	87
Gambar 4.27 - Tampilan Halaman Beranda Sistem Informasi Data Siswa	88
Gambar 4.28 - Tampilan Halaman Data Siswa	89
Gambar 4.29 - Halaman Tampilan Tambah Data Siswa	90
Gambar 4.30 - Contoh Halaman Tampilan Tambah Data Siswa	91
Gambar 4.31 - Contoh Data Siswa yang sudah ditambahkan	92
Gambar 4.32 – Tampilan Halaman Pencarian Data Siswa dengan NISN	93
Gambar 4.33 – Contoh Print Data Siswa yang tersimpan didatabase	94
Gambar 4.34 – Contoh Print Lampiran Data Siswa	95

Gambar 4.35 – Contoh Print Laporan seluruh Data Siswa	96
Gambar 4.36 - Tampilan Halaman Data Guru	97
Gambar 4.37 - Halaman Tampilan Tambah Data Guru	98
Gambar 4.38 - Contoh Halaman Tampilan Tambah Data Guru	99
Gambar 4.39 - Contoh Halaman Tampilan Data Guru yang sudah ditambahkan.....	100
Gambar 4.40 – Tampilan Halaman Pencarian Data Guru dengan NIP	101
Gambar 4.41 – Contoh Print Data Guru yang tersimpan didatabase	102
Gambar 4.42 – Contoh Print Lampiran Data Guru	103
Gambar 4.43 – Contoh Print Laporan seluruh Data Guru	104
Gambar 4.44 - Halaman Tampilan Arsip Siswa	105
Gambar 4.45 - Halaman Tampilan Data Terhapus Siswa	106
Gambar 4.46 - Halaman Tampilan Data Terhapus Guru	107
Gambar 4.47 - Halaman Tampilan Pengaturan Manajemen <i>User</i>	108
Gambar 4.48 - Halaman Tampilan Tambah Data <i>User</i>	109
Gambar 4.49 - Contoh Halaman Tampilan Tambah Data <i>User</i>	110
Gambar 4.50 - Contoh Halaman Tampilan Data <i>User</i> yang sudah ditambahkan.....	111
Gambar 4.51 - Tampilan Halaman Utama <i>User</i>	112
Gambar 4.52 - Tampilan Halaman <i>Login</i>	113
Gambar 4.53 - Tampilan Halaman Beranda Sistem Informasi Data Siswa	114
Gambar 4.54 - Tampilan Halaman Data Siswa	115
Gambar 4.55 – Contoh Print Data Siswa yang tersimpan didatabase	116
Gambar 4.56 – Contoh Print Lampiran Data Siswa	117
Gambar 4.57 - Tampilan Halaman Data Guru	118

Gambar 4.58 – Contoh Print Data Guru yang tersimpan didatabase	119
Gambar 4.59 – Contoh Print Lampiran Data Guru	120



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Pengajuan Riset Penelitian
2. Surat Balasan Persetujuan Penelitian
3. Hasil Cetak Data Guru
4. Hasil Cetak Arsip Data Siswa
5. Hasil Cetak Data Siswa

