

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
ADMINISTRASI PADA SMP NEGERI 290 JAKARTA**

SKRIPSI

Oleh:

Naufal Malik Hadi Saputra

201710225223



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

2022

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Proposal Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi
Pada SMP Negeri 290 Jakarta

Nama Mahasiswa : Naufal Malik Hadi Saputra

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710225223

Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 7 Juli 2022



Pembimbing I

Pembimbing II

Dwi Budi Srisulistiowati, S.Kom., M.M.

NIDN. 0323057701

Hadi Kusmara, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0421036602

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi
Pada SMP Negeri 290 Jakarta
Nama Mahasiswa : Naufal Malik Hadi Saputra
Nomor Pokok Mahasiswa : 201710225223
Program Studi / Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 7 Juli 2022

Bekasi, 7 Juli 2022

Mengesahkan,

Ketua Tim Penguji : Fata Nidaul Khasanah, S.Kom., M.Eng
NIDN. 0327059202

Penguji (I) : Sri Rejeki, S.Kom., M.M.
NIDN. 0320116602

Penguji (II) : Dwi Budi Srisulistiwati, S.Kom., M.M.
NIDN. 0323057701

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Informatika

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer



Ahmad Fathurrozi, SE., M.M.S.I
NIP. 2012486



Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M
NIP. 1408206



LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Naufal Malik Hadi Saputra
NPM : 201710225223
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Pada
SMP Negeri 290 Jakarta

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi, 18 Juli 2022

Penulis

Naufal Malik Hadi Saputra



ABSTRAK

Naufal Malik Hadi Saputra, 201710225223. Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Pada SMP Negeri 290.

SMPN 290 adalah salah satu satuan pendidikan dengan dengan jenjang SMP di Marunda, Kec. Cilincing, Kota Jakarta Utara, DKI Jakarta. Dalam menjalankan kegiatannya, SMPN 290 berada di bawah kementerian pendidikan dan kebudayaan. Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada narasumber SMP Negeri 290 saat ini belum adanya sistem pengarsipan data surat masuk dan surat keluar. Hal ini dapat menimbulkan beberapa aspek kesalahan baik dari pihak sekolah maupun bagian administrasi tersebut, seperti efektif untuk mendata surat yang keluar maupun yang masuk. Metode pengembangan system menggunakan metode Waterfall. Model waterfall menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (support). Hasil dari penelitian ini adalah untuk mempermudah pendataan surat masuk maupun surat keluar dan dapat meminimalisir kehilangan dan kerusakan sebuah data pengarsipan surat. maka dirancang sebuah aplikasi sistem informasi administrasi.

Kata Kunci : Administrasi, Sistem Informasi, Surat, Waterfall.

ABSTRACT

Naufal Malik Hadi Saputra, 201710225223. *Design and Build an Administrative Information System at SMP Negeri 290.*

SMPN 290 is an educational unit with a junior high school level in Marunda, Kec. Cilincing, North Jakarta City, DKI Jakarta. In carrying out its activities, SMPN 290 is under the ministry of education and culture. Based on interviews conducted with sources at SMP Negeri 290, there is currently no data archiving system for incoming and outgoing letters. This can lead to several aspects of errors from both the school and the administration, such as being effective in recording incoming and outgoing letters. The system development method uses the Waterfall method. The waterfall model provides a sequential or sequential software lifeflow approach starting from analysis, design, coding, testing, and support stages. The results of this study are to facilitate data collection of incoming and outgoing mail and can minimize the loss and damage of a mail archiving data. then designed an administrative information system application.

Keywords: *Administration, Information Systems, Letters, Waterfall.*



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

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

Nama : Nuafal Malik Hadi Saputra
NPM : 201710225223
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

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

Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Pada SMP Negeri 290 Jakarta beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis 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 di : Bekasi
Pada tanggal : 18 Juli 2020
Yang Menyatakan



Nuafal Malik Hadi Saputra

KATA PENGANTAR

Puji serta rasa syukur dan nikmat kepada Allah SWT, yang telah memberikan nikmat dan juga karunia-Nya memperkenankan penulis menyelesaikan skripsi ini. Penulis menuturkan terima kasih kepada kedua orang tua yang telah menjadi motivasi penulis dan banyak pihak yang telah membantu dan menyemangati dalam penelitian ini.

1. Irjen Pol. (Pun). Dr. Drs. Bambang Karmono, SH., M.M. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
3. Bapak Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I. Selaku Kepala Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
4. Ibu Dwi Budi Srisulistiowati, S.Kom., M.M. Selaku pembimbing I atas bimbingan, saran dan motivasi yang diberikan kepada penulis.
5. Bapak Hadi Kusmara, S.Kom., M.Kom. Selaku pembimbing II yang telah memberikan masukan materi dan arahan tentang penulisan skripsi ini.
6. Segenap Dosen Pengajar Program Studi Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Seluruh Staf-staf Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan informasi.
8. Kepala Sekolah Kelik Munandar. Selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 290, serta SUNANDAR. Wakil Kepala Sekolah yang telah mengizinkan dan memberikan informasi serta saran dalam penulisan skripsi ini.
9. Khususnya kepada orang tua saya, yang sudah memberikan motivasi dan dukungan penuh selama ini untuk saya dapat menyelesaikan skripsi ini

10. Teman-teman, sahabat-sahabat yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca dengan senang hati. Akhir kata penulisan, berharap dengan adanya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Bekasi, 24 Juni 2022



Naufal Malik Hadi Saputra

201710225223



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah.	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Tempat dan Waktu Pelaksanaan	4
1.8 Metode Penelitian	4
1.8.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7

2.2	Sistem Informasi	8
2.3	Elemen Sistem	9
2.4	Administrasi	9
2.5	Arsip.....	10
2.6	Metode Pengembangan Sistem	10
2.6.1	<i>Waterfall</i>	11
2.6.2	<i>Flow map</i>	13
2.6.3	<i>Xampp</i>	14
2.6.4	<i>Database</i>	15
2.6.5	<i>MySQL</i>	15
2.6.6	<i>CodeIgniter</i>	15
2.6.7	<i>PHPMyAdmin</i>	16
2.6.8	<i>Framework PHP</i>	17
2.6.9	<i>Blackbox Testing</i>	17
2.7	Peralatan Pendukung (<i>Tool System</i>).....	17
2.7.1	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	18
2.8	Web.....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		25
3.1	Analisa Permasalahan dan Solusi	25
3.2	Kerangka Penelitian	26
3.3	Objek Penelitian.....	27
3.3.1	Profile	27
3.3.2	Denah Lokasi	28
3.3.3	Struktur Sekolah	28
3.3.4	Tugas dan Tanggung Jawab	29
3.4	Metode Pengumpulan Data.....	38

3.4.1	Observasi	38
3.4.2	Wawancara	38
3.4.3	Jadwal Pelaksanaan	40
3.5	Analisis Sistem Berjalan	41
3.5.1	Analisis Permasalahan	42
3.6	Analisa Sistem Usulan	43
3.6.1	Flowmap Sistem Usulan	44
3.7	Analisis Kebutuhan Sistem	45
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI		46
4.1	Perancangan Sitem	46
4.2	<i>UML (Unified Modelling Language)</i>	46
4.2.1	<i>Use case diagram</i>	46
4.2.2	<i>Activity diagram</i>	47
4.2.3	<i>Sequence Diagram</i>	55
4.2.4	<i>Class Diagram</i>	63
4.3	Perancangan Data Base	64
4.4	<i>Tampilan Interface</i>	67
4.5	Pengujian Sitem	76
4.5.1	Tahapan Testing	76
BAB V PENUTUP		81
5.1	Kesimpulan	81
5.2	Saran	81
DAFTAR PUSTAKA		82
LAMPIRAN		87

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Data Surat Masuk dan Keluar	2
Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	7
Tabel 2. 2 Simbol Usecase Diagram	18
Tabel 2. 3 Simbol Activity Diagram	20
Tabel 2. 4 Simbol Sequence Diagram	21
Tabel 2. 5 Simbol Class Diagram	23
Tabel 3. 1 Kerangka Penelitian	26
Tabel 3. 2 Tabel Wawancara	38
Tabel 3. 3 Jadwal Pelaksanaan	40
Tabel 4. 1 Database User	64
Tabel 4. 2 Database Surat Masuk	65
Tabel 4. 3 Database Surat Keluar	65
Tabel 4. 4 Database Lampiran	66
Tabel 4. 5 Database Bagian	67
Tabel 4. 6 Rancangan Pengujian Sistem Pada Tester	76
Tabel 4. 7 Pengujian Yang Dilakukan Oleh User	78

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2 1 Ilustrasi Gambar Waterfall	11
Gambar 3. 1 Denah Lokasi SMP Negeri 290	28
Gambar 3. 2 Struktur Sekolah	28
Gambar 3. 3 Analisis Sistem Berjalan	42
Gambar 3. 4 Flowmap Sistem Usulan	44
Gambar 4. 1 Use Case Diagram	46
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login	47
Gambar 4. 3 Activity Diagram Tambah Data Pengguna	48
Gambar 4. 4 Activity Diagram Tambah Data Tenaga Pendidik dan Kependidikan	49
Gambar 4. 5 Activity Diagram Surat Masuk	50
Gambar 4. 6 Activity Diagram Surat Keluar	51
Gambar 4. 7 Activity Diagram Pelaporan Admin dan Kepala Sekolah	52
Gambar 4. 8 Activity Diagram Pelaporan pada Petugas	53
Gambar 4. 9 Activity Diagram Logout	54
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Login	55
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Tambah Data Pengguna	56
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Tambah Data Tenaga Pendidik dan Kependidikan	57
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Surat Masuk	58
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Surat Keluar	59
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Pelaporan Admin dan User	60
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Pelaporan Pada Petugas	61
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Logout	62
Gambar 4. 18 Class Diagram	63
Gambar 4. 19 Halaman Login dan Logout	67
Gambar 4. 20 Halaman Dashboard Admin	68
Gambar 4. 21 Halaman Daftar Pengguna	68
Gambar 4. 22 Halaman Form Tambah Data Pengguna	69
Gambar 4. 23 Halaman Daftar Data Tenaga Pendidik dan Kependidikan ...	69

Gambar 4. 24 Halaman Daftar Data Surat Masuk	70
Gambar 4. 25 Halaman Detail Surat Masuk	70
Gambar 4. 26 Halaman Daftar Data Surat Keluar	71
Gambar 4. 27 Halaman Detail Surat Keluar	71
Gambar 4. 28 Halaman Laporan Surat Masuk.....	72
Gambar 4. 29 Halaman Data Laporan Surat Keluar	72
Gambar 4. 30 Halaman Tambah Data Tenaga Pendidik dan Kependidikan	73
Gambar 4. 31 Halaman Tambah Data Surat Masuk.....	73
Gambar 4. 32 Halaman Tambah Data Surat Keluar.....	74
Gambar 4. 33 Tampilan Cetak Data Laporan Surat Masuk	74
Gambar 4. 34 Tampilan Cetak Data Laporan Surat Keluar	75
Gambar 4. 35 Halaman Dashboard Pada User	75



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian.

Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 3 Kartu Bimbingan

Lampiran 4. Surat Rekomendasi

Lampiran 5. Plagiarisme

Lampiran 6. Biodata Mahasiswa

