

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN *DATABASE*
SISWA, GURU DAN STAFF PADA SMA NEGERI 1
BANYUASIN I**



LAPORAN AKHIR

**Dibuat Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Pada Jurusan Administrasi Bisnis
Program Studi Administrasi Bisnis
Politeknik Negeri Sriwijaya**

OLEH:

**TRI OCTHA RINA RAMADHANTY
NPM 062230601395**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2025**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN *DATABASE*
SISWA, GURU DAN STAFF PADA SMA NEGERI 1
BANYUASIN I**



LAPORAN AKHIR

OLEH:

**TRI OCTHA RINA RAMADHANTY
NPM 062230601395**

Menyetujui,

Palembang, Agustus 2025

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Titi Andriyani, S.E., M.Si.
NIP 197310192001122002**

**Rizal Afif A. Napitupulu, M.S.M.
NIP 199209122022031005**

Mengetahui,

**Ketua Jurusan
Administrasi Bisnis**

**Koordinator Program Studi
DIII Administrasi Bisnis**

**Dr. Sari L. Z. Ridho, S.E., M.Ec., CHE.
NIP 197705212006042001**

**Dwi Riana, S.E., M.AB.
NIP 199010202022032010**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tri Octha Rina Ramadhanty

NPM : 062230601395

Jurusan/Program Studi : Administrasi Bisnis/ D3 Administrasi Bisnis

Mata Kuliah : Aplikasi Komputer

Judul Laporan Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Database
Siswa, Guru dan Staff Pada SMA Negeri 1
Banyuasin I

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Laporan yang saya buat dengan judul sebagaimana tersebut di atas beserta isinya merupakan hasil penelitian saya sendiri.
2. Laporan Akhir ini bukanlah plagiat/salinan Laporan Akhir milik orang lain.
3. Apabila Laporan Akhir saya plagiat/menyalin Laporan Akhir milik orang lain maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan Laporan Akhir beserta konsekuensinya.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk diketahui oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Palembang, Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Tri Octha Rina Ramadhanty
NPM 062230601395

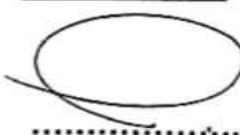
LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Tri Octha Rina Ramadhanty
NPM : 062230601395
Jurusan/Program Studi : Administrasi Bisnis/ Administrasi Bisnis
Mata Kuliah : Aplikasi Komputer
Judul Laporan Akhir : Pengembangan Sistem Informasi Manajemen *Database*
Siswa, Guru dan Staff Pada SMA Negeri 1 Banyuasin I

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Laporan Akhir
Jurusan Administrasi Bisnis Program Studi Administrasi Bisnis
dan dinyatakan LULUS

Pada Hari : Jumat
Tanggal : 1 Agustus 2025

TIM PENGUJI

<u>No.</u>	<u>Nama</u>	<u>Tanda Tangan</u>	<u>Tanggal</u>
1.	Fernando Africano, S.E.I., M.Si Ketua Penguji		21-7-2025
2.	Dwi Riana, S.E., M.AB Anggota Penguji		21-7-2025
3.	Rizal Afif A. Napitupulu, M.S.M Anggota Penguji		21-7-2025

MOTTO PERSEMBAHAN

“Hidup adalah seni menggambar tanpa penghapus.”

- John W. Gardner

"Sebagaimana yang tercantum dalam Surah Al-Insyirah, bahwa sesungguhnya di balik setiap kesulitan terdapat kemudahan. Oleh karena itu, saya meyakini bahwa setiap usaha yang dilakukan dengan sungguh-sungguh akan berbuah kebaikan pada waktunya. Adapun hasil akhirnya, saya serahkan sepenuhnya kepada Allah SWT."

- Tri Octha Rina Ramadhanty

Kupersembahkan kepada:

- Ibu dan Papa**
- Ncak dan Kakak**
- Keluarga besar**
- Sahabat-sahabat ku**
- Teman-teman kelas 6 NO 2022**
- Almamater**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan dan penyusunan Laporan Akhir yang berjudul “**Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Database Siswa, Guru dan Staff pada SMA Negeri 1 Banyuasin I**”.

Laporan akhir ini berisi tentang pengembangan sistem informasi manajemen berbasis Microsoft Excel-VBA (*Visual Basic for Application*) yang bertujuan membantu pengelolaan data siswa, guru, dan Staff di SMA Negeri 1 Banyuasin I secara lebih efisien dan terstruktur. Sistem ini dirancang untuk mendukung operasional administrasi harian sekolah dengan mempermudah proses *input*, pencarian, dan penyusunan laporan data, tanpa menggantikan sistem resmi Dapodik. Dengan aplikasi ini, diharapkan tata kelola data sekolah menjadi lebih cepat, akurat, dan mudah digunakan oleh petugas Tata Usaha.

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Jurusan Administrasi Bisnis Program Studi Administrasi Bisnis di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Akhir ini masih terdapat berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan laporan ini.

Palembang, Juli 2025

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan akhir ini dengan baik. Saya menyadari bahwa proses penyusunan laporan ini tidaklah mudah dan tentu tidak dapat saya selesaikan tanpa dukungan, arahan, serta bantuan dari berbagai pihak. Dengan penuh rasa hormat dan tulus, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Ibu Dr. Sari Lestari Zainal Ridho, S.E., M.Ec., CHE selaku Ketua Jurusan Administrasi Bisnis.
3. Bapak Andriansyah, S.IP., M.AB selaku Sekretaris Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Ibu Dwi Riana, S.E., M.AB selaku Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Ibu Titi Andriyani, S.E., M.Si selaku Pembimbing I yang sudah banyak memberikan masukan, bimbingan, dan arahan guna menyelesaikan Laporan Akhir ini.
6. Bapak Rizal Afif Abdullah Napitupulu, M.S.M selaku Pembimbing II yang telah memberikan masukan, bimbingan serta arahan guna menyelesaikan Laporan Akhir ini.
7. Ibu Hety Widya Ningsih selaku Ketua Administrasi Sekolah dan juga para Staf Tata Usaha SMA Negeri 1 Banyuasin I yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk meneliti di SMA Negeri 1 Banyuasin I serta memberikan banyak bantuan dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.
8. Bapak/Ibu Dosen dan Staf Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.
9. Orang tua saya tercinta yaitu Ibu dan Papa, terima kasih sebesar-besarnya saya sampaikan atas segala kasih sayang, bantuan, bimbingan, materi yang

diberikan, semangat serta doa yang selalu kalian panjatkan. Terima kasih atas semua perjuangan yang telah diberikan sehingga anak mu sampai di titik ini dan dapat menyelesaikan Laporan Akhir dengan baik.

Semoga Laporan Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua dan semoga kebaikan serta dukungan yang telah diberikan kepada saya mendapatkan balasan kebaikan serta pahala dari Allah Swt.

Palembang, Juli 2025

Penulis

ABSTRAK

Laporan akhir ini berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Manajemen *Database* Siswa, Guru dan Staff pada SMA Negeri 1 Banyuasin I”. Penulisan laporan akhir ini bertujuan untuk merancang sistem informasi berbasis Microsoft Excel-VBA (*Visual Basic for Application*) yang digunakan untuk membantu pengelolaan data siswa, guru, dan staff administrasi agar lebih cepat, efisien, dan terstruktur. Sistem ini diharapkan dapat mendukung kegiatan administrasi harian yang sebelumnya dilakukan secara manual. Laporan ini menggunakan metode kualitatif deskriptif serta pendekatan menggunakan metode *Waterfall* yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi aplikasi, pengujian sistem, dan pemeliharaan. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan studi kepustakaan di SMA Negeri 1 Banyuasin I. Aplikasi ini memungkinkan proses *input* data, pencarian, dan penyusunan laporan dilakukan secara otomatis melalui *userform* yang telah dirancang dalam Excel, sehingga mengurangi risiko kesalahan input dan mempercepat proses kerja. Penggunaan sistem ini bersifat pelengkap dari sistem utama (Dapodik), bukan sebagai pengganti, dan dirancang agar mudah digunakan oleh petugas TU tanpa memerlukan pelatihan khusus. Penulis juga menggunakan metode analisis PIECES untuk membandingkan efektivitas sistem baru dengan sistem lama yang selama ini digunakan. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan lebih unggul dari sisi performa, keakuratan informasi, efisiensi biaya, dan kemudahan pelayanan administrasi sekolah.

Kata kunci: Microsoft Excel-VBA, Sistem Informasi, Database, Administrasi Sekolah.

ABSTRACT

This final report is entitled "Development of Student, Teacher, and Staff at SMA Negeri 1 Banyuasin I". The purpose of this report is to design an information system based on *Microsoft Excel-VBA* that facilitates the management of student, teacher, and administrative staff data in a more efficient, structured, and faster manner. The system is intended to support daily administrative operations previously performed manually. This report uses a descriptive qualitative method with a *Waterfall* development model, which includes the stages of needs analysis, system design, application implementation, system testing, and maintenance. Data were collected through observation, interviews, and literature studies conducted at SMA Negeri 1 Banyuasin I. The developed application allows data input, search, and reporting processes to be automated through userforms in Excel, thereby reducing input errors and increasing work efficiency. This system is designed as a complementary tool to the official Dapodik system and not as a replacement. It features a user-friendly interface that enables administrative staff to use it without requiring complex training. The writer also applies the *PIECES* analysis method to compare the effectiveness of the new system with the previous manual approach. The results indicate that the new system performs better in terms of speed, accuracy, cost efficiency, and administrative service quality.

Keywords: Microsoft Excel-VBA, Information System, Database, School Administration.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Tujuan Penelitian	6
1.4.2 Manfaat Penelitian	6
1.5 Metode Penelitian	8
1.5.1 Metode <i>Waterfall</i>	8
1.5.2 Jenis dan Sumber Data.....	12
1.5.3 Teknik Pengumpulan Data.....	13
1.5.4 <i>Key Informan</i>	15
1.5.5 Analisis Data.....	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	18
2.1 Konsep Dasar Sistem <i>Database</i>	18

2.1.1 Pengertian <i>Database</i>	18
2.1.2 Fungsi Basis Data (<i>Database</i>)	18
2.2 Sistem Informasi Manajemen (SIM)	19
2.2.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen Pendidikan	19
2.2.2 Tujuan dalam Pengembangan SIMDIK.....	20
2.2.3 Komponen Sistem Informasi	20
2.3 Microsoft Excel dan VBA	21
2.3.1 Microsoft Excel.....	21
2.3.2 <i>Visual Basic For Application</i> (VBA).....	21
2.3.3 <i>Macro</i> VBA dalam Excel	21
BAB III KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	22
3.1 Sejarah Singkat Perusahaan	22
3.2 Visi, Misi dan Tujuan dan Logo SMA Negeri 1 Banyuasin I	24
3.2.1 Visi SMA Negeri 1 Banyuasin I.....	24
3.2.2 Misi SMA Negeri 1 Banyuasin I	24
3.2.3 Tujuan SMA Negeri 1 Banyuasin I	25
3.2.4 Logo SMA Negeri 1 Banyuasin I	26
3.3 Struktur Organisasi dan Pembagian Tugas	27
3.3.1 Struktur Organisasi	27
3.3.2 Pembagian Tugas	28
3.4 Aktivitas Staff Tata Usaha Bagian Pengelolaan <i>Database</i>	42
3.4.1 Petugas Tata Usaha Pengelolaan <i>Database</i>	42
3.4.2 Data Siswa, Guru dan Tenaga Kependidikan (Staff).....	42
3.4.3 Data yang Dikelola Pihak Sekolah	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Hasil.....	46
4.1.1 Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Manajemen <i>Database</i> Siswa, Guru dan Staff.....	46
4.1.2 Peralatan Pendukung.....	46

4.1.3	Perancangan Pengembangan Sistem Informasi Manajemen <i>Database</i> Siswa, Guru dan Staff	47
1.	Analisis Kebutuhan	48
2.	Perancangan Sistem	49
3.	Implementasi Sistem	69
4.	Pengujian Aplikasi	73
5.	Penerapan Aplikasi.....	75
6.	Pemeliharaan dan Evaluasi	77
4.2	Pembahasan.....	78
4.2.1	Analisis Sistem	78
4.2.2	Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi	82
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	83
5.1	Kesimpulan	83
5.2	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA.....		85
LAMPIRAN-LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Data Siswa.....	42
Tabel 3.2 Data Guru	42
Tabel 3.3 Data Tenaga Kependidikan (Staff)	43
Tabel 4.1 Tombol <i>Form</i> Guru dan Staff.....	59
Tabel 4.2 Spesifikasi <i>Form</i> Data Guru dan Staff	59
Tabel 4.3 Tombol <i>Form</i> Siswa	60
Tabel 4.4 Spesifikasi <i>Form</i> Data Siswa	60
Tabel 4.5 Tombol <i>Form</i> Tabel Guru dan Staff	61
Tabel 4.6 Tombol <i>Form</i> Tabel Siswa	61
Tabel 4.7 Tombol <i>Form</i> Cari Guru dan Staff	62
Tabel 4.8 Spesifikasi <i>Form</i> Cari Guru dan Staff.....	62
Tabel 4.9 Tombol <i>Form</i> Cari Siswa	63
Tabel 4.10 Spesifikasi <i>Form</i> Cari Siswa.....	63
Tabel 4.11 Tombol <i>Form</i> Menu/Halaman Depan.....	64
Tabel 4.12 Spesifikasi <i>Form</i> Menu/Halaman Depan	64
Tabel 4.13 Hasil Pengujian Sistem.....	75
Tabel 4.14 Uji Coba Sistem Manajemen <i>Database</i> Siswa dan Guru.....	77
Tabel 4.15 Analisis PIECES.....	79
Tabel 4.16 Perbandingan Sistem Lama dengan Sistem Baru.....	80
Tabel 4.17 Hasil Kecepatan Waktu Sistem	82

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Metode <i>Waterfall</i>	8
Gambar 1.2 <i>Flowchart</i>	11
Gambar 3.1 Papan Nama SMA Negeri 1 Banyuasin I.....	23
Gambar 3.2 Gerbang Utama SMAN 1 Banyuasin I.....	23
Gambar 3.3 Ruangan Tata Usaha SMAN 1 Banyuasin I.....	24
Gambar 3.4 Logo SMA Negeri 1 Banyuasin I.....	26
Gambar 3.5 Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Banyuasin I	27
Gambar 3.6 Rekapitulasi <i>File</i> Data Siswa dan Guru	44
Gambar 3.7 Data Siswa di Microsoft Excel.....	44
Gambar 3.8 Data Guru di Microsoft Excel	45
Gambar 3.9 Data Tenaga Kependidikan	45
Gambar 4.1 Database Microsoft Excel-VBA (<i>Visual Basic for Application</i>) ...	51
Gambar 4.2 Rancangan tampilan <i>Userform</i>	55
Gambar 4.3 <i>Trust Center Settings</i>	56
Gambar 4.4 <i>ActiveX Settings</i>	56
Gambar 4.5 <i>Macro Settings</i>	57
Gambar 4.6 <i>Trusted Locations</i>	57
Gambar 4.7 <i>Save</i>	58
Gambar 4.8 <i>Visual Basic</i>	58
Gambar 4.9 Tampilan <i>Form</i> Microsoft Excel-VBA	65
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Awal	70
Gambar 4.11 Tampilan <i>Form</i> Data Guru dan Staff.....	71
Gambar 4.12 Tampilan <i>Form</i> Data Siswa.....	71
Gambar 4.13 Tampilan <i>Form</i> Tabel Guru dan Staff	72
Gambar 4.14 Tampilan Form Tabel Siswa	73
Gambar 4.15 Tampilan <i>Form</i> Pencarian Siswa.....	73
Gambar 4.16 Tampilan <i>Form</i> Pencarian Guru/Staff	74

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Permohonan Pengantar Pengambilan Data
- Lampiran 2 Surat Izin Pengambilan Data ke Dinas Pendidikan
- Lampiran 3 Surat Balasan Dinas Pendidikan (SMA Negeri 1 Banyuasin I)
- Lampiran 4 Lembar Kesepakatan Pembimbing I
- Lampiran 5 Lembar Kesepakatan Pembimbing II
- Lampiran 6 Lembar Bimbingan Pembimbing I
- Lampiran 7 Lembar Bimbingan Pembimbing II
- Lampiran 8 Lembar Rekomendasi Ujian Laporan Akhir
- Lampiran 9 Lembar Kunjungan ke Instansi
- Lampiran 10 Surat Keterangan Mitra (SMA Negeri 1 Banyuasin I)
- Lampiran 11 Surat Berita Acara Serah Terima
- Lampiran 12 Pertanyaan Wawancara
- Lampiran 13 Dokumentasi
- Lampiran 14 Lembar Revisi Laporan Akhir
- Lampiran 15 Tanda Persetujuan Revisi Laporan Akhir