

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PPDB PADA SMP 4
BANGUNTAPAN BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi S1 (Informatika)



disusun oleh

BERLIANO ADEVITRA PERMANA

19.11.3276

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2026

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PPDB PADA SMP 4
BANGUNTAPAN BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi S1 (Informatika)



disusun oleh

BERLIANO ADEVITRA PERMANA

19.11.3276

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PPDB PADA SMP 4
BANGUNTAPAN BERBASIS WEBSITE

yang disusun dan diajukan oleh

BERLIANO ADEVITRA PERMANA
19.11.3276

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24-06-2026

Dosen Pembimbing,



Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.
NIK. 190302029

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PPDB PADA SMP 4
BANGUNTAPAN BERBASIS WEBSITE

yang disusun dan diajukan oleh

BERLIANO ADEVITRA PERMANA

19.11.3276

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal, 24-06-2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Muhammad Tofa Nurcholis, M.Kom
NIK. 190302281

Rifda Faticha Alfa Aziza, M.Kom
NIK. 190302392

Drs. Bambang Sudaryatno, M.M
NIK. 190302029



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24-06-2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : BERLIANO ADEVITRA PERMANA
NIM : 19.11.3276

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PPDB PADA SMP 4 BANGUNTAPAN BERBASIS WEBSITE

Dosen Pembimbing : Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 24-06-2026

Yang Menyatakan,



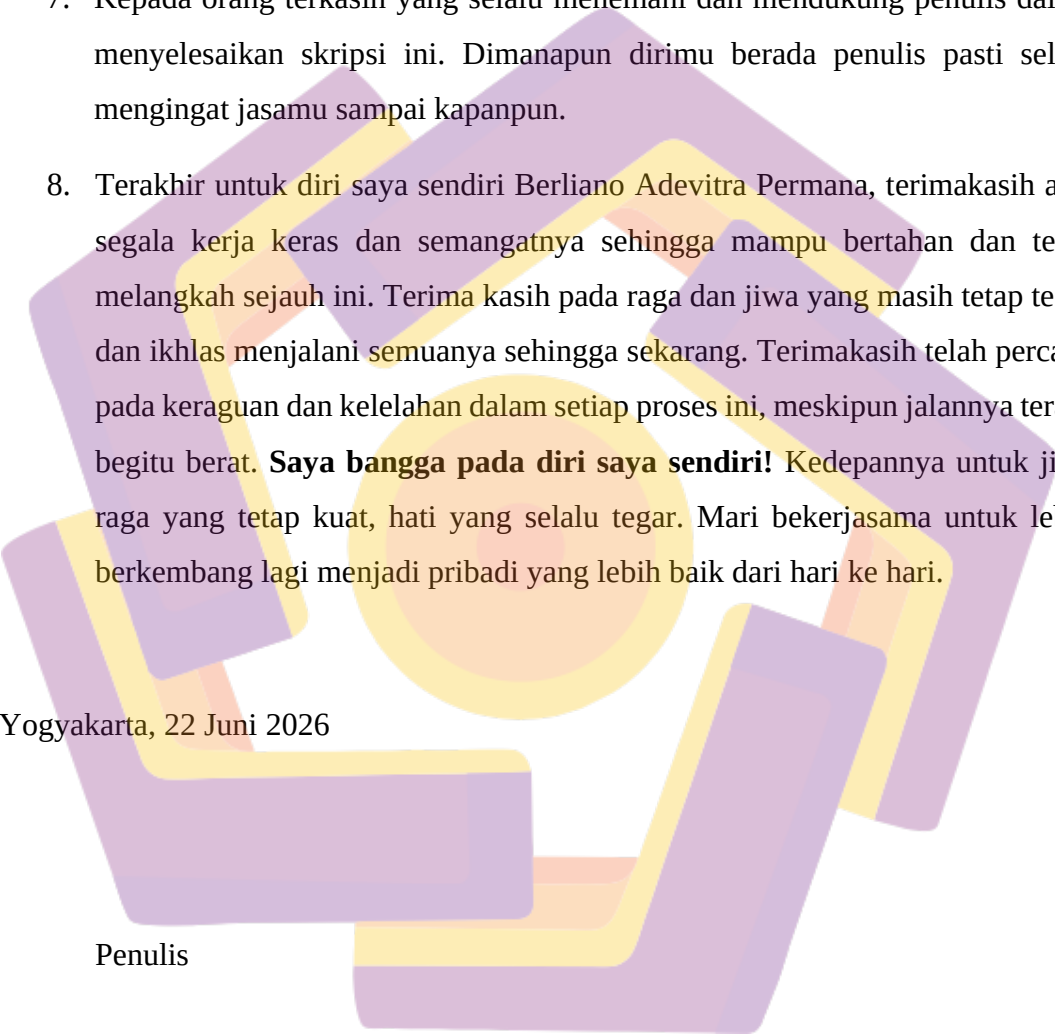
BERLIANO ADEVITRA PERMANA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Pertama saya ucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala nikmat dan karunianya. Shalawat serta salam selalu terlimpahkan pada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini saya persembahkan sebagai bukti semangat dan usahaku serta cinta dan kasih sayangku kepada orang – orang yang sangat berharga dalam hidup saya.

Untuk karya yang sederhana ini, maka penulis mempersembahkan untuk:

1. Allah SWT atas segala nikmat dan karunianya yang telah memberikan kelancaran dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Untuk Kedua orang tua ku Bapak Suwardi tercinta dan almarhumah Ibu Lina Budiarti S.E. tersayang, yang selalu membimbing, mendoakan dan mendukung dalam setiap langkah yang akan dilalui. Terimakasih banyak atas semua yang telah diperjuangkan selama ini. Semoga apa yang telah di usahakan menjadi berkah kehidupan di dunia maupun di akhirat Ayah dan Ibu tercinta.
3. Teruntuk ibuku tercinta almh Lina Budiarti S.E. terimakasih selalu mendoakan, mengingatkan dan memberikan motivasi selalu sehingga membuat penulis melangkah terus maju untuk menyelesaikan skripsi ini. Penulis memohon Maaf jika terdapat perbedaan hasil yang tidak sesuai jadwal yang di harapkan dan tidak seperti apa yang selalu di inginkan. Alhamdulillah, penulis kini telah sampai pada tahap ini, menyelesaikan skripsi sebagai bentuk persembahan terakhir sebelum ibu benar – benar pergi. Semoga Allah SWT menempatkan ibu di tempat terbaik di sisiNya dan semoga penulis diberi kekuatan untuk terus maju dan berkembang di masa depan.
4. Untuk Saudara Kandung saya Muh Khaisar Aji Prasetyo S.H. dan Bintang Shandy Firmansyah yang selalu memberi motivasi dan semangat untuk selalu ingat agar penulis segera menyelesaikan studinya dan selalu menjadi pengingat dan penyemangat untuk terus berkembang.
5. Terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dosen pembimbing saya, Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, ilmu, kritik dan saran yang sangat berharga sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

- 
6. Untuk yang selalu bertanya “Kapan skripsimu selesai ?” Terlambat lulus atau lulus tidak tepat waktu bukanlah sebuah kejahatan, bukan pula sebuah aib. Alangkah kerdilnya jika mengukur kecerdasan seseorang hanya dari siapa yang paling cepat lulus. Bukankah sebaik-baiknya skripsi adalah skripsi yang selesai? Karena mungkin ada suatu hal dibalik terlambatnya mereka lulus, dan percayalah, alasan saya disini merupakan alasan yang sepenuhnya baik.
 7. Kepada orang terkasih yang selalu menemani dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Dimanapun dirimu berada penulis pasti selalu mengingat jasmu sampai kapanpun.
 8. Terakhir untuk diri saya sendiri Berliano Adevitra Permana, terimakasih atas segala kerja keras dan semangatnya sehingga mampu bertahan dan terus melangkah sejauh ini. Terima kasih pada raga dan jiwa yang masih tetap tegar dan ikhlas menjalani semuanya sehingga sekarang. Terimakasih telah percaya pada keraguan dan kelelahan dalam setiap proses ini, meskipun jalannya terasa begitu berat. **Saya bangga pada diri saya sendiri!** Kedepannya untuk jiwa raga yang tetap kuat, hati yang selalu tegar. Mari bekerjasama untuk lebih berkembang lagi menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari.

Yogyakarta, 22 Juni 2026

Penulis

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PPDB PADA SMP NEGERI 4 BANGUNTAPAN BERBASIS WEBSITE”** dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi S1 Informatika, Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan penyelesaiannya tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

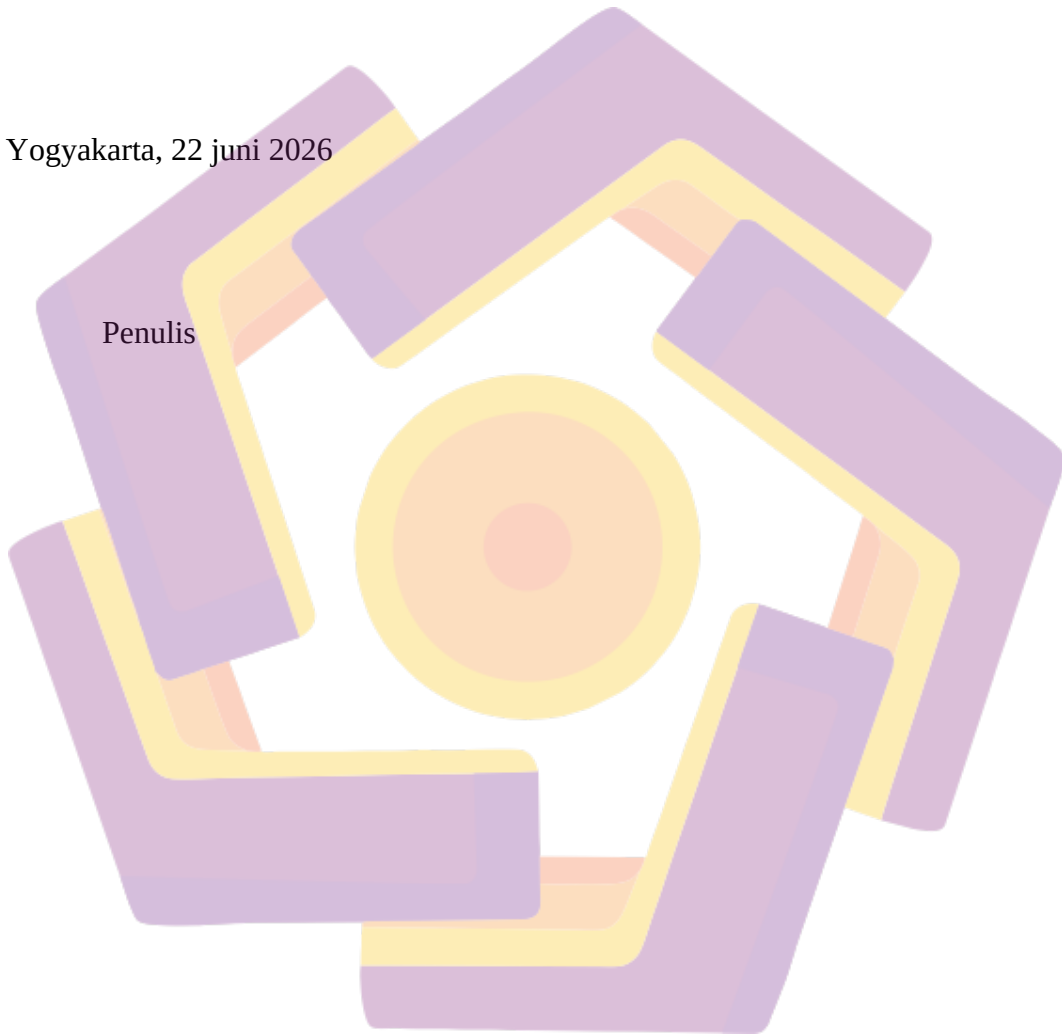
1. Bapak **Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.** selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu **Eli pujastuti, S.Kom., M.Kom.** selaku ketua Program Studi S1 Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak **Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.** selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, bimbingan, motivasi, serta saran yang sangat bermanfaat dalam proses penyusunan skripsi.
4. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu, pengalaman dan pelayanan selama penulis menempuh pendidikan.
5. Kepala Sekolah, guru, staf, dan seluruh pihak di SMP Negeri 4 Banguntapan yang telah memberikan izin, bantuan, serta kerja sama selama pelaksanaan penelitian.
6. Kedua orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, motivasi, serta dukungan moral maupun material kepada penulis.
7. Sahabat, rekan mahasiswa, dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, semangat, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, menjadi referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, serta memberikan kontribusi bagi pengembangan sistem informasi, khususnya dalam bidang penerimaan peserta didik baru berbasis website.

Yogyakarta, 22 juni 2026

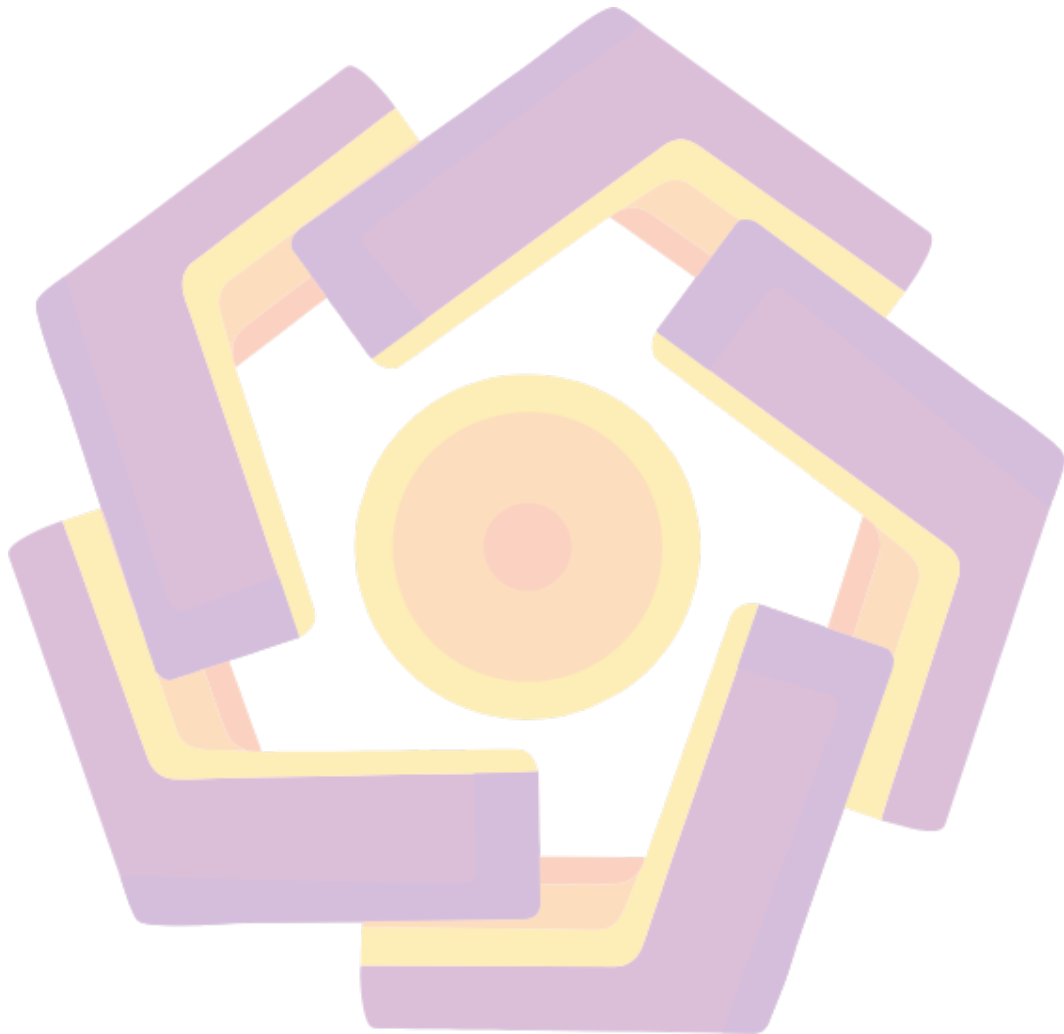
Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Studi Literatur	6
2.2 Dasar Teori	12
2.3 Konsep Basis Data.....	16
2.4 Metode Analisis	22
2.5 Metode Pengujian Sistem	24
2.6 Software yang Digunakan.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1 Objek Penelitian	28
3.2 Alur Penelitian	31
3.3 Teknik Pengumpulan data.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1 Pengumpulan Data	36
4.2 Analisis SISTEM	39
4.3 Tahap Perancangan	47
4.4 Implementasi	67

4.5 Pengujian.....	88
BAB V PENUTUP	93
5.1 Kesimpulan	93
5.2 Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA	94



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian penelitian.....	8
Tabel 2.2 Simbol - simbol Flowchart	17
Tabel 2.3 Tabel Simbol DFD.....	18
Tabel 2.4 Simbol ERD.....	20
Tabel 4.1 Wawancara	36
Tabel 4.2 Perbandingan Analisis Kinerja	40
Tabel 4.3 Perbandingan Analisis Informasi.....	41
Tabel 4.4 Perbandingan Analisis Ekonomi.....	42
Tabel 4.5 Perbandingan Analisis Pengendalian.....	42
Tabel 4.6 Perbandingan Analisis Efisiensi	43
Tabel 4.7 Perbandingan Analisis Pelayanan.....	44
Tabel 4.8 Tabel Perangkat keras.....	45
Tabel 4.9 Tabel perangkat lunak.....	46
Tabel 4.10 Tabel Admin	53
Tabel 4.11 Tabel User.....	53
Tabel 4.12 Tabel Guru.....	54
Tabel 4.13 Tabel Informasi Sekolah.....	54
Tabel 4.14 Tabel Daftar Ulang	55
Tabel 4.15 Tabel Siswa.....	56
Tabel 4.16 Tabel Agenda.....	57
Tabel 4.17 Tabel Berita	58
Tabel 4.18 Tabel Galeri	58
Tabel 4.19 Tabel Pengaturan.....	59
Tabel 4.20 Whitebox Testing.....	88
Tabel 4.21 Validasi Teknis	89
Tabel 4.22 Black Box Testing	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Dasar Sistem	14
Gambar 2.2 Metode Waterfall	15
Gambar 3. 1 Foto Depan SMP 4 Banguntapan.....	28
Gambar 3. 2 Foto Dalam SMP 4 Banguntapan	29
Gambar 3.3 Alur Penelitian	32
Gambar 4.1 Flowchart	48
Gambar 4.2 DFD Level 0	49
Gambar 4.3 DFD Level 1	50
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses Kegiatan.....	51
Gambar 4.5 ERD ((Entity Relationship Diagram).....	52
Gambar 4.6 Rancangan Halaman Login Admin.....	60
Gambar 4.7 Rancangan Halaman Dashboard Admin.....	61
Gambar 4.8 Rancangan Olah Berita Admin	61
Gambar 4.9 Rancangan Olah Agenda Admin	62
Gambar 4.10 Rancangan Dashboard Profile Sekolah.....	62
Gambar 4.11 Rancangan Galeri Sekolah.....	63
Gambar 4.12 Rancangan Data Daftar Ulang Admin	63
Gambar 4.13 Rancangan Data Induk Siswa Admin	64
Gambar 4.14 Rancangan Dashboard Manajemen Admin	64
Gambar 4.15 Rancangan Dashboard Web Utama	65
Gambar 4.16 Rancangan Dashboard Formulir Daftar Ulang	66
Gambar 4.17 Tabel Admin	67
Gambar 4.18 Tabel Guru	68
Gambar 4.19 Tabel Siswa.....	68
Gambar 4.20 Tabel User.....	69
Gambar 4.21 Tabel Agenda	69
Gambar 4.22 Tabel Daftar Ulang	70
Gambar 4.23 Tabel Berita.....	71
Gambar 4.24 Tabel Galeri	71
Gambar 4.25 Tabel Profile.....	72
Gambar 4.26 Tabel Pengaturan	72

Gambar 4.27 Koneksi Database.....	73
Gambar 4.28 Layout Dashboard.....	74
Gambar 4.29 Page Daftar Ulang.....	75
Gambar 4.30 Edit Daftar Ulang.....	76
Gambar 4.31 Login Form	76
Gambar 4.32 Halaman Login Admin	77
Gambar 4.33 Halaman Dashboard Admin.....	78
Gambar 4.34 Halaman Kelola Berita.....	78
Gambar 4.35 Halaman Kelola Profil Sekolah	79
Gambar 4.36 Halaman Manajemen Galeri	79
Gambar 4.37 Halaman Kelola Daftar Ulang	80
Gambar 4.38 Halaman Kelola Data Siswa	80
Gambar 4.39 Halaman Kelola Data Guru.....	81
Gambar 4.40 Halaman Kelola Data User	81
Gambar 4.41 Halaman Utama	82
Gambar 4.42 Halaman Daftar Ulang	83
Gambar 4.43 Halaman Data Orang Tua	84
Gambar 4.44 Halaman Pemesanan Seragam	84
Gambar 4.45 Halaman Unggah Dokumen.....	85
Gambar 4.46 Halaman Konfirmasi Daftar Ulang.....	86
Gambar 4.47 Halaman Bukti Daftar Ulang	86
Gambar 4.48 Hasil Cetak PDF	87

INTISARI

Semakin berkembangnya teknologi Sistem informasi semakin di butuhkan oleh banyak pihak, tentunya semua manusia yang melakukan aktifitas sangat memerlukan informasi yang dapat membantu kegiatan sehari-hari atau hanya sekedar memenuhi kebutuhan pribadi mereka. Lingkungan sekolah merupakan salah satu tempat dimana sistem informasi sangat di butuhkan, salah satunya untuk mencari informasi mengenai website Sekolah. Dengan adanya sistem informasi yang diberikan dapat mempermudah user untuk memperoleh informasi secara lebih efisien.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan membuat website informasi di sekolah SMP 4 Banguntapan. Data dikumpulkan menggunakan metode PIECES untuk mengetahui peluang sistem yang sedang berjalan, guna menentukan pengembangan sistem yang akan dilakukan. Peneliti menggunakan perancangan DFD (Data Flow Diagram) untuk menggambarkan proses yang di usulkan dan melakukan perancangan dengan model normalisasi serta menggambarkan relasi antar tabel untuk mendapatkan struktur tabel yang ideal. Proses pengembangan sistem dituangkan dalam suatu metode yaitu *waterfall* dengan perancangan menggunakan aplikasi “Visual Studio Code” sebagai olah program dan “MySQL” sebagai basis data.

Kata kunci : **Website informasi,,Waterfall,DFD,Visual Studio Code,MySQL**

ABSTRACT

The development of information system technology is increasingly needed by many parties, of course, all humans who carry out activities really need information that can help with their daily activities or just fulfill their personal needs. The school environment is a place that really needs an information system, one of which is by searching for information on the school's website. With the existence of an information system provided, it can make it easier for users to get information more efficiently. This study aims to design and create an information website at SMP 4 Banguntapan. Data is collected using the PIECES method to find out the opportunities for the current system, in order to determine the system development to be carried out.

Researchers use the DFD (Data Flow Diagram) design to describe the proposed process and carry out the design with the normalization model and describe the relationships between tables to get an ideal table structure. The system development process is outlined in a method, namely the waterfall by designing using the "Visual Studio Code" application as a processing program and "MySQL" as a database.

Keywords: *Information Website, Waterfall, DFD, Visual Studio Code, MySQL*