

**SISTEM PEMROSESAN TRANSAKSI BIAYA PENDIDIKAN
PADA MAN 3 KEBUMEN**

SKRIPSI



disusun oleh

Satrio Edhy Pramono

17.22.1964

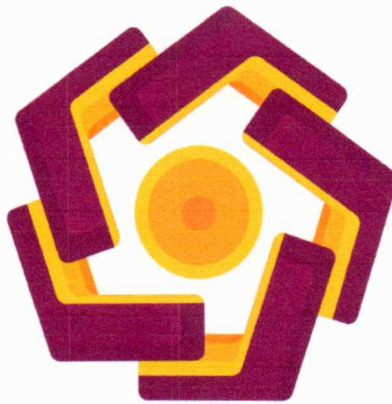
**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**



**SISTEM PEMROSESAN TRANSAKSI BIAYA PENDIDIKAN
PADA MAN 3 KEBUMEN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Satrio Edhy Pramono

17.22.1964

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**



PERSETUJUAN

SKRIPSI

SISTEM PEMROSESAN TRANSAKSI BIAYA PENDIDIKAN PADA MAN 3 KEBUMEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Satrio Edhy Pramono

17.22.1964

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Oktober 2018

Dosen Pembimbing,



Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs
NIK. 190302235

PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM PEMROSESAN TRANSAKSI BIAYA PENDIDIKAN PADA MAN 3 KEBUMEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Satrio Edhy Pramono

17.22.1964

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Februari 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Barka Satva, M.Kom
NIK. 190302126



Donni Prabowo, M.Kom
NIK. 190302253



Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs
NIK. 190302235



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Februari 2019

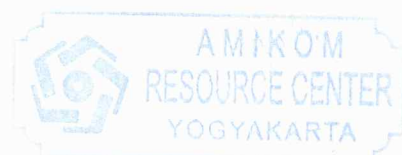
DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038



...



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

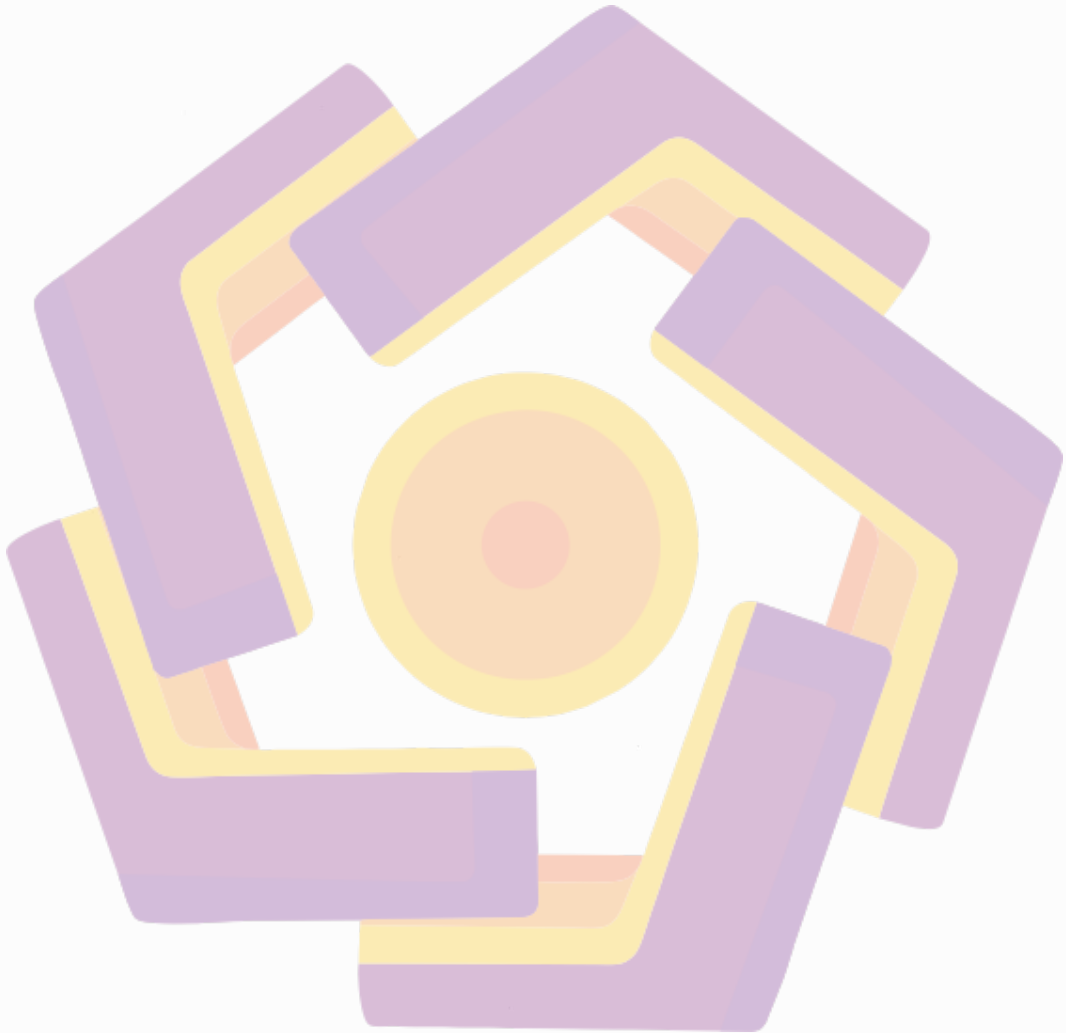
Yogyakarta 25 Februari 2019

METERAI
TEMPEL
AC265AFF 69397782
6000
ENAM RIBURUPIAH
Satrio Edy Pratomo
NIM. 17.22.1964

MOTTO

**SELALU ADA HARAPAN BAGI YANG BERDOA DAN
SELALU ADA JALAN BAGI YANG BERUSAHA**

QULHU AE LEK KESUWEN



PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT yang dengan rahmat-Nya telah memberikan kemudahan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, kemudian tak lupa sholawat serta salam kepada junjungan kita kanjeng Nabi Muhammad SAW.

Kemudian kepada:

1. **Bapak, ibu, saudara** senantiasa memberikan doa, semangat dan dukungan baik moril maupun materi sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah selalu menjaga, memberikan kesehatan, dan memberkahi mereka.
2. Terima kasih untuk pihak **MAN 3 Kebumen** yang telah mengizinkan saya untuk menggunakan sekolah tersebut sebagai objek penelitian.
3. Bapak **Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs** selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, nasehat dan usulan kepada saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Terima kasih kepada **bapak ibu dosen Universitas Amikom Yogyakarta** yang sudah memberikan ilmu yang luar biasa selama di bangku perkuliahan.
5. Kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebut satu persatu yang terlibat dalam pembuatan skripsi ini. Semoga kalian selalu diberikan yang terbaik dan selalu diberikan kesuksesan oleh Allah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **“Sistem Pemrosesan Transaksi Biaya Pendidikan pada MAN 3 Kebumen”** sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan jenjang S1 di Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan-kekurangan lainnya, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

Akhir kata, semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Yogyakarta, 25 Februari 2019

Satrio Edhy Pramono

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xxi
ABSTRACT.....	xxii
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.....	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Analisis	3
1.5.3 Metode Perancangan	4
1.5.4 Metode Pengembangan	4
1.5.5 Metode Testing	5

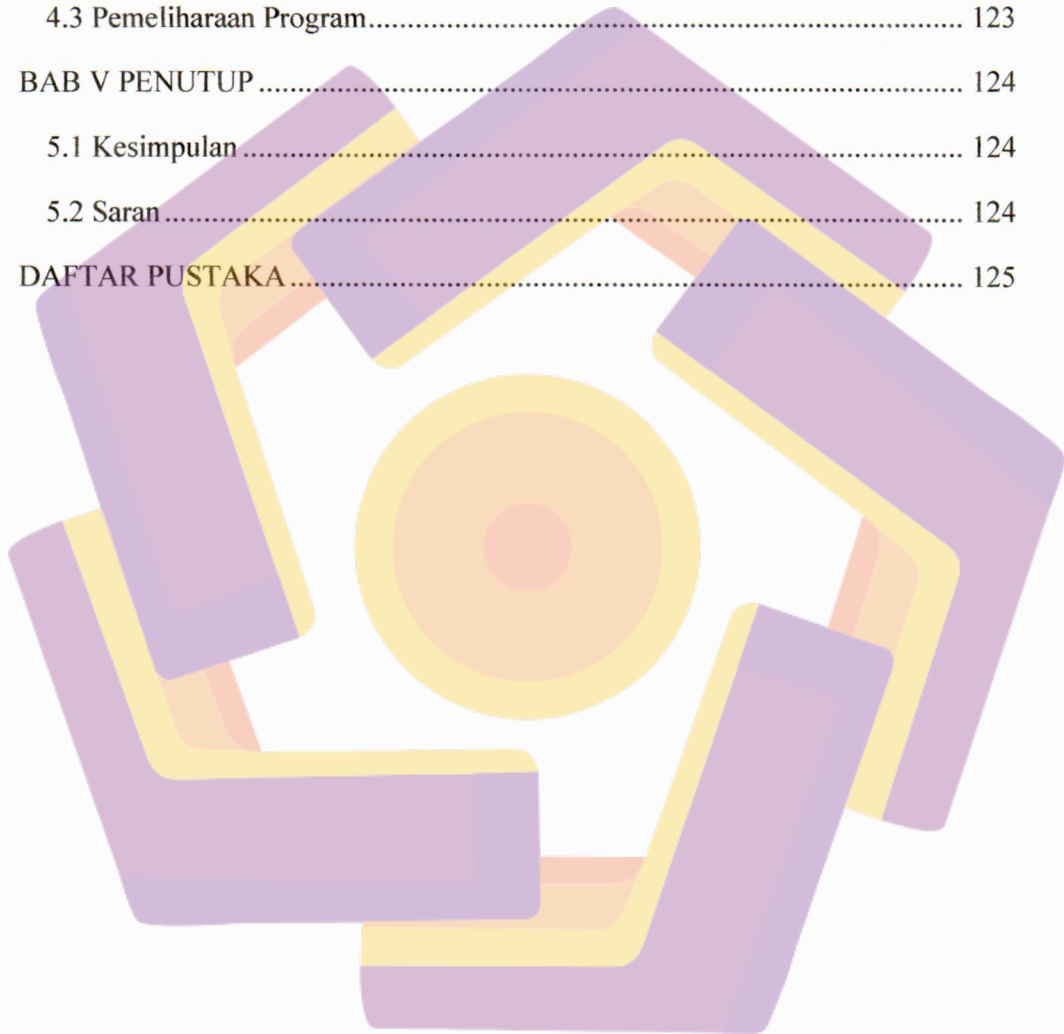
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.2.1 Definisi Sistem	7
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	7
2.3 Konsep Dasar Informasi	9
2.3.1 Definisi Informasi.....	9
2.3.2 Kualitas Informasi	9
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	10
2.4.1 Definisi Sistem Informasi	10
2.4.2 Komponen Sistem Informasi.....	10
2.5 Sistem Pemrosesan Transaksi	11
2.6 SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>).....	12
2.7 Analisis Sistem.....	13
2.7.1 Analisis PIECES.....	13
2.7.1.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	14
2.7.1.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	14
2.7.1.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	14
2.7.1.4 Analisis Keamanan (<i>Control</i>)	14
2.7.1.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	15
2.7.1.6 Analisis Layanan (<i>Service</i>)	15
2.7.2 Analisis Kebutuhan Sistem	16
2.8 Konsep Pemodelan Proses.....	17
2.8.1 UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	17

2.8.1.1 <i>Use Case Diagram</i>	18
2.8.1.2 <i>Activity Diagram</i>	20
2.8.1.3 <i>Sequence Diagram</i>	22
2.8.1.4 <i>Class Diagram</i>	24
2.9 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	26
2.10 Konsep Basis Data.....	28
2.10.1 Definisi Basis Data	28
2.10.2 Tujuan Basis Data.....	28
2.11 MySQL	29
2.12 Framework Codeigniter.....	29
2.12.1 Keuntungan Menggunakan Codeigniter	30
2.12.2 MVC (Model View Controller).....	31
2.13 Metode Pengujian Sistem	32
2.13.1 <i>Black Box Testing</i>	33
2.13.2 <i>White Box Testing</i>	33
2.14 Software yang Digunakan.....	34
2.14.1 Sublime Text 3.....	34
2.14.2 Xampp.....	34
2.14.3 Mozilla Firefox	35
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	36
3.1 Tinjauan Umum	36
3.1.1 Sejarah Sekolah	36
3.1.2 Visi dan Misi	37
3.1.2.1 Visi	37
3.1.2.2 Misi.....	37

3.2 Analisis Sistem.....	38
3.2.1 Gambaran Umum Sistem yang Berjalan.....	38
3.2.2 Identifikasi Masalah.....	38
3.2.3 Analisis PIECES.....	39
3.2.3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	40
3.2.3.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	41
3.2.3.3 Analisis Ekonomi (<i>Ekonomi</i>)	42
3.2.3.4 Analisis Keamanan (<i>Control</i>)	43
3.2.3.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	43
3.2.3.6 Analisis Layanan (<i>Service</i>)	44
3.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem	44
3.2.4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	44
3.2.4.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	48
3.2.5 Analisis Kelayakan Sistem.....	49
3.2.5.1 Analisis Teknis.....	49
3.2.5.2 Analisis Operasional.....	49
3.2.5.3 Analisis Ekonomi	50
3.2.5.4 Analisis Hukum.....	50
3.3 Perancangan Sistem.....	50
3.3.1 <i>Use Case Diagram</i> yang Diusulkan	50
3.3.2 <i>Activity Diagram</i>	58
3.3.3 <i>Class Diagram</i>	71
3.3.4 <i>Sequence Diagram</i>	72
3.4 Perancangan Basis Data.....	82
3.4.1 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	83

3.4.2 Relasi Antar Tabel	84
3.4.3 Perancangan Struktur Tabel	85
3.5 Perancangan Interface	90
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	98
4.1 Implementasi Program.....	98
4.1.1 Implementasi Database dan Tabel.....	98
4.1.1.1 Pembuatan Database.....	98
4.1.1.2 Implementasi Struktur Tabel.....	99
4.1.2 Implementasi Antar Muka.....	102
4.1.2.1 Halaman Login.....	102
4.1.2.2 Halaman Dashboard Admin.....	103
4.1.2.3 Halaman Pengaturan Biaya Pertahun	104
4.1.2.4 Halaman Data Siswa.....	104
4.1.2.5 Halaman Pembayaran SPMP	105
4.1.2.6 Halaman Pembayaran SPI.....	106
4.1.2.7 Halaman Pembayaran Wisata	106
4.1.2.8 Halaman Pembayaran Try Out.....	107
4.1.2.9 Halaman Pembayaran UN/UM	108
4.1.2.10 Halaman Pembayaran Album dan Perpisahan	108
4.1.2.11 Halaman Pembayaran Kegiatan	109
4.1.2.12 Halaman Pengeluaran	110
4.1.2.13 Halaman Laporan Kekurangan Per Tagihan	110
4.1.2.14 Halaman Laporan Kekurangan Pembayaran Semua Tagihan...	111
4.1.2.15 Halaman Rekap Pembayaran	112
4.1.2.16 Halaman Laporan Administrasi Siswa	112

4.1.2.17 Halaman Cetak Laporan Administrasi Siswa	114
4.1.2.18 Halaman Cek Saldo	115
4.2 Pengujian Sistem	115
4.2.1 <i>White Box Testing</i>	115
4.2.2 <i>Black Box Testing</i>	119
4.3 Pemeliharaan Program.....	123
BAB V PENUTUP	124
5.1 Kesimpulan	124
5.2 Saran	124
DAFTAR PUSTAKA	125



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	18
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	21
Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	22
Tabel 2.4 Simbol <i>Class Diagram</i>	25
Tabel 2.5 Elemen dari ERD.....	27
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	40
Tabel 3.2 Analisis Informasi.....	41
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	42
Tabel 3.4 Analisis Keamanan.....	43
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi.....	43
Tabel 3.6 Analisis Layanan.....	44
Tabel 3.7 Kebutuhan Fungsional.....	46
Tabel 3.8 Kebutuhan Perangkat Keras.....	48
Tabel 3.9 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	48
Tabel 3.10 Struktur Tabel Bulan.....	85
Tabel 3.11 Struktur Tabel Guru.....	85
Tabel 3.12 Struktur Tabel Karyawan.....	85
Tabel 3.13 Struktur Tabel Kelas.....	86
Tabel 3.14 Struktur Tabel Siswa.....	86
Tabel 3.15 Struktur Tabel Tagihan.....	86
Tabel 3.16 Struktur Tabel Tahun Pelajaran.....	87
Tabel 3.17 Struktur Tabel Tagihan Tahunan.....	87

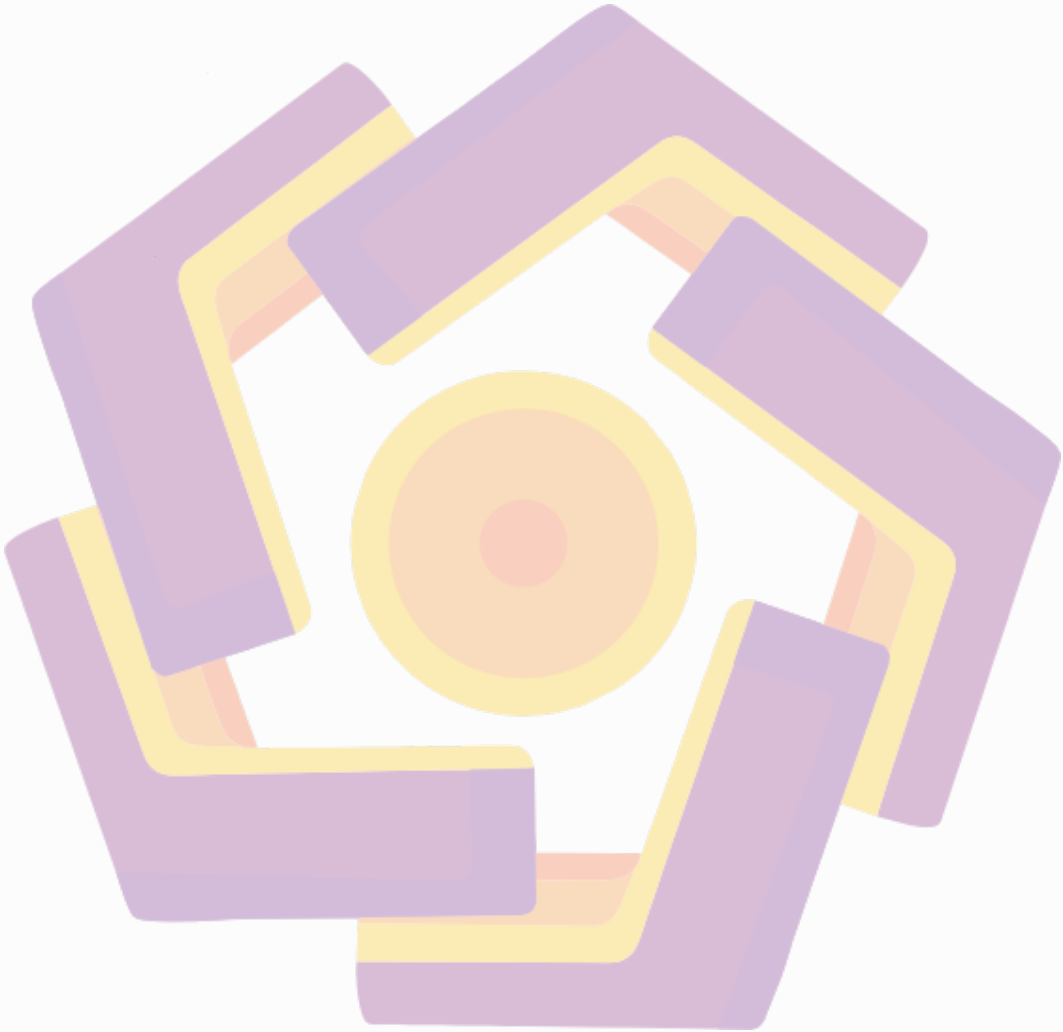
Tabel 3.18 Struktur Tabel Uang 88

Tabel 3.19 Struktur Tabel Kelas Wali 88

Tabel 3.20 Struktur Tabel Kelas Siswa 89

Tabel 3.21 Struktur Tabel Pembayaran 89

Tabel 4.1 *Black Box Testing* 120



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Sistem Informasi.....	10
Gambar 2.2 Lembar Kerja Sublime Text 3.....	34
Gambar 2.3 Tampilan <i>Control Panel</i> Xampp.....	35
Gambar 3.1 <i>Use Case</i> Olah Data Biaya Pembayaran.....	51
Gambar 3.2 <i>Use Case</i> Olah Data Status Pembayaran	51
Gambar 3.3 <i>Use Case</i> Olah Data Transaksi Pembayaran SPMP.....	52
Gambar 3.4 <i>Use Case</i> Olah Data Transaksi Pembayaran SPI	52
Gambar 3.5 <i>Use Case</i> Olah Data Transaksi Pembayaran Wisata.....	53
Gambar 3.6 <i>Use Case</i> Olah Data Transaksi Pembayaran Try Out	53
Gambar 3.7 <i>Use Case</i> Olah Data Transaksi Pembayaran UN/UM	54
Gambar 3.8 <i>Use Case</i> Olah Data Transaksi Pembayaran Album	54
Gambar 3.9 <i>Use Case</i> Olah Data Transaksi Pembayaran Kegiatan.....	55
Gambar 3.10 <i>Use Case</i> Olah Data Pengeluaran.....	55
Gambar 3.11 <i>Use Case</i> Laporan Kekurangan Pembayaran.....	56
Gambar 3.12 <i>Use Case</i> Rekap Pembayaran.....	56
Gambar 3.13 <i>Use Case</i> Laporan Administrasi Siswa.....	57
Gambar 3.14 <i>Use Case</i> Cek Saldo	57
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Login Admin	58
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Biaya Pembayaran.....	59
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Pembayaran SPMP	60
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Pembayaran SPI	61
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Pembayaran Wisata.....	62

Gambar 3.20 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Pembayaran <i>Try Out</i>	63
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Pembayaran UN/UM.....	64
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Pembayaran Album	65
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Pembayaran Kegiatan.....	66
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Pengeluaran.....	67
Gambar 3.25 <i>Activity Diagram</i> Laporan Kekurangan Pembayaran.....	68
Gambar 3.26 <i>Activity Diagram</i> Laporan Rekap Pembayaran.....	69
Gambar 3.27 <i>Activity Diagram</i> Laporan Administrasi Siswa.....	70
Gambar 3.28 <i>Activity Diagram</i> Cek Saldo	70
Gambar 3.29 <i>Class Diagram</i> Sistem Pemrosesan Transaksi	71
Gambar 3.30 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	72
Gambar 3.31 <i>Sequence Diagram</i> Biaya Pembayaran.....	73
Gambar 3.32 <i>Sequence Diagram</i> Atur Status Siswa	74
Gambar 3.33 <i>Sequence Diagram</i> Olah Pembayaran SPMP	74
Gambar 3.34 <i>Sequence Diagram</i> Olah Pembayaran SPI.....	75
Gambar 3.35 <i>Sequence Diagram</i> Olah Pembayaran Wisata	75
Gambar 3.36 <i>Sequence Diagram</i> Olah Pembayaran <i>Try Out</i>	76
Gambar 3.37 <i>Sequence Diagram</i> Olah Pembayaran UN/UM	76
Gambar 3.38 <i>Sequence Diagram</i> Olah Pembayaran Album	77
Gambar 3.39 <i>Sequence Diagram</i> Olah Pembayaran Kegiatan	77
Gambar 3.40 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Kekurangan	78
Gambar 3.41 <i>Sequence Diagram</i> Rekap Pembayaran.....	79
Gambar 3.42 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Administrasi Siswa.....	80
Gambar 3.43 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Pengeluaran.....	81
Gambar 3.44 <i>Sequence Diagram</i> Cek Saldo.....	82

Gambar 3.45 ERD Sistem Informasi.....	83
Gambar 3.46 Relasi Antar Tabel Sistem Informasi.....	84
Gambar 3.47 Rancangan Halaman Login.....	90
Gambar 3.48 Rancangan Halaman Dashboard Admin.....	90
Gambar 3.49 Rancangan Halaman Pembayaran SPMP	91
Gambar 3.50 Rancangan Halaman Pembayaran SPI.....	91
Gambar 3.51 Rancangan Halaman Pembayaran Wisata	92
Gambar 3.52 Rancangan Halaman Pembayaran Try Out.....	92
Gambar 3.53 Rancangan Halaman Pembayaran UN/UM	93
Gambar 3.54 Rancangan Halaman Pembayaran Album	93
Gambar 3.55 Rancangan Halaman Pembayaran Kegiatan	94
Gambar 3.56 Rancangan Halaman Daftar Siswa	94
Gambar 3.57 Rancangan Halaman Pengeluaran	95
Gambar 3.58 Rancangan Halaman Pengaturan Biaya Pembayaran.....	95
Gambar 3.59 Rancangan Halaman Laporan Kekurangan	96
Gambar 3.60 Rancangan Halaman Laporan Rekap Pembayaran	96
Gambar 3.61 Rancangan Halaman Cek Saldo	97
Gambar 4.1 Membuat Database	99
Gambar 4.2 Implementasi Tabel Bulan	99
Gambar 4.3 Implementasi Tabel Guru	99
Gambar 4.4 Implementasi Tabel Karyawan	99
Gambar 4.5 Implementasi Tabel Kelas	100
Gambar 4.6 Implementasi Tabel Siswa	100
Gambar 4.7 Implementasi Tabel Tagihan.....	100
Gambar 4.8 Implementasi Tabel Tahun Pelajaran	100

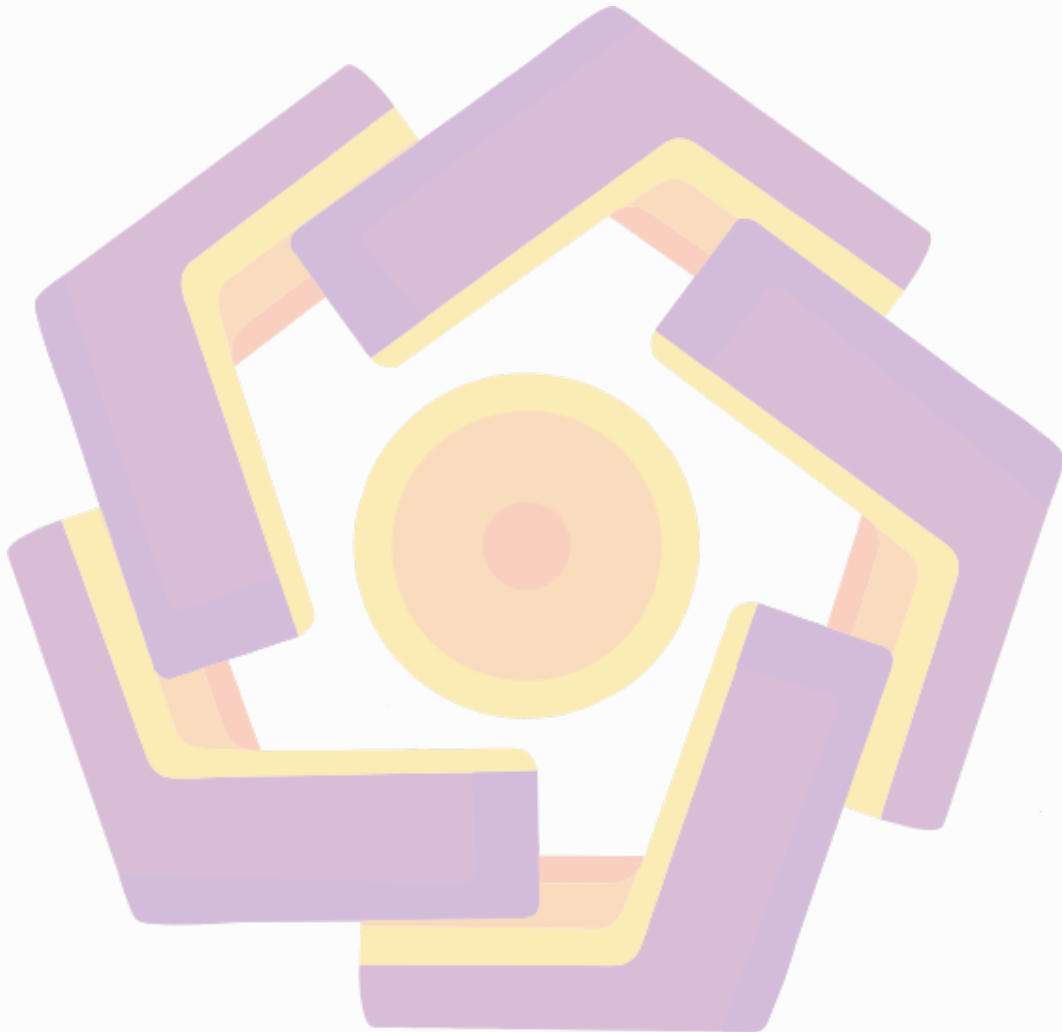
Gambar 4.9 Implementasi Tabel Tagihan Tahunan	101
Gambar 4.10 Implementasi Tabel Uang	101
Gambar 4.11 Implementasi Tabel Kelas Wali	101
Gambar 4.12 Implementasi Tabel Kelas Siswa	102
Gambar 4.13 Implementasi Tabel Pembayaran	102
Gambar 4.14 Halaman Login	103
Gambar 4.15 Halaman Dashboard Admin	103
Gambar 4.16 Halaman Pengaturan Biaya Pertahun	104
Gambar 4.17 Halaman Data Siswa	105
Gambar 4.18 Halaman Pembayaran SPMP	105
Gambar 4.19 Halaman Pembayaran SPI	106
Gambar 4.20 Halaman Pembayaran Wisata	107
Gambar 4.21 Halaman Pembayaran Try Out	107
Gambar 4.22 Halaman Pembayaran UN/UM	108
Gambar 4.23 Halaman Pembayaran Album dan Perpisahan	109
Gambar 4.24 Halaman Pembayaran Kegiatan	109
Gambar 4.25 Halaman Pengeluaran	110
Gambar 4.26 Halaman Kekurangan Pembayaran Per Tagihan	111
Gambar 4.27 Halaman Kekurangan Pembayaran Semua Tagihan	111
Gambar 4.28 Halaman Rekap Pembayaran	112
Gambar 4.29 Halaman Laporan Administrasi Siswa	113
Gambar 4.30 Halaman Cetak Laporan Administrasi Siswa	114
Gambar 4.31 Halaman Cek Saldo	115
Gambar 4.32 <i>White Box</i> – Transaksi SPI	116
Gambar 4.33 <i>White Box</i> – Tampil Data Siswa	117

Gambar 4.34 *White Box* – Pesan Jumlah Input Terlalu Besar 117

Gambar 4.35 *White Box* – Kesalahan Penulisan 118

Gambar 4.36 *White Box* – *Coding Error* 118

Gambar 4.37 *White Box* – Kesalahan Kode Program Setelah Diperbaiki 119



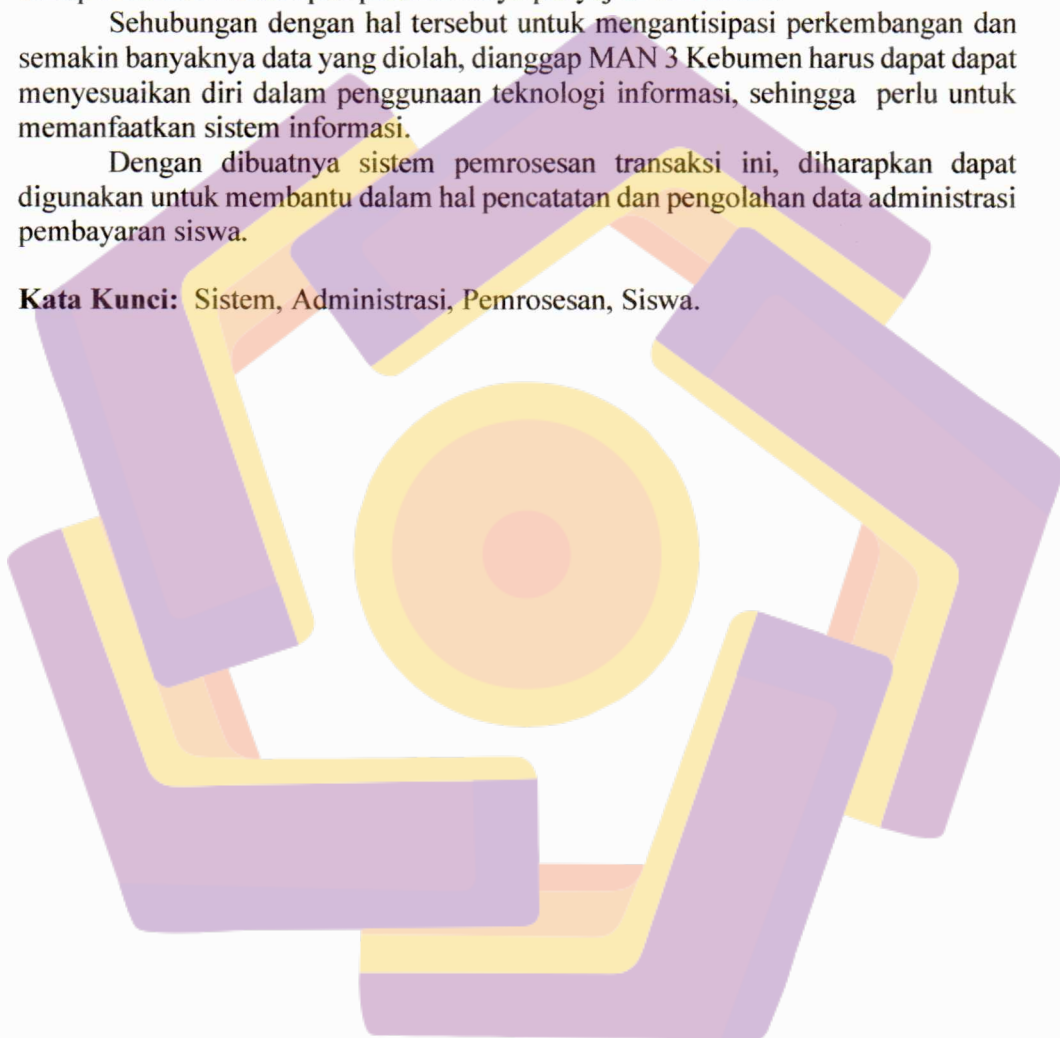
INTISARI

Perkembangan teknologi telah berkembang pesat dan dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas bagi manajemen pendidikan. Salah satu contohnya adalah dengan pemanfaatan teknologi informasi di dalam sekolah, contohnya di MAN 3 Kebumen pengolahan data administrasi siswa masih menggunakan cara konvensional atau manual. Tentu saja pekerjaan ini membutuhkan waktu yang cukup lama dan berdampak pada lamanya penyajian informasi.

Sehubungan dengan hal tersebut untuk mengantisipasi perkembangan dan semakin banyaknya data yang diolah, dianggap MAN 3 Kebumen harus dapat menyesuaikan diri dalam penggunaan teknologi informasi, sehingga perlu untuk memanfaatkan sistem informasi.

Dengan dibuatnya sistem pemrosesan transaksi ini, diharapkan dapat digunakan untuk membantu dalam hal pencatatan dan pengolahan data administrasi pembayaran siswa.

Kata Kunci: Sistem, Administrasi, Pemrosesan, Siswa.



ABSTRACT

Technological developments have developed rapidly and can improve efficiency and productivity for education management. One example is to utilize information technology in schools, for example in MAN 3 Kebumen data processing of students administration still using conventional or manual way. Of course this work takes a long time and has an impact on the length of time the information is presented.

In order to anticipate the developments and the increasing number of data processed, it is considered that MAN 3 Kebumen must be able to adapt to the use of information technology, so it is necessary to utilize information systems.

With the creation of this transaction processing system, it is expected to be used to assist in the recording and processing of students payment administration data.

Keyword: *System, Administration, Processing, Students.*

