

**ANALISIS DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
PEMBAYARAN ADMINISTRASI SEKOLAH
PADA SMKN 2 KLATEN**

SKRIPSI



disusun oleh

Arislan Haikal Khalis

13.11.6862

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**ANALISIS DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
PEMBAYARAN ADMINISTRASI SEKOLAH
PADA SMKN 2 KLATEN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Arislan Haikal Khalis

13.11.6862

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
PEMBAYARAN ADMINISTRASI SEKOLAH
PADA SMKN 2 KLATEN**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arislan Haikal Khalis

13.11.6862

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 April 2017

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatno, Drs, MM

NIK. 190302029

PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISIS DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
PEMBAYARAN ADMINISTRASI SEKOLAH
PADA SMKN 2 KLATEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arislan Haikal Khalis

13.11.6862

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Mei 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146

Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 29 Mei 2017



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

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


PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, semua tulisan yang ada pada skripsi ini merupakan hasil karya sayasendiri (ASLI), dan semua isi yang ada didalam skripsi ini benar benar tidak terdapat hasil karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademisnya 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.

Saya pribadi akan bertanggungjawab atas segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah saya buat ini.

Yogyakarta, 29 Mei 2017




Arislan Haikal Khalis

13.11.6862

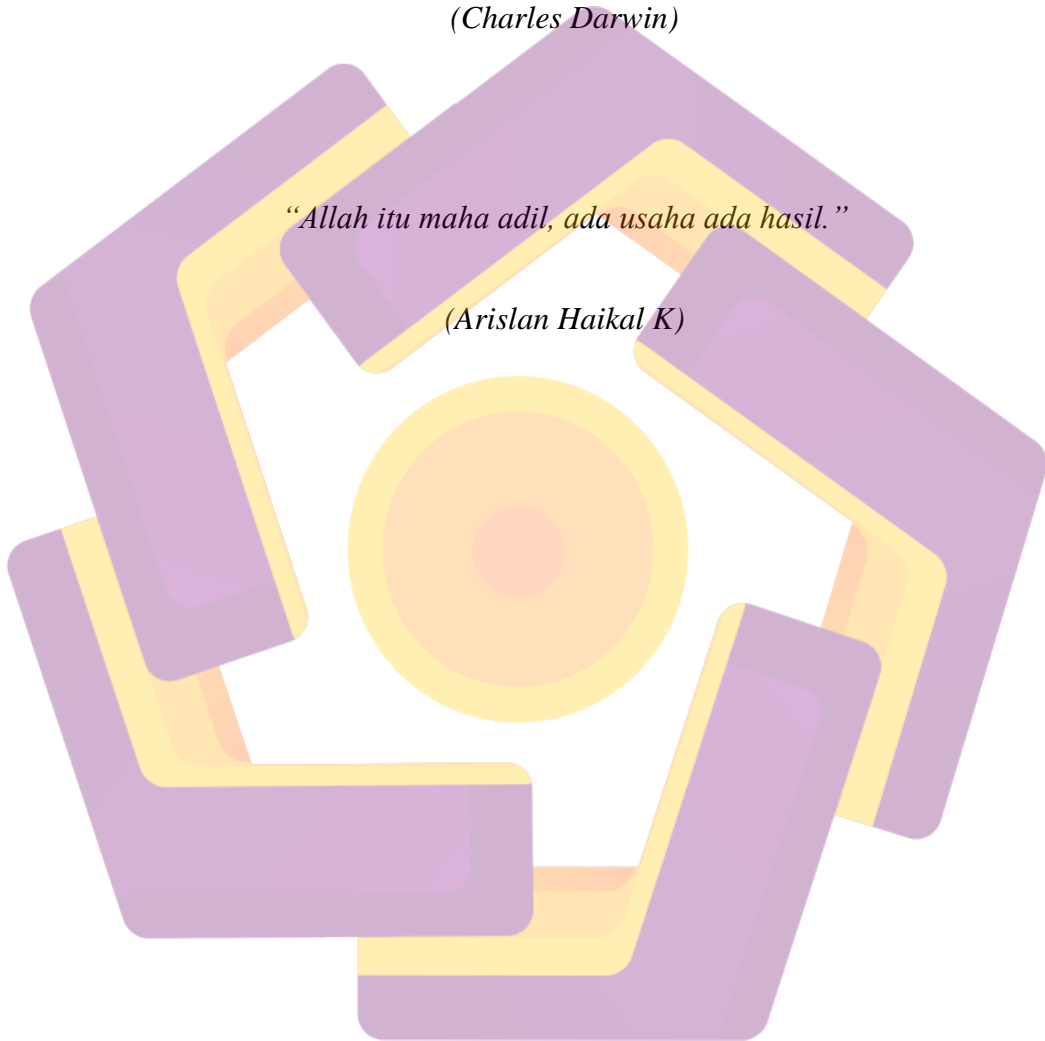
MOTTO

“Bukan spesies yang paling kuat atau paling pintar yang dapat bertahan, tetapi mereka yang paling mampu beradaptasi terhadap perubahan zaman.”

(Charles Darwin)

“Allah itu maha adil, ada usaha ada hasil.”

(Arislan Haikal K)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan sebaik-baiknya. Penelitian ini penulis persembahkan sekaligus berterimakasih kepada:

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan semangat, doa dan restu agar dapat segera menyelesaikan penelitian ini.
2. Dosen pembimbing Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM yang telah memberikan masukan, arahan, motivasi kepada penulis.
3. Teman sekaligus sahabat kontrakan H. Sholeh yang selalu memberikan support dan semangatnya untuk sama-sama menyelesaikan skripsi ini.
4. Teman-teman kelas 13-S1TI-02 yang telah saling bekerjasama dan saling membantu selama 3 tahun ini.
5. Teruntuk kamu, yang selalu menemani dan memberikan semangat ketika susah dan senang dalam pembuatan penelitian ini. *You are my lappy!*
6. Terimakasih juga untuk semua pihak yang terlibat dalam pembuatan penelitian ini yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Alhamdulillahirobbil'alamin, dengan terpanjatnya ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “**Analisis dan Pembuatan Sistem Informasi Pembayaran Administrasi Sekolah Pada SMKN 2 Klaten**” dapat terselesaikan dengan baik, lancar dan tepat waktu. Salawat serta salam semoga tetap dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Penulis sadar bahwa skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnamati, S.Si, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Program Studi S1 Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan, motivasi kepada penulis.
5. Segenap dosen dan staff Universitas Amikom Yogyakarta yang telah berbagi dan memberikan ilmunya selama kuliah.
6. Bapak H. Muh. Sigit Winoto, ST. M.Pd selaku guru pembimbing dari SMKN 2 Klaten yang telah membantu terselesaikanya skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna, oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dan arah lebih baik di masa yang akan datang. Pada akhirnya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 29 Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

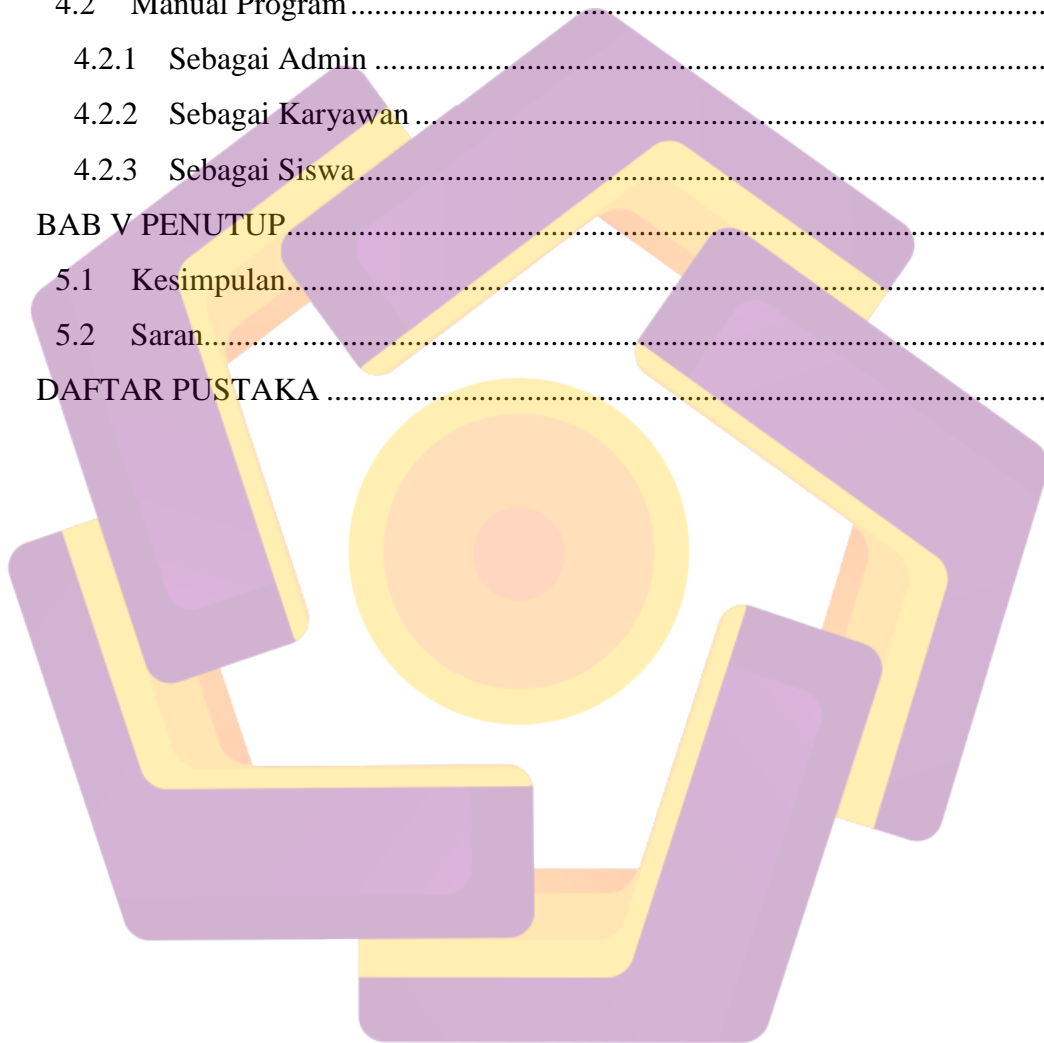
| | |
|---|-------|
| JUDUL | i |
| PERSETUJUAN | ii |
| PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN..... | iv |
| MOTTO | v |
| PERSEMBAHAN | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| INTISARI..... | xvii |
| <i>ABSTRACT</i> | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4.1 Maksud | 3 |
| 1.4.2 Tujuan..... | 4 |
| 1.5 Metodologi Penelitian | 4 |
| 1.5.1 Metode Pengumpulan Data | 4 |
| 1.5.2 Model Proses Perangkat Lunak (<i>Waterfall</i>) | 5 |
| 1.5.2.1 Analisis dan Definisi Persyaratan..... | 5 |
| 1.5.2.2 Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak..... | 6 |
| 1.5.2.3 Implementasi dan Pengujian Unit | 6 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 7 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 8 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 8 |
| 2.2 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi | 10 |

| | | |
|---------|--|----|
| 2.2.1 | Definisi Sistem | 10 |
| 2.2.2 | Karakteristik Sistem | 11 |
| 2.2.3 | Definisi Informasi..... | 12 |
| 2.2.4 | Kualitas Informasi | 14 |
| 2.2.5 | Nilai Informasi..... | 15 |
| 2.2.6 | Definisi Sistem Informasi..... | 15 |
| 2.2.7 | Komponen Sistem Informasi | 15 |
| 2.2.8 | Definisi Sistem Informasi Administrasi | 17 |
| 2.3 | Metode Analisis..... | 17 |
| 2.3.1 | Analisis PIECES..... | 17 |
| 2.3.2 | Analisis Kebutuhan Sistem..... | 19 |
| 2.3.3 | Analisis Kelayakan Sistem | 20 |
| 2.4 | Konsep Arsitektur Sistem..... | 21 |
| 2.4.1 | <i>Client-Server Architecture (Two-Tiered)</i> | 21 |
| 2.5 | Konsep Pemodelan Sistem | 22 |
| 2.5.1 | Simbol <i>Flowchart</i> | 22 |
| 2.5.2 | <i>Unified Modelling Language (UML)</i> | 23 |
| 2.5.2.1 | <i>Use Case Diagram</i> | 23 |
| 2.5.2.2 | <i>Sequence Diagram</i> | 24 |
| 2.5.2.3 | <i>Activity Diagram</i> | 26 |
| 2.5.2.4 | <i>Class Diagram</i> | 28 |
| 2.6 | Konsep Basis Data | 30 |
| 2.6.1 | <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> | 30 |
| 2.7 | Metode Pengujian Unit..... | 32 |
| 2.7.1 | <i>Black Box Testing</i> | 32 |
| 2.7.2 | <i>White Box Testing</i> | 33 |
| 2.8 | Perangkat Lunak dan Bahasa Pemrograman Yang Digunakan..... | 33 |
| 2.8.1 | HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)..... | 33 |
| 2.8.2 | PHP (<i>PHP Hypertext Preprocessor</i>)..... | 33 |
| 2.8.3 | Laravel..... | 34 |
| 2.8.4 | MySQL..... | 35 |

| | | |
|----------------|---|-----------|
| 2.8.5 | XAMPP | 36 |
| 2.8.6 | Web Browser | 37 |
| 2.8.7 | Sublime Text 3 (<i>Web Editor</i>) | 37 |
| 2.9 | Langkah-langkah Pengembangan Sistem (<i>Waterfall</i>)..... | 39 |
| 2.9.1 | Analisis dan Definisi Persyaratan..... | 39 |
| 2.9.2 | Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak | 39 |
| 2.9.3 | Implementasi dan Pengujian Unit | 39 |
| 2.9.4 | Integrasi dan Pengujian Sistem..... | 40 |
| 2.9.5 | Operasi dan Pemeliharaan | 40 |
| BAB III | ANALISIS DAN PERANCANGAN | 42 |
| 3.1 | Tinjauan Umum..... | 42 |
| 3.1.1 | Profil SMKN 2 Klaten..... | 42 |
| 3.1.2 | Visi, Misi dan Tujuan | 43 |
| 3.1.2.1 | Visi SMKN 2 Klaten..... | 43 |
| 3.1.2.2 | Misi SMKN 2 Klaten | 43 |
| 3.1.2.3 | Tujuan SMKN 2 Klaten | 44 |
| 3.2.3 | Struktur Organisasi SMKN 2 Klaten..... | 45 |
| 3.2 | Analisis dan Definisi Persyaratan | 46 |
| 3.2.1 | Identifikasi Masalah | 46 |
| 3.2.2 | Analisis PIECES..... | 47 |
| 3.2.2.1 | Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)..... | 47 |
| 3.2.2.2 | Analisis Informasi (<i>Information</i>) | 47 |
| 3.2.2.3 | Analisis Ekonomi (<i>Economic</i>)..... | 48 |
| 3.2.2.4 | Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)..... | 48 |
| 3.2.2.5 | Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)..... | 49 |
| 3.2.2.6 | Analisis Layanan (<i>Service</i>) | 49 |
| 3.2.3 | Analisis Kebutuhan Sistem..... | 50 |
| 3.2.3.1 | Kebutuhan Fungsional | 50 |
| 3.2.3.2 | Kebutuhan Non Fungsional..... | 52 |
| 3.2.3.2.1 | Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) | 52 |
| 3.2.3.2.2 | Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>) | 53 |

| | | |
|---|--|-----|
| 3.2.3.2.3 | Kebutuhan Pengguna (<i>User</i>) | 54 |
| 3.2.4 | Analisis Kelayakan Sistem | 55 |
| 3.2.4.1 | Kelayakan Teknis | 55 |
| 3.2.4.2 | Kelayakan Operasional | 55 |
| 3.2.4.3 | Kelayakan Hukum..... | 55 |
| 3.3 | Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak | 56 |
| 3.3.1 | <i>Flowchart</i> | 56 |
| 3.3.2 | Perancangan Proses UML (<i>Unified Modelling Language</i>) | 57 |
| 3.3.2.1 | <i>Use Case Diagram</i> | 57 |
| 3.3.2.2 | <i>Activity Diagram</i> | 58 |
| 3.3.2.3 | <i>Sequence Diagram</i> | 66 |
| 3.3.2.4 | <i>Class Diagram</i> | 73 |
| 3.3.3 | <i>Entity Relation Diagram (ERD)</i> | 74 |
| 3.3.4 | Relasi Tabel | 75 |
| 3.3.5 | Rancangan Struktur Tabel | 76 |
| 3.3.6 | Perancangan <i>Interface</i> / Antarmuka | 80 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN | | 91 |
| 4.1 | Implementasi dan Pengujian Unit | 91 |
| 4.1.1 | <i>Database</i> dan Tabel | 91 |
| 4.1.1.1 | Pembuatan <i>Database</i> | 91 |
| 4.1.1.2 | Pembuatan Tabel Users | 92 |
| 4.1.1.3 | Pembuatan Tabel Siswas | 93 |
| 4.1.1.4 | Pembuatan Tabel Kelas | 93 |
| 4.1.1.5 | Pembuatan Tabel Jurusan | 95 |
| 4.1.1.6 | Pembuatan Tabel Pembayaran | 96 |
| 4.1.1.7 | Pembuatan Tabel Tahun Ajaran | 97 |
| 4.1.1.8 | Pembuatan Tabel Bulans | 97 |
| 4.1.1.9 | Pembuatan Tabel Pengaturans | 98 |
| 4.1.2 | Pembuatan Sistem | 99 |
| 4.1.2.1 | <i>Script Model</i> | 99 |
| 4.1.2.2 | <i>Script Controller</i> | 100 |

| | | |
|----------------------|--------------------------------|-----|
| 4.1.2.3 | <i>Script View</i> | 101 |
| 4.1.2.4 | <i>Script Routing</i> | 102 |
| 4.1.3 | Pengujian Unit | 103 |
| 4.1.3.1 | <i>Black Box Testing</i> | 103 |
| 4.1.3.2 | <i>White Box Testing</i> | 108 |
| 4.2 | Manual Program | 109 |
| 4.2.1 | Sebagai Admin | 109 |
| 4.2.2 | Sebagai Karyawan | 113 |
| 4.2.3 | Sebagai Siswa | 119 |
| BAB V PENUTUP | | 120 |
| 5.1 | Kesimpulan | 120 |
| 5.2 | Saran | 121 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 122 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|-----|
| Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i> | 22 |
| Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i> | 24 |
| Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence Diagram</i> | 25 |
| Tabel 2.4 Simbol <i>Activity Diagram</i> | 27 |
| Tabel 2.5 Simbol <i>Class Diagram</i> | 28 |
| Tabel 2.6 Simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> | 31 |
| Tabel 3.1 Profil SMKN 2 Klaten | 42 |
| Tabel 3.2 Analisis Kerja (<i>Performance</i>)..... | 47 |
| Tabel 3.3 Analisis Informasi (<i>Information</i>)..... | 48 |
| Tabel 3.4 Analisis Ekonomi (<i>Economic</i>) | 48 |
| Tabel 3.5 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)..... | 49 |
| Tabel 3.6 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)..... | 49 |
| Tabel 3.7 Analisis Layanan (<i>Service</i>) | 50 |
| Tabel 3.8 Spesifikasi <i>Hardware</i> Perancangan Sistem | 53 |
| Tabel 3.9 Spesifikasi Minimal <i>Hardware</i> Sistem..... | 53 |
| Tabel 3.10 Spesifikasi Perangkat Lunak..... | 54 |
| Tabel 3.11 Rancangan Tabel Siswas..... | 76 |
| Tabel 3.12 Rancangan Tabel Jurusan..... | 77 |
| Tabel 3.13 Rancangan Tabel Kelas..... | 77 |
| Tabel 3.14 Rancangan Tabel Pembayaran..... | 77 |
| Tabel 3.15 Rancangan Tabel Users..... | 78 |
| Tabel 3.16 Rancangan Tabel Pengaturans | 79 |
| Tabel 3.17 Rancangan Tabel Tahun_Ajaran..... | 79 |
| Tabel 3.18 Rancangan Tabel Bulans..... | 79 |
| Tabel 4.1 Pengujian <i>Black Box Testing</i> | 104 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 <i>Client Server Architecture</i> | 21 |
| Gambar 2.2 XAMPP Control Panel v3.2.2 | 36 |
| Gambar 2.3 Sublime Text 3 | 38 |
| Gambar 2.4 Siklus Hidup Perangkat Lunak..... | 40 |
| Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Sistem | 56 |
| Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> | 57 |
| Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Tambah Karyawan, Siswa, Kelas dan Jurusan..... | 58 |
| Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Edit Karyawan, Siswa, Kelas dan Jurusan | 59 |
| Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Lihat Karyawan, Siswa, Kelas dan Jurusan..... | 60 |
| Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Hapus Karyawan, Siswa, Kelas dan Jurusan..... | 60 |
| Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Lihat Pembayaran | 61 |
| Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Tambah Pembayaran | 61 |
| Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Edit Pembayaran..... | 62 |
| Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan | 62 |
| Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Cetak Slip Pembayaran..... | 63 |
| Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Edit Pengaturan | 63 |
| Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Tambah Tahun Ajaran | 64 |
| Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Lihat Transaksi dan Tunggakan Siswa..... | 64 |
| Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Edit Profil Admin, Karyawan dan Siswa..... | 65 |
| Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Karyawan..... | 66 |
| Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Karyawan | 66 |
| Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Karyawan..... | 67 |
| Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Karyawan | 67 |
| Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pembayaran | 68 |
| Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Pembayaran | 68 |
| Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram</i> Edit Pembayaran..... | 69 |
| Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan..... | 69 |
| Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Slip Pembayaran..... | 70 |
| Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram</i> Edit Pengaturan..... | 70 |

| | |
|---|----|
| Gambar 3.26 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Tahun Ajaran | 71 |
| Gambar 3.27 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Transaksi dan Tunggakan Siswa | 71 |
| Gambar 3.28 <i>Sequence Diagram</i> Edit Profil Admin, Karyawan dan Siswa..... | 72 |
| Gambar 3.29 <i>Class Diagram</i> | 73 |
| Gambar 3.30 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) | 74 |
| Gambar 3.31 Relasi Tabel..... | 75 |
| Gambar 3.32 Perancangan <i>Interface Login Admin</i> , Karyawan dan Siswa | 80 |
| Gambar 3.33 Perancangan <i>Interface</i> Kelola Karyawan | 81 |
| Gambar 3.34 Perancangan <i>Interface</i> Tambah dan Edit Karyawan | 81 |
| Gambar 3.35 Perancangan <i>Interface</i> Kelola Jurusan | 82 |
| Gambar 3.36 Perancangan <i>Interface</i> Tambah dan Edit Jurusan | 82 |
| Gambar 3.37 Perancangan <i>Interface</i> Kelola Kelas | 83 |
| Gambar 3.38 Perancangan <i>Interface</i> Tambah dan Edit Kelas | 83 |
| Gambar 3.39 Perancangan <i>Interface</i> Kelola Siswa..... | 84 |
| Gambar 3.40 Perancangan <i>Interface</i> Tambah dan Edit Siswa..... | 84 |
| Gambar 3.41 Perancangan <i>Interface</i> Edit Pengaturan | 85 |
| Gambar 3.42 Perancangan <i>Interface</i> Tambah Tahun Ajaran..... | 85 |
| Gambar 3.43 Perancangan <i>Interface Dashboard</i> Karyawan..... | 86 |
| Gambar 3.44 Perancangan <i>Interface</i> Pembayaran | 86 |
| Gambar 3.45 Perancangan <i>Interface</i> Tambah Pembayaran | 87 |
| Gambar 3.46 Perancangan <i>Interface</i> Edit Pembayaran..... | 87 |
| Gambar 3.47 Perancangan <i>Interface</i> Cetak Slip Pembayaran | 88 |
| Gambar 3.48 Perancangan Slip Pembayaran | 88 |
| Gambar 3.49 Perancangan <i>Interface</i> Laporan Transaksi | 89 |
| Gambar 3.50 Perancangan <i>Interface Dashboard</i> Siswa | 89 |
| Gambar 3.51 Perancangan <i>Interface</i> Edit Profil | 90 |
| Gambar 4.1 Menjalankan Apache dan MySQL di XAMPP | 91 |
| Gambar 4.2 Pembuatan <i>Database</i> db_administrasi | 91 |
| Gambar 4.3 Implementasi Tabel users..... | 93 |
| Gambar 4.4 Implementasi Tabel siswas | 94 |
| Gambar 4.5 Implementasi Tabel kelas..... | 95 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.6 Implementasi Tabel jurusan..... | 95 |
| Gambar 4.7 Implementasi Tabel pembayarans | 96 |
| Gambar 4.8 Implementasi Tabel tahun_ajaran | 97 |
| Gambar 4.9 Implementasi Tabel bulans | 97 |
| Gambar 4.10 Implementasi Tabel pengaturans..... | 98 |
| Gambar 4.11 <i>View</i> Tambah Jurusan..... | 102 |
| Gambar 4.12 Pengujian <i>White Box Testing</i> | 108 |
| Gambar 4.13 Letak Kesalahan Pengujian <i>White Box Testing</i> | 108 |
| Gambar 4.14 Halaman <i>Login Admin</i> | 109 |
| Gambar 4.15 Halaman <i>Dashboard</i> | 110 |
| Gambar 4.16 Halaman Pengaturan | 110 |
| Gambar 4.17 <i>Pop-up</i> Tambah Tahun Ajaran | 111 |
| Gambar 4.18 Halaman Kelola Jurusan..... | 111 |
| Gambar 4.19 Halaman Tambah Kelas | 112 |
| Gambar 4.20 Halaman Tambah Siswa..... | 112 |
| Gambar 4.21 Halaman Tambah Karyawan..... | 113 |
| Gambar 4.22 Halaman <i>Dashboard</i> Karyawan | 114 |
| Gambar 4.23 <i>Pop-up</i> Konfirmasi Pembuatan Penagihan | 114 |
| Gambar 4.24 <i>Pop-up</i> Pembayaran | 115 |
| Gambar 4.25 Halaman Daftar Pembayaran Hari Ini..... | 115 |
| Gambar 4.26 Halaman Profil Siswa..... | 116 |
| Gambar 4.27 <i>Pop-up</i> Ubah Pembayaran..... | 116 |
| Gambar 4.28 Halaman Cetak Slip Pembayaran..... | 117 |
| Gambar 4.29 Slip Pembayaran..... | 117 |
| Gambar 4.30 Halaman Cetak Laporan Pembayaran | 118 |
| Gambar 4.31 Laporan Tunggakan Siswa | 118 |
| Gambar 4.32 Halaman Ubah Profil..... | 119 |
| Gambar 4.33 Halaman <i>Dashboard</i> Siswa..... | 119 |

INTISARI

Perkembangan teknologi yang sangat pesat menjadikan pekerjaan manusia semakin cepat dan mudah dilakukan, salah satunya adalah teknologi komputer. Berbagai informasi mulai dikomputerisasi agar data mudah diolah dan dikelola dengan cepat. Tidak terkecuali sistem pembayaran administrasi sekolah. Pada SMKN 2 Klaten sistem pembayaran administrasi masih dilakukan secara manual, sehingga keterlambatan pengolahan data dan pelayanan pembayaran membutuhkan waktu lama. Sistem yang digunakan sekarang juga tidak dapat menyajikan informasi besarnya biaya atau tunggakan yang harus dibayarkan secara cepat.

Sistem pembayaran administrasi dianalisis menggunakan PIECES, Kebutuhan, dan Kelayakan. PIECES digunakan untuk menganalisa sistem lama yang sedang berjalan. Analisis kebutuhan digunakan untuk menentukan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk mengatasi kelemahan sistem lama. Sedangkan analisis kelayakan digunakan untuk menentukan kelayakan sistem yang akan dibangun. Perancangan sistem menggunakan UML dan perancangan database menggunakan ERD.

Setelah melalui beberapa tahapan dalam menyelesaikan skripsi maka dihasilkan sistem pembayaran administrasi pada SMKN 2 Klaten yang lebih akurat dalam pencatatan, efisien waktu dalam melayani pembayaran, serta sistem menyajikan informasi lebih informatif.

Kata Kunci: sistem pembayaran, SPP, administrasi, barcode, laravel, UML, ERD.

ABSTRACT

The rapid technology developments make human work fast and easy to do, one of which is computer technology. Various information begins to be computerized so that data is easily processed and managed quickly. No exception to the school administration payment system. At SMKN 2 Klaten administration payment system is still manually, so that delays in data processing services and payment takes long time.

The administrative payment system is analyzed using PIECES, Requirement, and Eligibility. PIECES is used to analyze old systems that are running. Needs analysis is needed to overcome the weaknesses of the old system. While the feasibility analysis is used to determine the feasibility of the system to be built. System design using UML and database design using ERD.

After going through several stages in completing the thesis, the administrative payment system in SMKN 2 Klaten more accurate in recording, efficient time in serving the payment, and the system provides more informative information.

Keyword: *payment system, SPP, administration, barcode, laravel, UML, ERD.*

