

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS  
WEB PADA SMP TERPADU MA'ARIF MUNTILAN**

**TUGAS AKHIR**



Disusun oleh :

**Aisah Puri Anjani** (16.02.9486)

**Imam Chanifudin** (16.02.9495)

**PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

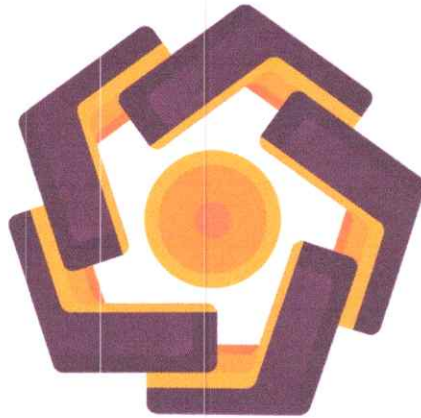
**2019**



**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS  
WEB PADA SMP TERPADU MA'ARIF MUNTILAN**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta  
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya  
Pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



disusun oleh :

**Aisah Puri Anjani** (16.02.9486)

**Imam Chanifudin** (16.02.9495)

**PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**2019**

## PERSETUJUAN

## TUGAS AKHIR

### PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEB PADA SMP TERPADU MA'ARIF MUNTILAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Aisah Puri Anjani 16.02.9486**

**Imam Chanifudin 16.02.9495**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 8 Februari 2019

**Dosen Pembimbing,**



**Yuli Astuti, M.Kom.**

**NIK. 190302146**

## PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

#### PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEB PADA SMP TERPADU MA'ARIF MUNTILAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Aisah Puri Anjani**

16.02.9486

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 26 Februari 2019

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Bety Wulan Sari, M.Kom.**  
NIK. 190302254

**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.**  
NIK. 190302163

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 26 Februari 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

# PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEB PADA SMP TERPADU MA'ARIF MUNTILAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Imam Chanifudin**

**16.02.9495**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 27 Februari 2019

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

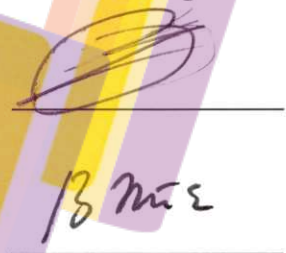
**Ichsan Wiratama, S.T., M.Cs.**

**NIK. 190302119**

**Barka Satya, M.Kom.**

**NIK. 190302126**

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 27 Februari 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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



## PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kami berdua (ASLI) dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang sepengetahuan kami 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 tanggungjawab kami pribadi.

Yogyakarta, 28 Februari 2019



Aisah Puri Anjani  
NIM 16.02.9486



Imam Chanifudin  
NIM 16.02.9495

## MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”

**(QS Al Insyirah 5 – 6)**

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu; Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.”

**(QS Al Baqarah 216)**

“Saat masalahmu jadi terlalu berat untuk ditangani, jangan berhenti tetapi beristirahatlah dan hitung berkah yang sudah kau dapatkan.”

“Saat kau sudah memilih sesuatu, jangan berhenti untuk meyakini. Percayalah Tuhanmu juga beserta dalam keyakinan yang kuat itu.”

“Kau tercipta dari asa. Tumbuh dan berkembang dari kepercayaan. Dan bertahan dari rasa syukur. Maka ingatlah, jagalah asa itu jangan jadi putus.”

- Aisah Puri Anjani -

## MOTTO

“Allah menghendaki kemudahan bagimu dan tidak menghendaki kesusahan bagimu.” **QS Al Baqoroh : 185**

“Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah akan menenangkan hatimu.” **QS Ar Ra’du : 28**

“Lelaki mulia selalumemuliakan perempuan, titik.”

“Jangan pernah ingin dikenal dan terkenal, cukup jadilah yang dikenang dan terkenal.”

“Bahagia itu kita sendiri yang menciptakan, namun kadang kita butuh orang lain untuk menyempurnakan.”

“Semakin kamu bermanfaat untuk orang lain, semakin banyak rezeki datang padamu.”

“Kenapa aku suka senja? Karena negeri ini kebanyakan pagi, kebanyakan gairah, kurang perenungan.”, Presiden Jancukers.

“Segala kesusahan yang dinikmati, biasanya ngangeni.”

“Boleh berhenti kuliah, tapi jangan berhenti belajar.”, Gus Mus.

“Hidup jangan terlalu direncanakan, Allah itu Maha Romantis. Dan Dia adalah pemberi kejutan yang asyik dengan Maha Asyik-Nya.”

“Surga lelaki ada dibawah telapak kaki Ibu, surga perempuan ada pada keridhoan suami atasnya. Maka lakukan apa yang seharusnya kita lakukan.”

“Tangisi dosa, syukuri nikmat, jalani sepenuh hati, dan tenanglah.”

“Hidup hanya sekali, dan mari nikmati, don’t worry be happy.”, Axe Small.

- Imam Chanifudin -



## PERSEMBAHAN

- Terimakasih untuk the one and only, My Lord, Allah SWT untuk setiap pengabulan doa, kesehatan, kelancaran dan semangat menyelesaikan studi.
- Terimakasih untuk Bapak Sugiyanto dan Mamak Endang, untuk setiap peluh dan airmata, lihatlah semuanya baik-baik saja. Ini semua berkat doa kalian.
- Terimakasih untuk my lil sister Sintya dan Riris. Semangat sekolah deku.
- Terimakasih untuk ciwi-ciwi kontrakan, Enda, emak Janu, Bekti dan Mba yuni atas semua kekondusifannya ya hmmm.
- Terimakasih untuk my best coach, mas Khanif Abu Ja'far atas segala kesabaran menghadapiku. Semoga Allah menyayangimu.
- Terimakasih untuk yang ingin disebut dihalaman persembahan, mas Deni Septiono. Semoga Allah melindungimu.
- Terimakasih untuk mas Yusuf, untuk waktu tidurnya yang tersita, untuk ilmunya. Semoga Allah memberimu kesehatan.
- Terimakasih my best support system, terimakasih sudah percaya aku bisa wisuda april. Yes you. Kita wisuda bareng.
- Terimakasih untuk teman-teman seperjuangan 16-D3MI-05 dan 16-Bidikmisi. Untuk doa yang sengaja maupun tidak sengaja. See you on top.
- Terimakasih untuk my best partner tugas akhir, mas Imam Chanifudin. Aku hebat, tapi kamu lebih. Terimakasih karena selalu ada dan menguatkan.
- And specially, thanks for myself. You're good girl, you win.

- Aisah Puri Anjani -

## PERSEMBAHAN

- Alhamdulillah, ya Allah. Segala puji hanya bagimu. Terimakasih untuk segalanya.
- Terimakasih Simbok Tumaryati, untuk doa – doamu yang selalu menjadi andalanku. Bapak Rohmat, untuk segala harap yang tak pernah kau ucap, untuk sedikit nasehat dan lebih banyak kepercayaannya. Mas Habib, semoga selalu sabar momong Mbak Fadilah dan Bapak Simbok, jadilah ayah yang baik untuk keponakan – keponakanku kelak. Mas Atah, terimakasih untuk uluran tanganmu yang ringan mengisi kantong – kantong keringku. Tifa, perempuan kecilku, jadilah tangguh seperti Ibumu, lembut seyogyanya namamu. Anam, kau boleh melalui jalan yang pernah kutempuh, tapi ukirlah sejarah yang lebih membanggakan.
- Terimakasih untuk Mbah ‘Alim, atas waktu yang selalu diluangkan demi untuk mengajarku banyak hal.
- Terimakasih untuk sedulur - sedulurku, M Khanif Abu Ja’far, Indra Permana, M Ihza NF, M Mustajib atas bimbingan, tempat ngobrol, curhat dan tempat tidurnya.
- Terimakasih untuk Mas Yusuf, Mas Deni, Mas Kiki untuk waktu istirahatnya yang tak terpenuhi karenaku, untuk ilmunya. Semoga Allah memberimu kesehatan.
- Untuk perempuanku nanti, kita sama – sama memperbaiki diri dulu ya. Biar bisa berjuang, saling menerima, dan menuju surga bersama.

- Terimakasih untuk teman-teman seperjuangan 16-D3MI-05 dan 16-Bidikmisi. Untuk cerita yang pernah kita buat bersama.
- Terimakasih untuk keluarga USIIL, atas kebersamaan, kenyamanan, kekonyolan, dan ke-jancuk-annya. Uus, kok Mbak Luluk makin cantik aja yah, heuheuheu. Syahri, jangan terus – terusan jadi ganteng – ganteng gatel lu. Irvan, udah cukup Mya aja, awas lu kalo mau ngrebut Nduk Nda sama Dek Ais-ku. Nduk Nda, si manis dari ujung selatan. Tetap manis dan gemesin yah, jaga selalu rumah undur – undur di pipimu. Kekeluargaan ini tidak cukup hanya sampai disini.
- Terimakasih Lik Gancang, atas kopi nikmat atau teh hangat dan juga obrolan – obrolan menyenangkanya disetiap pagi dan sore hari. Besok kita bisa mulai mancing wader lagi.
- Terimakasih Mbak Zizi dan Ibu Alfi, atas senyum ramah dan tawa renyah yang engkau suguhkan saat aku lelah, semangat baru pun merekah.
- Terimakasih untuk My little angel, Dek Aisah Puri Anjani atas kepercayaanmu padaku. Aku bisa, tapi kamu yang membuatnya sempurna. Terimakasih karena selalu sabar dan mengingatkan ketidaksabaranku. Denganmu, tenang.
- Imam, jadilah imam yang baik untukmu sendiri, keluargamu, dan orang lain jika kamu diberi kesempatan untuk itu.

**- Imam Chanifudin -**

## KATA PENGANTAR

**Assalamu'alaikum Wr. Wb.**

Puji syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Sholawat dan salam semoga terhaturkan kepada manusia pilihan dan suri tauladan terbaik, Nabi Muhammad SAW, yang telah menunjukkan jalan kebenaran kepada umat manusia.

Adapun Tugas Akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Bagi penulis, proses penyusunan laporan Tugas Akhir ini tidak mudah. Banyak kekurangan dan hambatan yang penulis alami dikarenakan keterbatasan kemampuan penulis sendiri. Penulis sadari ada banyak pihak yang ikut membantu dan memberi dukungan kepada penulis sehingga tugas akhir yang ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis ucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang terlibat, terutama kepada :

1. Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah dan nikmat kehidupan.
2. Nabi Muhammad SAW sebagai Nabi dan suri tauladan bagi umat-Nya.
3. Orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang selalu mendoakan dan memotivasi dengan tulus ikhlas sehingga menjadi pelecut bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.



4. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Krisnawati, S.Si., M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta yang telah mendukung pembuatan Tugas Akhir ini.
6. Yuli Astuti, M.Kom., selaku pembimbing yang telah memberikan dukungan serta bimbingannya dalam menyusun Tugas Akhir ini.
7. Betty Wulan Sari, M.Kom dan Anggit Dwi Hartanto, M.Kom sebagai dosen penguji 1 dan penguji 2, terima kasih banyak dan sukses selalu.
8. Ihsan Wiratama, S.T., M.Cs. dan Barka Satya, M.Kom sebagai dosen penguji 1 dan penguji 2, terima kasih banyak dan sukses selalu.
9. Bapak/Ibu dosen yang telah memberikan dukungannya dalam pembuatan laporan ini.
10. Teman-teman yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat membantu dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penyusun ucapkan terima kasih dan semoga laporan ini berguna bagi pembaca. Penyusun menyadari bahwa dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis mohon maaf bila ada kesalahan dalam pembuatan laporan ini, sehingga penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Yogyakarta, 28 Februari 2018

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN .....	vi
MOTTO .....	vii
PERSEMBAHAN .....	ix
PERSEMBAHAN .....	x
KATA PENGANTAR .....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR GAMBAR .....	xxi
INTISARI.....	xxvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xxviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	7
2.2.2 Konsep Dasar Administrasi Pembayaran SPP .....	10

2.2.3	Konsep Dasar Web .....	11
2.2.4	Laravel.....	12
2.2.5	Konsep Dasar Bahasa Pemrograman.....	14
2.2.6	JavaScript .....	19
2.2.7	Pengertian Basis Data.....	19
2.2.8	Flowchart.....	20
2.2.9	UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ) .....	22
2.2.10	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	27
2.2.11	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	28
2.2.12	Metode Pengujian.....	31
<b>BAB III TINJAUAN UMUM.....</b>		<b>33</b>
3.1	Gambaran Umum SMP Terpadu Ma'arif Muntilan.....	33
3.1.1	Sejarah Berdirinya SMP Terpadu Ma'arif Muntilan.....	33
3.1.2	Profil Lembaga .....	34
3.1.3	Visi dan Misi SMP Terpadu Ma'arif Muntilan .....	37
3.1.4	Struktur Organisasi.....	39
3.2	Alur Kerja Sistem Larna .....	40
<b>BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>42</b>
4.1	Rancangan Basis Data.....	42
4.1.1	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	42
4.2	<i>Flowchart</i> Sistem Yang Diusulkan.....	44
4.3	Perancangan UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ) .....	46
4.3.1	Perancangan <i>Usecase Diagram</i> .....	46
4.3.2	Perancangan <i>Acticity Diagram</i> .....	48
4.3.3	Perancangan <i>Class Diagram</i> .....	70
4.3.4	Perancangan <i>Squence Diagram</i> .....	71

4.4 Rancangan Struktur Tabel.....	88
4.4.1 Tabel User .....	88
4.4.2 Tabel Petugas.....	88
4.4.3 Tabel Siswa .....	89
4.4.4 Tabel Kelas .....	89
4.4.5 Tabel Tahun Ajaran .....	90
4.4.6 Tabel Jenis SPP .....	90
4.4.7 Tabel Pembayaran Lain.....	91
4.4.8 Tabel Billing SPP .....	91
4.4.9 Tabel Billing Pembayaran Lain.....	92
4.4.10 Tabel Transaksi SPP.....	93
4.4.11 Tabel Transaksi Pembayaran Lain .....	93
4.5 Rancangan <i>Interface</i> .....	94
4.5.1 Rancangan <i>Interface</i> Form Login.....	94
4.5.2 Rancangan <i>Interface</i> Form Dashboard Petugas .....	94
4.5.3 Rancangan <i>Interface</i> Form Edit Profil Petugas .....	95
4.5.4 Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Data Petugas .....	96
4.5.5 Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Data Siswa .....	96
4.5.6 Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Data Kelas.....	97
4.5.7 Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Data Tahun Ajaran.....	99
4.5.8 Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Data Jenis SPP .....	99
4.5.9 Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Data Pembayaran Lain.....	100
4.5.10 Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Data Billing SPP .....	100
4.5.11 Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Data Billing Pembayaran Lain	101
4.5.12 Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Transaksi SPP .....	101

4.5.13	Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Transaksi Pembayaran Lain ....	104
4.5.14	Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Laporan Data Pembayaran SPP 105	105
4.5.15	Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Laporan Data Pembayaran Lain 105	105
4.5.16	Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Laporan Data Tunggakan SPP	106
4.5.17	Rancangan <i>Interface</i> Form Dashboard Siswa .....	106
4.5.18	Rancangan <i>Interface</i> Form Edit Profil Siswa .....	107
4.5.19	Rancangan <i>Interface</i> Form Data Pembayaran SPP .....	107
4.5.20	Rancangan <i>Interface</i> Form Data Pembayaran Lain .....	108
4.5.21	Rancangan <i>Interface</i> Form Data Tunggakan SPP .....	108
4.6	Implementasi Database .....	109
4.6.1	Tabel User .....	109
4.6.2	Tabel Petugas .....	109
4.6.3	Tabel Siswa .....	110
4.6.4	Tabel Kelas .....	110
4.6.5	Tabel Tahun Ajaran .....	111
4.6.6	Tabel Jenis SPP .....	111
4.6.7	Tabel Pembayaran Lain .....	111
4.6.8	Tabel Billing SPP .....	112
4.6.9	Tabel Billing Pembayaran Lain .....	112
4.6.10	Tabel Transaksi SPP .....	113
4.6.11	Tabel Transaksi Pembayaran Lain .....	113
4.7	Implementasi User Interface .....	113
4.7.1	Form Login .....	114
4.7.2	Form Dashboard Petugas .....	114



4.7.3	Form Edit Profil Petugas .....	115
4.7.4	Form Olah Data Petugas.....	115
4.7.5	Form Olah Data Siswa.....	116
4.7.6	Form Olah Data Kelas .....	116
4.7.7	Form Olah Data Tahun Ajaran .....	118
4.7.8	Form Olah Data Jenis SPP .....	119
4.7.9	Form Olah Data Pembayaran Lain .....	119
4.7.10	Form Olah Data Billing SPP .....	120
4.7.11	Form Olah Data Billing Pembayaran Lain .....	120
4.7.12	Form Olah Transaksi SPP .....	121
4.7.13	Form Olah Transaksi Pembayaran Lain .....	123
4.7.14	Form Olah Laporan Data Pembayaran SPP .....	123
4.7.15	Form Olah Laporan Data Pembayaran Lain.....	124
4.7.16	Form Olah Laporan Tunggakan SPP.....	124
4.7.17	Form Dashboard Siswa.....	125
4.7.18	Form Edit Profil Siswa .....	125
4.7.19	Form Data Pembayaran SPP .....	126
4.7.20	Form Data Pembayaran Lain.....	126
4.7.21	Form Data Tunggakan SPP .....	127
4.8	Pengujian Program Aplikasi .....	127
4.8.1	Metode Pengujian <i>Black Box</i> .....	127
4.8.2	Metode Pengujian <i>White Box</i> .....	130
BAB V	PENUTUP.....	132
5.1	Kesimpulan .....	132
5.2	Saran .....	133
DAFTAR	PUSTAKA .....	134

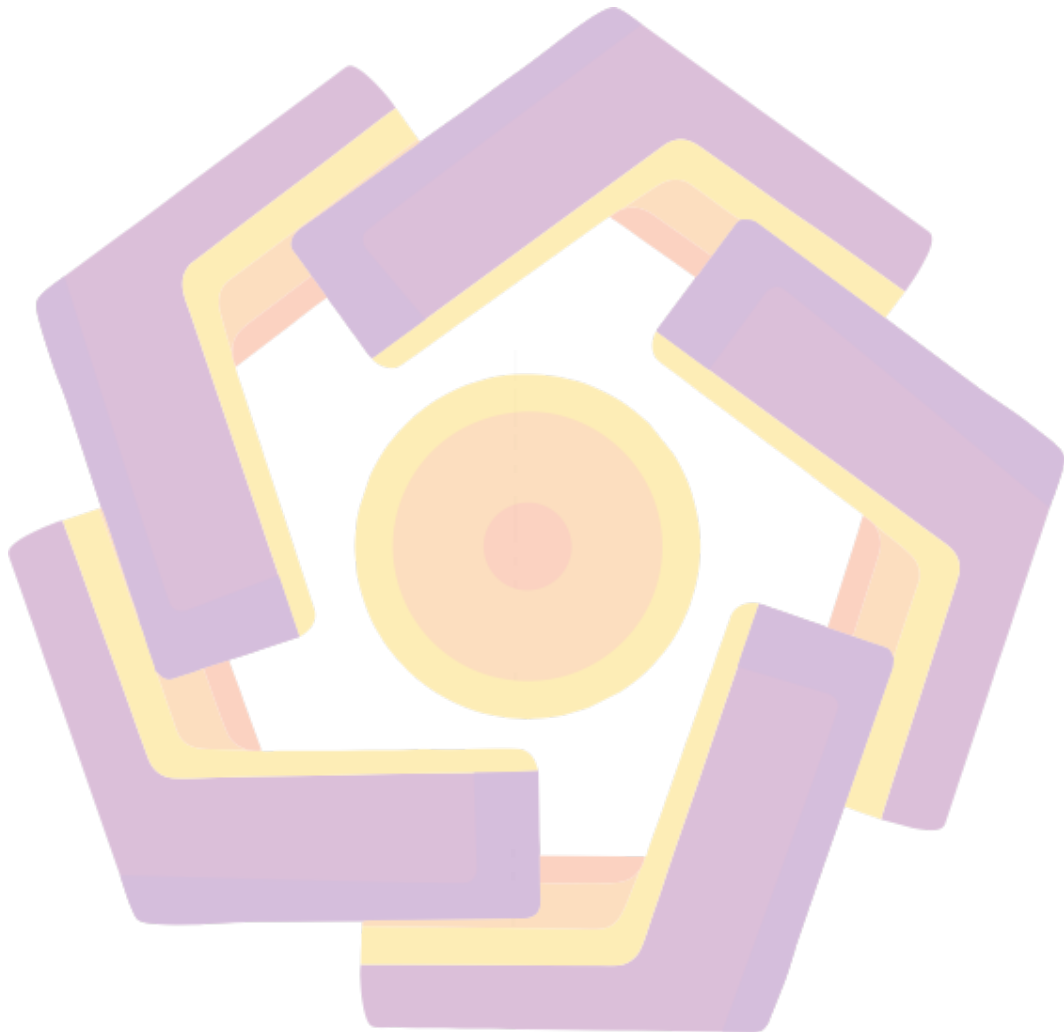


## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i> .....	20
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i> [14].....	23
Tabel 2. 3 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i> [14] .....	24
Tabel 2.4 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i> [14] .....	25
Tabel 2.5 Simbol-Simbol <i>Squence Diagram</i> [14].....	26
Tabel 2.6 Tabel Simbol-Simbol ERD .....	28
Tabel 3.1 Data Siswa.....	36
Tabel 3.2 Data Sarpras .....	36
Tabel 3.3 Tabel Guru .....	37
Tabel 3.4 <i>Flowchart</i> Sistem Lama .....	40
Tabel 4.1 Tabel User .....	88
Tabel 4.2 Tabel Petugas .....	88
Tabel 4.3 Tabel Siswa .....	89
Tabel 4.4 Tabel Kelas .....	90
Tabel 4.5 Tabel Tahun Ajaran .....	90
Tabel 4.6 Tabel Jenis SPP .....	91
Tabel 4.7 Tabel Pembayaran Lain .....	91
Tabel 4.8 Tabel Billing SPP .....	92
Tabel 4.9 Tabel Billing Pembayaran Lain .....	92
Tabel 4.10 Tabel Transaksi SPP .....	93
Tabel 4.11 Tabel Transaksi Pembayaran Lain .....	93

4.12 Tabel Pengujian *Black Box* ..... 127

4.13 Tabel Pengujian *White Box* ..... 130



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi .....	9
Gambar 2.2 Penulisan CSS dengan <i>Inline Style Sheet</i> .....	16
Gambar 2.3 Penulisan CSS dengan <i>Embedded Style Sheet</i> .....	17
Gambar 2.4 Contoh Penggunaan <i>Linked Style Sheet</i> .....	17
Gambar 2.5 Windows 10.....	29
Gambar 2.6 <i>Control Panel XAMPP</i> .....	30
Gambar 2.7 <i>XAMPP di Web Browser</i> .....	30
Gambar 2.8 Tampilan <i>Sublime Text</i> .....	31
Gambar 3.1 Logo SMP Terpadu Ma'arif Muntilan .....	33
Gambar 3.2 Struktur Organisasi SMP Terpadu Ma'arif Muntilan .....	39
Gambar 4.1 ERD (Entity Relationship Diagram) .....	43
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Sistem Yang Diusulkan .....	45
Gambar 4.3 <i>Usecase Diagram</i> .....	47
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Login.....	49
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Edit Profil Petugas .....	50
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Edit Profil Siswa.....	51
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Petugas .....	52
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Siswa .....	53
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Kelas.....	54
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Tahun Ajaran.....	55
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Olah Jenis SPP .....	56

Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Pembayaran Lain.....	57
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Billing SPP .....	58
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Billing Pembayaran Lain.....	59
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Olah Transaksi SPP .....	60
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Olah Data Transaksi Pembayaran Lain .....	61
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Olah Laporan Data Pembayaran SPP .....	62
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Olah Laporan Data Pembayaran Lain .....	63
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Olah Laporan Data Tunggakan SPP.....	64
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Olah Laporan Data Tunggakan Pembayaran Lain .....	65
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Pembayaran SPP.....	66
Gambar 4.22 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Pembayaran Lain .....	67
Gambar 4.23 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Tunggakan SPP .....	68
Gambar 4.24 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Tunggakan Pembayaran Lain .....	69
Gambar 4.25 <i>Class Diagram</i> .....	70
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	71
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Edit Profil Petugas .....	72
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Edit Profil Siswa.....	72
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Petugas .....	73
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Siswa .....	74
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Kelas.....	75
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Tahun Ajaran.....	76
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Jenis SPP .....	77

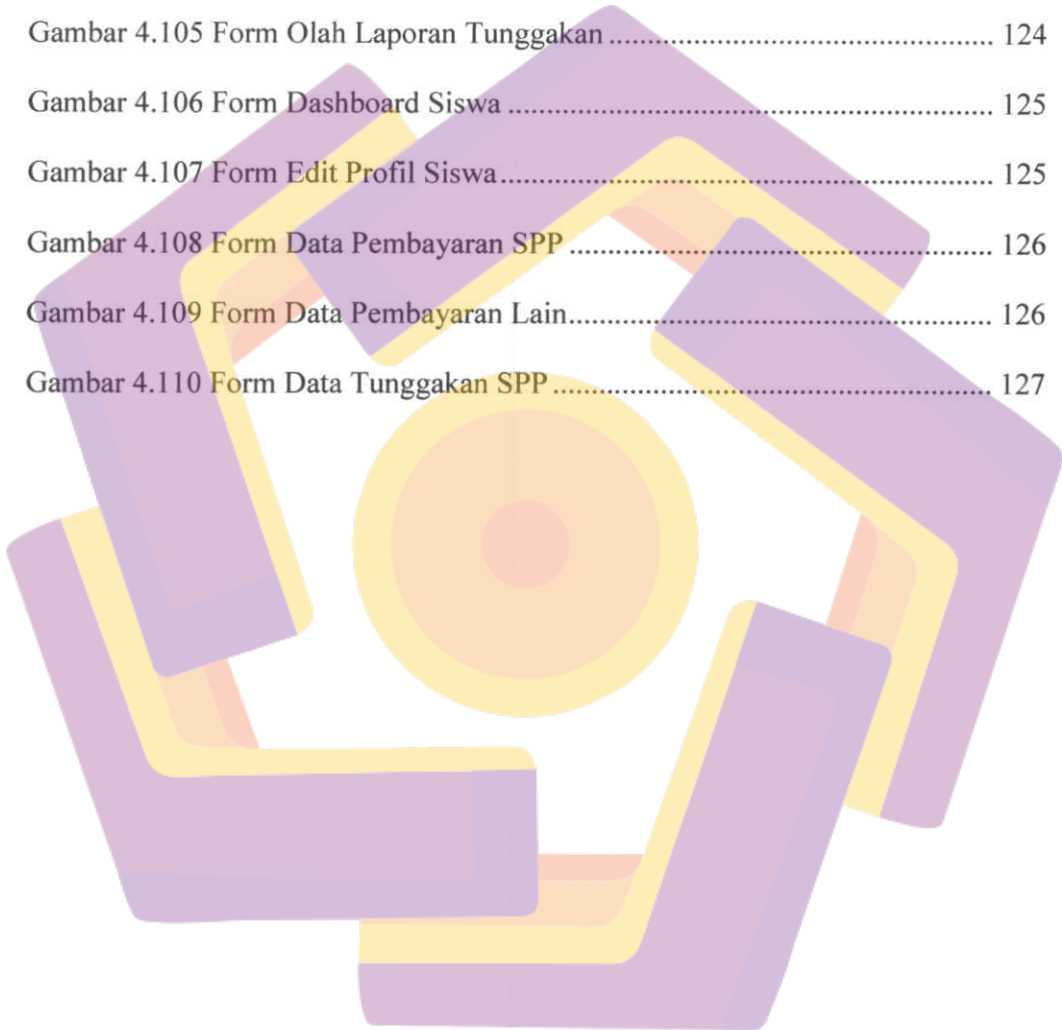
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Pembayaran Lain.....	78
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Billing SPP .....	79
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Billing Pembayaran Lain.....	80
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Olah Transaksi SPP .....	81
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Olah Transaksi Pembayaran Lain .....	81
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> Olah Laporan Data Pembayaran SPP .....	82
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Olah Laporan Data Pembayaran Lain .....	83
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Olah Laporan Data Tunggakan SPP .....	84
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Olah Laporan Data Tunggakan Pembayaran Lain .....	85
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Pembayaran SPP.....	86
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Pembayaran Lain .....	86
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Tunggakan SPP .....	87
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Tunggakan Pembayaran Lain .....	87
Gambar 4.46 Rancangan <i>Interface Form</i> Login .....	94
Gambar 4.47 Rancangan <i>Interface Form</i> Dashboard Petugas .....	95
Gambar 4.48 Rancangan <i>Interface Form</i> Edit Profil Petugas.....	95
Gambar 4.49 Rancangan <i>Interface Form</i> Olah Data Petugas .....	96
Gambar 4.50 Rancangan <i>Interface Form</i> Olah Data Siswa .....	96
Gambar 4.51 Rancangan <i>Interface Form</i> Olah Data Kelas.....	97
Gambar 4.52 Rancangan <i>Interface Form</i> Tambah Data .....	97
Gambar 4.53 Rancangan <i>Interface Form</i> Edit Data.....	98
Gambar 4.54 Rancangan <i>Interface Form</i> Detail Data.....	98



Gambar 4.55 Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Data Tahun Ajaran.....	99
Gambar 4.56 Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Data Jenis SPP .....	99
Gambar 4.57 Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Data Pembayaran Lain.....	100
Gambar 4.58 Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Data Billing SPP .....	100
Gambar 4.59 Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Data Billing Pembayaran Lain .	101
Gambar 4.60 Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Transaksi SPP .....	102
Gambar 4.61 Rancangan <i>Interface</i> Form Transaksi Baru.....	102
Gambar 4.62 Rancangan <i>Interface</i> Form Pilih Siswa.....	103
Gambar 4.63 Rancangan <i>Interface</i> Form Pilih Billing .....	104
Gambar 4.64 Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Transaksi Pembayaran Lain.....	104
Gambar 4.65 Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Laporan Data Pembayaran SPP	105
Gambar 4.66 Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Laporan Data Pembayaran Lain	105
Gambar 4.67 Rancangan <i>Interface</i> Form Olah Laporan Data Tunggalan SPP..	106
Gambar 4.68 Rancangan <i>Interface</i> Form Dashboard Siswa .....	106
Gambar 4.69 Rancangan <i>Interface</i> Form Edit Profil Siswa.....	107
Gambar 4.70 Rancangan <i>Interface</i> Form Data Pembayaran SPP .....	107
Gambar 4.71 Rancangan <i>Interface</i> Form Data Pembayaran Lain .....	108
Gambar 4.72 Rancangan <i>Interface</i> Form Data Tunggalan SPP.....	108
Gambar 4.73 Tabel User .....	109
Gambar 4.74 Tabel Petugas .....	109
Gambar 4.75 Tabel Siswa .....	110
Gambar 4.76 Tabel Kelas.....	110
Gambar 4.77 Tabel Tahun Ajaran.....	111

Gambar 4.78 Tabel Jenis SPP .....	111
Gambar 4.79 Tabel Pembayaran Lain.....	111
Gambar 4.80 Tabel Billing SPP .....	112
Gambar 4.81 Tabel Billing Pembayaran Lain .....	112
Gambar 4.82 Tabel Transaksi SPP .....	113
Gambar 4.83 Tabel Transaksi Pembayaran Lain .....	113
Gambar 4.84 Form Login.....	114
Gambar 4.85 Form Dashboard Petugas .....	114
Gambar 4.86 Form Edit Profil Petugas .....	115
Gambar 4.87 Form Olah Data Petugas .....	115
Gambar 4.88 Form Olah Data Siswa .....	116
Gambar 4.89 Form Olah Data Kelas.....	116
Gambar 4.90 Form Tambah Data.....	117
Gambar 4.91 Form Edit Data .....	117
Gambar 4.92 Form Detail Data.....	118
Gambar 4.93 Form Olah Data Tahun Ajaran.....	118
Gambar 4.94 Form Olah Data Jenis SPP .....	119
Gambar 4.95 Form Olah Data Pembayaran Lain.....	119
Gambar 4.96 Form Olah Data Billing SPP .....	120
Gambar 4.97 Form Olah Data Billing Pembayaran Lain.....	120
Gambar 4.98 Form Olah Transaksi SPP .....	121
Gambar 4.99 Form Transaksi Baru .....	121
Gambar 4.100 Form Pilih Siswa.....	122

Gambar 4.101 Form Pilih Billing .....	122
Gambar 4.102 Form Olah Transaksi Pembayaran Lain.....	123
Gambar 4.103 Form Olah Laporan Data Pembayaran SPP .....	123
Gambar 4.104 Form Olah Laporan Data Pembayaran Lain .....	124
Gambar 4.105 Form Olah Laporan Tunggakan .....	124
Gambar 4.106 Form Dashboard Siswa .....	125
Gambar 4.107 Form Edit Profil Siswa.....	125
Gambar 4.108 Form Data Pembayaran SPP .....	126
Gambar 4.109 Form Data Pembayaran Lain.....	126
Gambar 4.110 Form Data Tunggakan SPP .....	127



## INTISARI

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Terpadu Ma'arif Muntilan merupakan salah satu sekolah Islam di Magelang. Meskipun menjadi sekolah modern, sekolah ini masih menggunakan sistem pembayaran SPP secara manual hingga ke laporannya. Pada umumnya, sistem pembayaran secara manual memiliki banyak kendala. Selain kurang efektif juga memiliki kecenderungan eror, sehingga timbul beberapa masalah dalam pembayaran tersebut. Pembuatan Sistem Pembayaran SPP berbasis web bertujuan untuk menghasilkan sistem yang lebih baik dari sistem sebelumnya. Sehingga informasi yang dihasilkan lebih mudah, akurat, tepat dan relevan.

Terdapat dua tahap dalam pembuatan sistem ini, yaitu tahap analisis sistem dan tahap pembuatan sistem. Tahap analisis sistem ini terdiri dari analisis sistem yang sedang berjalan, analisis permasalahan yang ada serta analisis kebutuhan sistem.

Tahap selanjutnya adalah tahapan pembuatan sistem yang menekankan pada implementasi fisik. Tahap ini terdiri dari perancangan sistem usulan, pembuatan database, pembuatan userinterface, dan pembuatan sistem pembayaran SPP menggunakan framework Laravel, MySQL. Rancangan aplikasi input terdiri dari input data siswa, data kelas, data tahun ajaran, data jenis pembayaran SPP. Rancangan output berupa laporan perbulan, dan laporan data siswa.

**Kata kunci :** Sistem Pembayaran, Pembayaran SPP, Database, Laravel.



## ABSTRACT

*SMP Terpadu Ma'arif Muntilan is an Islamic school in Magelang. It is a modern school, however, the tuition payment system is done manually, even until its reports. In general, a manual payment system has some obstacles. It is less effective and has an error tendency, therefore problems are occurred in the system. A web based tuition payment system is the solution as it aims to produce a much better system than before. In that case, the informations produced become easier, more accurate, precise and relevant.*

*There are two phase in building the web based system, they are the system analysis phase and the system construction phase. The analysis phase analyzes the current system, which consist of analyzing problems and analyzing system requirements.*

*The next is construction phase that emphasizes on building the infrastructure. This phase consists of the proposed system design, database creation, user interface creation, and the making of tuition payment systems using Laravel framework, MySQL. The design of the input application is built up on students input data, class data, data of the school academic, and data on the types of tuition payments. Output design is in the form of monthly reports, and student data reports.*

**Keywords :** *Payment System, Tuition payment, Database, Laravel.*