

**PEMBUATAN APLIKASI PEMBAYARAN SPP  
BERBASIS WEB  
PADA SMK KARTIKATAMA 1 METRO**

**TUGAS AKHIR**



**OLEH**

**HENDRA LUKITO**

**NPM. 17410029**

**PROGRAM D-III SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2022**



**PEMBUATAN APLIKASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS  
WEB PADA SMK KARTIKATAMA 1 METRO**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan  
Program Studi Diploma III Sistem Informasi Universitas  
Muhammadiyah Metro**

**HENDRA LUKITO**

**17410029**

**D-III SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2022**

## **Abstrak**

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kartikatama 1 Metro adalah sekolah dengan sistem informasi pelayanan pembayaran SPP sampai proses pelaporan yang ada sekarang ini masih dilakukan secara manual. Pada umumnya, sistem informasi secara manual memiliki banyak kendala. Selain kurang efektif, sehingga timbul beberapa masalah dalam pelayanan pembayaran SPP tersebut. Perancangan system informasi pembayaran SPP dilakukan bertujuan untuk menghasilkan system yang lebih baik dari system sebelumnya. Sehingga informasi yang dihasilkan lebih mudah, akurat, tepat dan relevan. Terdapat dua tahap dalam perancangan system informasi pembayaran SPP ini, yaitu tahap analisis system dan tahap perancangan system. Tahap analisis system terdiri dari analisis system yang sedang berjalan, analisa permasalahan yang ada serta analisis kebutuhan system dengan analisa SWOT (Strength, Weakness, Opportunities, dan Threatment) sebagai pendukung analisa sistemnya. Tahap perancangan system yang menekankan pada implementasi fisik dari model logis, dimana tahap ini terdiri dari perancangan system usulan, perancangan database, perancangan userinterface, dan perancangan system informasi pembayaran SPP menggunakan Aplikasi Sublime Text dan Web. Rancangan aplikasi input terdiri dari data siswa, data jurusan, data kelas, data pembayaran SPP, data bulan, data wali kelas dan data tahun ajaran. Sedangkan rancangan aplikasi output terdiri dari laporan pembayaran per siswa, laporan pembayaran per kelas, laporan pembayaran bulan, dan laporan transaksi pembayaran SPP keseluruhan. System informasi pelayanan pembayaran SPP yang telah dirancang divalidasi dengan menggunakan dummy data. Secara umum, system informasi pada pelayanan pembayaran SPP yang dirancang memiliki kapabilitas yang lebih baik dengan aplikasi komputerisasi di banding system yang berjalan sekarang yang masih manual. Kata Kunci : Sistem Informasi, Pembayaran SPP, database, Sublime Text

## **Abstract**

Vocational High School SMK Kartikatama 1 Metro was a school with an information system for paying tuition fees until the current reporting process was still done manually. In general, manual information systems have many obstacles. In addition to being less effective, several problems arise in the service for paying the tuition fee. The design of the SPP payment information system aimed to produce a better system than the previous system. So that the resulting information was easier, more accurate, precise and relevant. There were two stages in the design of this SPP payment information system, namely the system analysis stage and the system design stage. The system analysis stage consists of an ongoing system analysis, analysis of existing problems and analysis of system requirements with SWOT analysis (Strength, Weakness, Opportunities, and Threatments) as a supporter of system analysis. The system design stage which emphasized the physical implementation of the logical model, where this stage consisted of the proposed system design, database design, user interface design, and the design of an SPP payment information system using Sublime Text and Web applications. The input application design consisted of student data, department data, class data, tuition payment data, month data, homeroom data and school year data. While the output application design consisted of a payment report per student, a payment report per class, a monthly payment report, and an overall tuition payment transaction report. The SPP payment service information system that had been designed was validated using dummy data. In general, the designed information system for SPP payment services had better capabilities with computerized applications compared to the current manual system. Keywords: Information System, Tuition Fee Payment, database, Sublime Text

## RINGKASAN

Lukito,Hendra. 2022. Pembuatan Aplikasi berbasis web pada SMK Kartikatama 1 Metro. Tugas Akhir. Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Sudarmaji, S.Kom., M.MKom (2) Arif hidayat, S.T., M.Kom.,

Bab pertama berisi pendahuluan dimana terdapat latar belakang masalah yang mendasari peneliti dalam pembuatan judul tugas akhir. Latar belakang penelitian berisi masalah yang ditemui dalam proses penelitian pada proses pembayaran spp diSmk Kartikatama 1 metro.

Bab kedua berisi landasan teori yang digunakan peneliti dalam proses perancangan aplikasi pembayaran spp untuk mempermudah dalam melakukan pembayaran.

Bab ketiga adalah gambaran umum Smk Kartikatama 1 Metro yang berisi struktur organisasi Sekolah dan analisis data pembayaran spp siswa dan siswi diSmk Kartikatama 1 metro

Bab keempat adalah analisis dan pembahasan yang berisi analisi perancangan program dan penerapan perancangan aplikasi pembayaran SPP dikartikatama 1 metro

## PERSETUJUAN

Tugas Akhir oleh **HENDRA LUKITO** ini,  
telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, April 2022  
Pembimbing I



---

Sudarmaji, S.Kom., M.MKom.  
NIDN 0201067402

Pembimbing II



---

Arif Hidayat, S.T., M.Kom.,  
NIDN 0229048901

Ketua Program studi



---

Guna Yanti Kemala Sari Siregar, S.Kom., M.T.I.  
NIDN 0222098401

## PENGESAHAN

Tugas Akhir oleh **HENDRA LUKITO** ini,  
telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 30 Maret 2022

Tim Penguji



\_\_\_\_\_ Penguji I

Sudarmaji, S.Kom., M.MKom.  
NIDN 0201067402



\_\_\_\_\_ Penguji II

Arif Hidayat, S.T., M.Kom.,  
NIDN 0229048901



\_\_\_\_\_ Penguji Utama

Guna Yanti Kemala Sari Siregar, S.Kom., M.T.I.  
NIDN 0222098401



Mengetahui,  
Fakultas Ilmu Komputer  
Dekan

  
Sudarmaji, S.Kom., M.MKom.  
NIDN 0201067402



## **MOTTO**

“Setiap masalah pasti ada jalannya, lakukan apa yang bisa kamu lakukan hadapi dengan lapang dada”

**HENDRA LUKITO**

## PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat mempersembahkan Tugas Akhir ini. Dalam penyusunan Tugas Akhir penulis banyak dibantu, dibimbing, dan didukung oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada :

1. Untuk kedua orang tuaku yang selalu mendo'akan saya terimakasih atas suportnya walaupun saya banyak salah,
2. Untuk saudara-saudara saya terimakasih untuk selalu mendukung dan memberi saya saran.
3. Untuk teman-teman, terimakasih untuk selalu saling membantu, mendukung, dan berusaha bersama dalam menyelesaikan program studi D-III Sistem Informasi.
4. Untuk Bapak Ibu Dosen D-III Sistem Informasi Univeristas Muhammadiyah Metro yang selalu memberikan dukungan, membantu, mengajar dan membimbing mahasiswa dalam menyelesaikan program studi D-III Sistem Informasi.
5. Untuk Bapak Ibu Guru diSmk Kartikatama 1 Metro, terimakasih telah menerima kami selama masa Kuliah Kerja Praktek, memberi saran dan motivasi dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Almamater tercinta dan kebanggaan Universitas Muhammadiyah Metro.

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr. wb.

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “*Aplikasi Pembayaran SPP Berbasis Web Pada SMK Kartikatama 1 Metro*”. Shalawat serta Salam disampaikan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, semoga mendapatkan syafaat-Nya di hari akhir nanti. Penyelesaian tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd. Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Sudarmaji, S.Kom., M.MKom. Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro sekaligus selaku pembimbing I yang telah memberi arahan dan bimbingan selama menyusun Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I selaku Wakil Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Ibu Guna Yanti Kemala Sari Siregar, S.Kom., M.T.I. selaku Kaprodi D-III Sistem Informasi sekaligus selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun Tugas Akhir ini.
5. Seluruh rekan-rekan D-III Sistem Informasi angkatan 2017 yang telah berjuang bersama selama kuliah.

Ucapan terimakasih juga ditunjukkan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat memohon dan berdo'a atas segala bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, masukan, dan do'a yang telah diberikan menjadi pintu datangnya ridho dan kasih sayang Allah SWT di dunia dan akhirat. *Aamiin ya Rabbal alamiin.*

Penulis

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Hendra Lukito  
NPM : 17410029  
Program Studi : D-III Sistem Informasi

Menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul "**Pembuatan Aplikasi Berbasis Web Pada SMK Kartikatama 1 Metro**" adalah karya saya dan bukan hasil dari plagiat.

Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat pada tugas akhir tersebut, maka saya bersedia menerima konsekuensi dan sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat sungguh-sungguh.

Metro, 8 Juni 2022

Yang bertandatangan

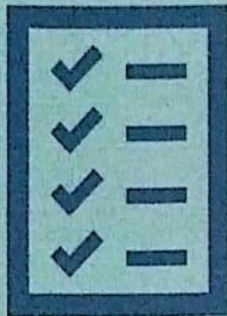


**HENDRA LUKITO**

NPM 17410029



**UNIT PUBLIKASI ILMIAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
METRO**



## **SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)**

Nomor: 2621/II.3.AU/F/UPI-UK/2022

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : HENDRA LUKITO  
NPM : 17410029  
Jenis Dokumen : SKRIPSI

**JUDUL:**

**PEMBUATAN APLIKASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEB  
PADA SMK KARTIKATAMA 1 METRO**

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen yang telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase  $\leq 20\%$ . Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 10 Juni 2022

Unit,

Dr. Arif Rahman Aththibby, M.Pd.Si.  
NIDN. 0203128801

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116  
Iringmulyo, Kec. Metro Timur Kota  
Metro, Lampung, Indonesia

Website: [www.upl.umimetro.ac.id](http://www.upl.umimetro.ac.id)

## DAFTAR ISI

HALAMAN COVER .....	i
HALAMAN LOGO .....	ii
HALAMAN JUDUL .....	iii
ABSTRAK.....	iv
RINGKASAN .....	vi
PERSETUJUAN .....	vii
PENGESAHAN .....	viii
MOTTO .....	ix
PERSEMBAHAN.....	x
KATA PENGANTAR .....	xi
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	xii
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN ( <i>SIMILARITY CHECK</i> ).....	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Pembatasan Masalah.....	2
D. Tujuan Penelitian.....	2
E. Kegunaan Penelitian .....	2
F. Metode Penelitian .....	3
G. Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II KAJIAN LITERATUR .....</b>	<b>6</b>
A. Definisi Aplikasi .....	6
B. Perancangan Aplikasi.....	6
C. Definisi Sublime Text 3.....	7
D. Keunggulan Sublime Text 3 .....	8
E. Definisi XAMPP .....	10

F. Definisi PhpMyAdmin .....	11
G. Definisi Internet.....	11
H. Definisi PHP .....	12
I. Definisi Web .....	13
J. Metode Pengembangan Aplikasi .....	19
K. Definisi Flowchart .....	22

**BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI .....30**

A. Sejarah Singkat.....	30
B. Visi dan Misi .....	31
C. Struktur Organisasi .....	31
D. Manajemen Organisasi .....	32
E. Analisis Sistem jaringan yang Sedang Berjalan.....	39

**BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....44**

A. Hasil Penelitian.....	44
B. Prosedur pengolahan data pembayaran spp siswa Yang Diusulkan .....	45
C. Rancangan Basis Data .....	49
D. Rancangan Relasi Tabel.....	50
E. Rancangan Desain Program .....	51
F. Pembahasan Program .....	51
G. Pembahasan Program .....	57

**BAB V PENUTUP .....62**

A. Kesimpulan .....	62
B. Saran .....	62

**DAFTAR LITERATUR**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 simbol-simbol Data Flow Diagram (DFD).....	22
Tabel 2.2 simbol-simbol Flowchart .....	23
Tabel 4.1 Tabel admin .....	49



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Simbol DFD.....	20
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMK Kartikatama 1 Metro .....	32
Gambar 3.2 Alir Flowchart pada Pembayaran SPP saat ini .....	40
Gambar 3.3 Alir Laporan Flowchart pada Pembayaran SPP saat ini.....	41
Gambar 4.1 Rancangan Diagram Konteks yang Diusulkan .....	45
Gambar 4.2 Rancangan DFD level 1 yang Diusulkan.....	46
Gambar 4.3 Rancangan laporan pembayaran spp .....	47
Gambar 4.4 Rancangan laporan pembayaran spp .....	48
Gambar 4.6 Rancangan Entity Relationship Diagram .....	50
Gambar 4.7 Rancangan Relasi Tabel .....	51
Gambar 4.8 Rancangan Form Login .....	51
Gambar 4.9 Rancangan Form Menu Utama .....	52
Gambar 4.10 Rancangan Form siswa .....	53
Gambar 4.11 Rancangan Pencarian Siswa berdasarkan NIS.....	54
Gambar 4.12 Rancangan Tagihan Pembayaran SPP Siswa .....	55
Gambar 4.13 Rancangan Form Cetak SPP .....	56
Gambar 4.14 Rancangan Slip Pembayaran SPP .....	57
Gambar 4.15 Tampilan Form Login.....	57
Gambar 4.16 Tampilan Form Menu Utama.....	58
Gambar 4.18 Tampilan Form Siswa .....	58
Gambar 4.19 Tampilan Form Pencarian Siswa berdasarkan NIS.....	59
Gambar 4.21 Tampilan Form Tagihan SPP Siswa .....	59
Gambar 4.22 Tampilan Cetak slip SPP .....	60
Gambar 4.23 Tampilan Form laporan Slip SPP .....	60