

**PROJEK AKHIR**  
**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBAYARAN SPP PADA**  
**SMA METHODIST 4 TALANG KELAPA**



**OLEH:**  
**TEDDY SAPUTRA HERRYANTO**                      **09020582024002**

**PROGRAM STUDI KOMPUTERISASI AKUTANSI**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN PROJEK**  
**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBAYARAN SPP PADA**  
**SMA METHODIST 4 TALANG KELAPA**

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian studi di  
Program Studi komputerisasi akuntansi DIII

Oleh :  
**Teddy Saputra Herryanto 09020582024002**

**Pembimbing I,**

  
**Hardini Novianti, M.T.**  
NIP. 197911012014042002

**Palembang, Maret 2023**

**Pembimbing II,**

  
**Dinda Lestarini S.SI., M.T.**  
NIP. 198912222019032022

**Mengetahui**

**Koordinator Program Studi Komputerisasi**

**Akuntansi,**

  
**Ahmad Rifai, M.T.**  
NIP 197910202010121003

## HALAMAN PERSETUJUAN

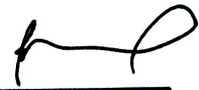
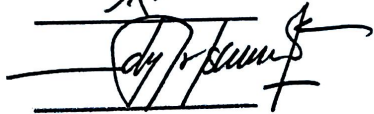
Projek Akhir ini di uji dan lulus pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 31 Maret 2023

### Tim Penguji

1. Ketua Sidang : Sarifah Putri Raflesia, M.T.
2. Pembimbing I : Hardini Novianti, SE., M.T.
3. Pembimbing II : Dinda Lestarini, S.SI., M.T.
4. Penguji : Dinna Yunika Hardiyanti, M.T.

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

Mengetahui

Koordinator Program Studi

Komputerisasi Akutansi

  
**Ahmad Rifai, M.T.**  
NIP 197910202010121003

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Teddy Saputra Herryanto

NIM : 09020582024002

Prodi : Komputerisasi Akutansi

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Dalam penyusunan penulisan projek akhir harus bersifat orisinil dan tidak melakukan plagiatisme baik produk software/hardware
2. Dalam penyelesaian projek akhir dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya dan tidak diselesaikan atau dikerjakan oleh pihak lain di luar civitas akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

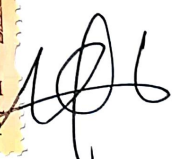
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan saya bersedia diberikan sanksi apabila dikemudian hari pernyataan saya ini terbukti tidak benar yaitu

1. Tidak dapat mengikuti ujian komprehensif atau tidak lulus ujian komprehensif.
2. Bersedia mengganti judul atau topik projek akhir setelah mendapat persetujuan dari pembimbing projek akhir,



Palembang, 6 Maret 2023



  
**Teddy Saputra Herryanto**  
**NIM. 09020582024002**

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

MOTO :

❖ Tidak ada akhir yang manis tanpa perjuangan pahit di awal

KUPERSEMBAHKAN UNTUK :

- Orang Tua ku Tercinta
- Dosen Pembimbingku
- Sahabat – Sahabatku
- Teman – Teman Seperjuangan Diploma Angkatan 2020
- Almamaterku

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBAYARAN SPP PADA SMA METHODIST 4 TALANG KELAPA” sebagai syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III pada program Diploma Komputer Universitas Sriwijaya.

Dalam menyelesaikan tugas akhir, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, pengarahan serta semangat dari beberapa pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis secara khusus ingin menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Anis Saggaf, MSCE. Selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Jaidan Jauhari, M.T. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Ahmad Rifai, M.T. Selaku Kepala Prodi Komputerisasi akuntansi Fakultas Ilmu Komputer
4. Ibu Hardini Novianti, SE,M.T. Selaku Dosen Pembimbing I, terima kasih telah membimbing dan memberikan saran, bantuan serta waktu dan semua yang telah ibu berikan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Dinda Lestarini M.T. Selaku Dosen Pembimbing II, terima kasih telah membimbing dan memberikan saran, bantuan serta waktu dan semua yang telah ibu berikan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh Dosen yang telah mengajarkan kami dari awal perkuliahan, serta Dosen yang membimbing kami semua selama ini. Penulis ucapkan terimakasih.
7. Ibu dan Ayah saya yang sangat saya cintai, terimakasih atas doa dan dukungannya selama ini.
8. Teman-temanku jurusan Komputerisasi Akuntansi Angkatan 2020 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terimakasih atas pertemanannya selama

masa perkuliahan ini dan juga terimakasih telah memberikan motivasi, bantuan dan dukungan kepada penulis.

9. Dan semua pihak yang telah membantu.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, baik teknis penulisan, bahwa maupun cara pemaparannya. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya, dan bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya pada umumnya serta dapat memberikan masukan sebagai sumbangan pikiran dalam rangka peningkatan mutu dalam pembelajaran.

Palembang, 15 Maret 2023

Penulis

**Teddy Saputra Herryanto**  
**NIM. 09020582024002**

## **ABSTRAK**

### **RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBAYARAN SPP PADA SMA METHODIST 4 TALANG KELAPA**

Oleh

**Teddy Saputra Herryanto**

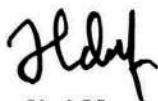
**09020582024002**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini memberikan banyak tuntutan terutama kepada pihak sekolah untuk merubah sistem pembayaran SPP manual menjadi pengolahan pembayaran SPP berbasis komputer. Pembayaran pada SMA Methodist 4 Talang Kelapa masih dilakukan secara manual. Bendahara memproses transaksi dengan mencatat pembayaran ke buku pembayaran siswa. Hal ini tentu meningkatkan resiko kehilangan data, seringnya terjadi kesalahan pencatatan dan kurangnya efisien dalam hal pencarian data. Oleh karena itu penulis bermaksud merancang dan membangun aplikasi pembayaran SPP pada SMA Methodist 4 Talang Kelapa menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dan DBMS *Structured Query Language* (MySQL). Hasil dari penelitian ini menghasilkan aplikasi yang dapat membantu bendahara dan pihak sekolah dalam mengelola data pembayaran SPP. Hasil pengujian *black box* memperlihatkan bahwa aplikasi pembayaran SPP telah memenuhi kebutuhan pengguna di SMA Methodist 4 Talang Kelapa.

**Kata kunci : Aplikasi, Pembayaran SPP, PHP, MySQL, Manual**

**Palembang, April 2023**

**Pembimbing I**



**Hardini Novianti, M.T.**  
**NIP. 197911012014042002**

**Pembimbing II**



**Dinda Lestarini S.SI., M.T.**  
**NIP. 198912222019032022**

**Mengetahui**

**Koordinator Program Studi Komputerisasi Akutansi**



**Ahmad Rifai, M.T.**  
**NIP 197910202010121003**

**ABSTRACT**  
**DESIGN AND BUILD SPP PAYMENT APPLICATION**  
**AT SMA METHODIST 4 TALANG KELAPA**

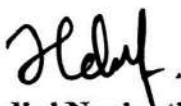
By  
**Teddy Saputra Herryanto**  
**09020582024002**

*The development of science and technology today provides many demands, especially for schools to change the manual tuition payment system to computer-based SPP payment processing. Payment at SMA Methodist 4 Talang Kelapa is still done manually. The Treasurer processes the transaction by recording the student payment on the payment book. This certainly increases the risk of data loss, frequent recording errors and lack of efficiency in terms of data search. Therefore, the author intends to design and build an SPP payment application at SMA Methodist 4 Talang Kelapa using the Hypertext Preprocessor (PHP) programming language and DBMS Structured Query Language (MySQL). The results of this study are expected to help the treasurer and the school in managing tuition payment data. Black box testing result that the SPP payment application had met user requirement at SMA Methodist 4 Talang Kelapa.*

**Keywords : Application, SPP Payment, PHP, MySQL, Manual**

**Palembang, April 2023**

*First Advisor,*



**Hardini Novianti, M.T.**  
**NIP. 197911012014042002**

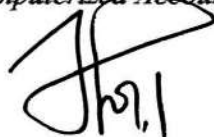
*Second Advisor,*



**Dinda Lestarini S.SI., M.T.**  
**NIP. 198912222019032022**

**Acknowledge by**

*Coordinator Of Computerized Accounting Study Program*



**Ahmad Rifai, M.T.**  
**NIP 197910202010121003**

## DAFTAR ISI

|                                                |             |
|------------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN PENGESAHAN PROJEK.....</b>          | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>                | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>                | <b>iv</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                     | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRAK.....</b>                            | <b>vii</b>  |
| <b>ABSTRACT.....</b>                           | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                         | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                       | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                      | <b>xiv</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                  | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang.....                        | 1           |
| 1.2 Tujuan.....                                | 2           |
| 1.3 Manfaat.....                               | 2           |
| 1.4 Batasan Masalah.....                       | 3           |
| 1.5 Metodologi Penelitian.....                 | 3           |
| 1.5.1 Waktu serta Tempat Penelitian.....       | 3           |
| 1.5.2 Teknik Pengumpulan Data.....             | 4           |
| 1.6 Metode Pengembangan Sistem.....            | 4           |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>              | <b>6</b>    |
| 2.1. Sejarah Singkat Sekolah.....              | 6           |
| 2.2. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas..... | 6           |
| 2.2.1 Struktur Organisasi.....                 | 6           |
| 2.3 Dasar Teori.....                           | 8           |
| 2.3.1 Aplikasi.....                            | 8           |

|                                                      |                                                             |           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.3.2                                                | Sistem Informasi .....                                      | 8         |
| 2.3.3                                                | Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) .....                  | 8         |
| 2.3.4                                                | Sistem Informasi Pembayaran SPP .....                       | 8         |
| 2.4                                                  | Perangkat Pemodelan Sistem .....                            | 10        |
| 2.4.1                                                | <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....                        | 10        |
| 2.4.2                                                | Kamus Data ( <i>Data Dictionary</i> ) .....                 | 13        |
| 2.5                                                  | Entity Relationship Diagram (ERD) .....                     | 13        |
| 2.6                                                  | Basis Data .....                                            | 14        |
| 2.7                                                  | <i>Structured Query Language (MySQL)</i> .....              | 15        |
| 2.8                                                  | <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....                   | 17        |
| 2.9                                                  | <i>Bootstrap</i> .....                                      | 18        |
| <b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b> |                                                             | <b>19</b> |
| 3.1                                                  | Analisis Sistem .....                                       | 19        |
| 3.2                                                  | Kelemahan sistem .....                                      | 21        |
| 3.2.1                                                | Kelemahan Sistem yang berjalan .....                        | 21        |
| 3.2.2                                                | Solusi .....                                                | 21        |
| 3.3                                                  | <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....                        | 21        |
| 3.3.1                                                | <i>Diagram Konteks (DFD Level 0)</i> .....                  | 22        |
| 3.3.2                                                | <i>Data Flow Diagram Level 1</i> .....                      | 22        |
| 3.4                                                  | Kamus Data .....                                            | 24        |
| 3.5                                                  | <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....              | 26        |
| 3.6                                                  | Spesifikasi File .....                                      | 27        |
| 3.7                                                  | Rancangan Aplikasi .....                                    | 29        |
| 3.7.1                                                | Rancangan <i>Form Login</i> .....                           | 29        |
| 3.7.2                                                | Rancangan Tampilan Halaman Informasi Data <i>User</i> ..... | 30        |
| 3.7.3                                                | Rancangan Tampilan Halaman Informasi Data Siswa .....       | 31        |

|                                         |                                                                |           |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.7.4                                   | Rancangan Tampilan Halaman Informasi Tahun Ajaran .....        | 33        |
| 3.7.5                                   | Rancangan Tampilan Halaman Buat Tagihan Baru .....             | 34        |
| 3.7.6                                   | Rancangan Tampilan Halaman Informasi Transaksi .....           | 35        |
| 3.7.7                                   | Rancangan Tampilan Halaman Informasi Data Tarif .....          | 36        |
| 3.7.8                                   | Rancangan Tampilan <i>Halaman</i> Informasi Laporan Data ..... | 38        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b> |                                                                | <b>41</b> |
| 4.1                                     | Hasil.....                                                     | 41        |
| 4.2                                     | Pembahasan.....                                                | 42        |
| 4.2.1                                   | <i>Form Login</i> .....                                        | 42        |
| 4.2.2                                   | Halaman Data <i>User</i> .....                                 | 43        |
| 4.2.3                                   | <i>Form</i> Tambah <i>User</i> .....                           | 43        |
| 4.2.4                                   | <i>Form</i> Edit <i>User</i> .....                             | 44        |
| 4.2.5                                   | Halaman Data Siswa .....                                       | 44        |
| 4.2.6                                   | <i>Form</i> Tambah Data Siswa .....                            | 45        |
| 4.2.7                                   | <i>Form</i> Edit Data Siswa .....                              | 45        |
| 4.2.8                                   | Halaman Data Tahun Ajaran .....                                | 46        |
| 4.2.9                                   | <i>Form</i> Tambah Tahun Ajaran .....                          | 46        |
| 4.2.10                                  | <i>Form</i> Edit Tahun Ajaran .....                            | 47        |
| 4.2.11                                  | Halaman Buat Tagihan SPP .....                                 | 47        |
| 4.2.12                                  | <i>Form</i> tambah tagihan SPP .....                           | 48        |
| 4.2.13                                  | <i>Form</i> Transaksi Siswa.....                               | 48        |
| 4.2.14                                  | Slip Pembayaran Tagihan siswa .....                            | 49        |
| 4.2.15                                  | Halaman Data Tarif Pembayaran siswa .....                      | 49        |
| 4.2.16                                  | <i>Form</i> Edit Data Tarif Pembayaran Siswa.....              | 50        |
| 4.2.17                                  | Halaman Laporan Data Pembayaran.....                           | 50        |
| 4.2.18                                  | Laporan uang komputer Yayasan .....                            | 51        |

|                                         |                                             |           |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|
| 4.2.19                                  | Halaman Laporan Uang komputer sekolah ..... | 51        |
| 4.2.20                                  | Halaman Laporan Uang SPP Siswa .....        | 52        |
| 4.2.21                                  | Laporan pembayaran.....                     | 52        |
| 4.2.22                                  | <i>Logout</i> .....                         | 53        |
| 4.3                                     | <i>Blackbox Testing</i> .....               | 53        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b> |                                             | <b>59</b> |
| 5.1                                     | Kesimpulan .....                            | 59        |
| 5.2                                     | Saran.....                                  | 59        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>              |                                             | <b>60</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                   |                                             | <b>62</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Simbol-Simbol Dalam DFD .....                    | 11 |
| Tabel 2. 2 Simbol-Simbol ERD .....                          | 13 |
| Tabel 2. 3 Simbol-Simbol ERD .....                          | 14 |
| Tabel 3. 1 tb_admin .....                                   | 27 |
| Tabel 3. 2 tb_kelas .....                                   | 27 |
| Tabel 3. 3 tb_tahunajaran .....                             | 28 |
| Tabel 3. 4 tb_siswa .....                                   | 28 |
| Tabel 3. 5 tb_spp .....                                     | 28 |
| Tabel 4. 1 Pengujian Aplikasi dengan Blackbox Testing ..... | 53 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 Struktur Organisasi SMA Methodist 4 Talang Kelapa .....                                            | 7  |
| Gambar 3. 1 Flowchart transaksi pada SMA Methodist 4 Talang Kelapa.....                                        | 20 |
| Gambar 3. 2 Diagram Konteks Aplikasi Pembayaran Uang SPP SMA Methodist 4 Talang Kelapa.....                    | 22 |
| Gambar 3. 3 Data Flow Diagram level 1 Aplikasi Pembayaran Uang SPP SMA Methodist 4 Talang Kelapa .....         | 23 |
| Gambar 3. 4 Entity Relationship Diagram (ERD) Aplikasi Pembayaran Uang SPP SMA Methodist 4 Talang Kelapa ..... | 26 |
| Gambar 3. 5 Rancangan Tampilan Form Login.....                                                                 | 29 |
| Gambar 3. 6 Tampilan Halaman Data User .....                                                                   | 30 |
| Gambar 3. 7 Tampilan Form Tambah User .....                                                                    | 30 |
| Gambar 3. 8 Tampilan Form Edit Admin .....                                                                     | 31 |
| Gambar 3. 9 Tampilan Halaman Informasi data Siswa .....                                                        | 31 |
| Gambar 3. 10 Tampilan Form Tambah Data Siswa .....                                                             | 32 |
| Gambar 3. 11 Tampilan Form Update Data Siswa.....                                                              | 32 |
| Gambar 3. 12 Tampilan Halaman Data Tahun Ajaran .....                                                          | 33 |
| Gambar 3. 13 Tampilan Form Tambah Data Tahun Ajaran .....                                                      | 33 |
| Gambar 3. 14 Tampilan Form Edit Data Tahun Ajaran .....                                                        | 34 |
| Gambar 3. 15 Tampilan Halaman Tambah Tagihan.....                                                              | 34 |
| Gambar 3. 16 Tampilan Form Tambah Buat Tagihan SPP.....                                                        | 35 |
| Gambar 3. 17 Tampilan Halaman Transaksi.....                                                                   | 35 |
| Gambar 3. 18 Tampilan Halaman Cetak Slip Transaksi.....                                                        | 36 |
| Gambar 3. 19 Tampilan Halaman Data Tarif.....                                                                  | 37 |
| Gambar 3. 20 Tampilan Edit Data Tarif .....                                                                    | 37 |
| Gambar 3. 21 Tampilan Halaman Laporan Data.....                                                                | 38 |
| Gambar 3. 22 Tampilan Halaman Laporan Pembayaran Uang Komputer Yayasan ..                                      | 39 |
| Gambar 3. 23 Tampilan Halaman Laporan Pembayaran uang Komputer Sekolah....                                     | 39 |
| Gambar 3. 24 Tampilan Halaman Laporan Pembayaran uang SPP .....                                                | 40 |
| Gambar 3. 25 Tampilan Halaman Laporan Pembayaran Uang SPP Dan Komputer .                                       | 40 |

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4. 1 Form Login.....                           | 42 |
| Gambar 4. 2 Form data User .....                      | 43 |
| Gambar 4. 3 Form tambah User .....                    | 43 |
| Gambar 4. 4 Form edit User.....                       | 44 |
| Gambar 4. 5 Form Data siswa .....                     | 44 |
| Gambar 4. 6 Form Tambah data siswa .....              | 45 |
| Gambar 4. 7 Form Edit Data siswa .....                | 45 |
| Gambar 4. 8 Halaman data tahun ajaran.....            | 46 |
| Gambar 4. 9 Form Tambah Tahun ajaran .....            | 46 |
| Gambar 4. 10 Form edit tahun ajaran .....             | 47 |
| Gambar 4. 11 Halaman Informasi Buat Tagihan SPP ..... | 47 |
| Gambar 4. 12 Form Tambah Tagihan SPP .....            | 48 |
| Gambar 4. 13 Form Transaksi Siswa.....                | 48 |
| Gambar 4. 14 Slip pembayaran tagihan siswa .....      | 49 |
| Gambar 4. 15 Form Data Tarif Pembayaran .....         | 49 |
| Gambar 4. 16 Form Edit tarif pembayaran siswa.....    | 50 |
| Gambar 4. 17 Form Laporan data pembayaran siswa ..... | 50 |
| Gambar 4. 18 Laporan uang komputer yayasan.....       | 51 |
| Gambar 4. 19 Laporan uang komputer sekolah .....      | 51 |
| Gambar 4. 20 Laporan uang SPP .....                   | 52 |
| Gambar 4. 21 Laporan Tunggakan.....                   | 52 |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Seiring dengan berkembangnya teknologi yang begitu cepat menghasilkan berbagai tempat untuk mendapatkan informasi secara mudah dan cepat. Perkembangan teknologi sekarang juga terus mengalami peningkatan yang begitu cepat oleh karena itu dengan adanya perkembangan teknologi ini, maka itu akan membantu dalam melakukan kegiatan sehari-hari.

Sejalan dengan perkembangan teknologi seperti sekarang ini dimana sangat mudah bagi orang atau organisasi mendapatkan informasi yang aktual dan terbuka untuk siapa saja. Oleh karena itu tidak heran jika sekarang ini banyak organisasi seperti sekolah, perusahaan bahkan instansi pemerintah memanfaatkan teknologi. Salah satu aspek yang perlu ditunjang oleh teknologi komputer pada sekolah adalah pembayaran SPP siswa.

SMA Methodist 4 Talang Kelapa adalah salah satu sekolah swasta yang cukup berkembang di Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. SMA Methodist 4 Talang Kelapa masih melakukan pendataan pembayaran SPP yang dilakukan secara manual. Data tersebut masih dikelola dengan cara mencatat pada sebuah buku, dan kembali disalin pada buku arsip yang dapat dijadikan laporan atau pun tempat penyimpanan data yang dapat dipergunakan dikemudian hari. namun cara tersebut tidak cocok lagi di era perkembangan teknologi informasi saat ini. selain membutuhkan waktu yang lama, dan membutuhkan banyak tenaga, cara tersebut kurang efisien. Mengingat banyaknya waktu untuk memeriksa data secara manual satu persatu. dan pengarsipan sendiri memiliki banyak resiko, karena tidak adanya *backup* data yang sangat memungkinkan.

Dengan terdapatnya keterbatasan di SMA Methodist 4 Talang Kelapa Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan, sehingga timbul permasalahan yang akan membatasi kemampuan untuk lebih optimal dalam mengelola keuangan pada SMA Methodist 4 Talang Kelapa. kendala yang berlangsung ketika proses pembuatan

laporan pelajar yang sudah melakukan pembayaran SPP serta laporan uang SPP serta uang komputer yang masuk dimana pembuatan laporan dijalani dengan mengamati catatan-catatan transaksi SPP yang sudah dijalani sebelumnya, oleh karena itu hal itu dirasa cukup membutuhkan waktu yang lumayan lama akibat berpotensi ketidakakuratan dalam pembuatan laporan.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis bermaksud membuat aplikasi pembayaran SPP siswa dengan menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dan *database* MySQL, yang bertujuan agar aplikasi yang digunakan dapat mempermudah bendahara SMA Methodist 4 Talang Kelapa Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan, sehingga proses pembayaran SPP siswa dapat dikerjakan dengan cepat dan akurat. Oleh karena itu, penulis menyusun laporan proyek akhir ini dengan judul **“RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBAYARAN SPP PADA SMA METHODIST 4 TALANG KELAPA”**.

## **1.2 Tujuan**

Adapun tujuan dari penyusunan proyek akhir ini adalah untuk membuat aplikasi pembayaran SPP siswa pada SMA Methodist 4 Talang Kelapa dengan menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dan *database* MySQL yang mampu meningkatkan efisiensi dalam proses pengolahan pembayaran SPP siswa dan pembuatan laporan secara cepat, tepat, dan akurat.

## **1.3 Manfaat**

mengenai manfaat yang diharapkan dari hasil penyusunan proyek akhir ini ialah sebagai berikut :

### **a. Bagi Sekolah:**

1. Tersedianya sebuah aplikasi yang dapat membantu proses pembayaran SPP siswa pada SMA Methodist 4 Talang Kelapa.
2. Dapat mengurangi tingkat kekeliruan, mempercepat kegiatan transaksi pembayaran SPP siswa serta memudahkan dalam pembuatan laporan

pembayaran SPP anak didik serta laporan pembayaran uang komputer anak didik.

3. penyampaian informasi mengenai pembayaran SPP dapat tersampaikan dengan baik kepada orang tua siswa karena sudah terintegrasi dengan baik.

b. Bagi Penulis :

1. Bermanfaat dalam membuka pikiran penulis akan kondisi nyata dunia sekolah saat ini sekaligus memperdalam pengetahuan penulis tentang perancangan aplikasi pembayaran SPP siswa.
2. Melatih dan mengembangkan kemampuan sebagai sistem untuk menciptakan sistem yang efektif dan ekonomis serta mampu memberikan output sesuai dengan kebutuhan.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Agar pembahasan yang dilakukan oleh penulis terfokus serta teratur dan tidak menyimpang dari kasus. sehingga Penulis membatasi ruang lingkup ulasan yang hendak dibahas:

1. Pengolahan data siswa, data uang komputer yayasan, uang komputer sekolah, dan data SPP.
2. Proses mencakup transaksi pembayaran SPP serta uang komputer dengan cara tunai.
3. Keluaran yang diperoleh dari aplikasi berbentuk laporan pembayaran SPP, laporan pembayaran uang komputer yayasan, laporan uang komputer sekolah, serta laporan keseluruhan pembayaran.

#### **1.5 Metodologi Penelitian**

##### **1.5.1 Waktu serta Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan diawali dari tanggal 15 Januari 2023 hingga 15 Maret 2023 yang bertempat di SMA Methodist 4 Talang Kelapa, yang

terletak di Jln. Raya Palembang-Betung kilometer 18,5 Kecamatan Talang Kelapa Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan.

### **1.5.2 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dalam studi ini sebagai berikut:

a. Metode Riset Pustaka

Metode yang dijalani dengan teknik mencari materi yang menunjang dalam pendefinisian permasalahan melalui buku-buku serta internet yang erat kaitannya dengan entitas permasalahan.

b. Metode Observasi

Merupakan metode pengumpulan data dengan studi langsung guna mengakulasi data serta menganalisa yang dihasilkan dan mengobservasi dengan cara langsung aktivitas yang dijalani oleh bendahara SMA Methodist 4 Talang Kelapa.

c. Metode Wawancara

Merupakan sistem yang dijalani dengan teknik menjalankan konsultasi dan soal jawab langsung dengan bendahara serta sebagian anak didik SMA Methodist 4 Talang Kelapa.

d. Dokumentasi

Merupakan sistem yang dijalani dengan teknik merekam data-data yang dibutuhkan dari SMA Methodist 4 Talang Kelapa sebagai materi referensi aplikasi yang akan terbuat.

### **1.6 Metode Pengembangan Sistem**

Adapun langkah-langkah dalam mendesain dan mengembangkan aplikasi pembayaran SPP adalah dengan memanfaatkan sistem *System Development Life Cycle* (SDLC). Pendefinisian permasalahan melingkupi pengumpulan data, penemuan masalah, serta analisis masalah (Kristanto, 2008).

1. Melakukan penelitian kelayakan antara lain mendalami proses sistem, memutuskan batas permasalahan, serta menemukan opsi lain pemecah permasalahan yang ditentukan.
2. Merancang sistem adalah mendesain aplikasi sebagai solusi permasalahan. tujuan sistem ini yaitu guna memastikan langkah-langkah operasi dalam cara pengerjaan data, memutuskan langkah guna mendukung operasi sistem antara lain:
  - a. Merancang *Data Flow Diagram* (DFD);
  - b. merancang *Entity Relationship Diagram* (ERD).
3. Membuat detail sistem antara lain:
  - a. Mendesain *Database*;
  - b. mendesain *form (input dan output)*.
4. *Code generation*

Dimana teknik ini kelanjutan dari desain yang terbuat diterjemahkan di dalam bahasa pemrograman dengan memanfaatkan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) serta *MySQL* selaku *database*.
5. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk mendeteksi kelalaian dan kesalahan serta memastikan jika input yang dibatasi akan memberikan hasil yang cocok dengan hasil yang diharapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andri Kristanto. (2008). *Perancangan Sistem Informasi dan aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media
- Ramzi, Muhammad. (2013). *Pengertian aplikasi* Surabaya: STIKOM
- O'Brien, James.A. (2005). *Introduction to Information System*. McGraw-Hill. New York
- Fatah, Nanang .(2000:112).*Managemen Berbasis Sekolah Dan Dewan Sekolah*  
Bandung: Pustaka Bani Quraisy, 2004.
- Sutarman. (2003), *Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Edhy Sutanta, 2005, “*Pengantar Teknologi Informasi*”,  
Graha Ilmu, Yogyakarta
- Hanif Al Fatta Dan Robert Marco (2015), *Analisis Pengembangan Sistem Informasi*.
- Muslihudin dan Oktafianto (2016).*Aturan Main DFD*.  
Graha Ilmu, Yogyakarta
- Muslihudin dan Oktafianto (2016) *Tahap pembuatan DAD atau DFD*.  
Graha Ilmu, Yogyakarta
- Kendal,K.E. dan Kendall,J.E.2003.*Analisis dan Perancangan Sistem*.  
Jakarta
- Hartono, jogiyanto.(2005).*Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi*.  
Yogyakarta:Andi Offest.
- Kendall and Kendall (2003).*table data flow diagram*.  
Jakarta.
- Fathansyah (2004).*simbol-simbol entity relationship diagram*.  
yogyakarta

Abdul Kadir. (2001). *“Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP”*.  
Yogyakarta : Penerbit Andi