

TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP DI SMK
KRISTEN HARAPAN RANTEPAO

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada
Program Studi Teknik Informatika*



OLEH:
RESPIANA PALUNGAN
220611147

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA
2026

TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP DI SMK
KRISTEN HARAPAN RANTEPAO



OLEH:
RESPIANA PALUNGAN
220611147

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA
2026

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Dengan Judul:

SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP DI SMK KRISTEN HARAPAN RANTEPAO

Disusun Oleh:

RESPIANA PALUNGAN
220611147

Tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat-syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia Toraja.

Telah diperiksa dan disahkan Oleh :

Pembimbing I



Irene Devi Damayanti, S.Si., M.Si.
NIDN.0902049004

Pembimbing II



Ir. Eko Suropto Pasinggi, S.T., M.Eng
NIDN.0916029003

Disahkan Oleh
Dekan Fakultas Teknik



Dr. Ir. Nitha, S.T., M.T., IPM, ASEAN Eng.
NIDN. 0902117802

Mengetahui
Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Melki Garonga, S.Kom., M.Kom.
NIDN.0910068402

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Dengan Judul:

SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP DI SMK KRISTEN HARAPAN RANTEPAO

Disusun Oleh:

RESPIANA PALUNGAN

220611147

Telah dipertahankan didepan dewan penguji tugas akhir
pada Tanggal 25 Februari 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI TUGAS AKHIR

Ketua : Irene Devi Damayanti, S.Si., M.Si.

()

Sekretaris : Ir. Eko Suropto Pasinggi, S.T., M.Eng.

()

Anggota : 1. Aryo Michael, S.Kom., M.Kom.

()

2. Gidion A.N. Pongdatu, S.Kom., M.Kom

()

3. Nugra Tasik Allo, S.Kom., M.Kom.

()

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Respiana Palungan
Stambuk : 220611147
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Pembayaran SPP di SMK
Kristen Harapan Rantepao

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir yang diserahkan kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia Toraja, merupakan gagasan, rumusan dan penelitian sendiri yang tidak dibuat melanggar ketentuan aplikasi, plagiarisim dan otoplagiarisme. Saya memahami tentang adanya larangan tersebut dan jika dikemudian hari terdapat penyimpangan dan tidak benar dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik serta sanksi lainnya yang berlaku di Universitas Kristen Indonesia Toraja.

Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Toraja Utara, 14 Maret 2026
Yang Membuat Pernyataan ,

Respiana Palungan

ABSTRAK

Pengelolaan pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) di SMK Kristen Harapan Rantepao masih dilakukan secara manual melalui pencatatan pada kartu pembayaran dan buku besar. Kondisi tersebut menyebabkan proses pencarian data menjadi lambat, berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, serta keterlambatan dalam penyusunan laporan. Selain itu, informasi pembayaran belum dapat diakses secara cepat oleh pihak sekolah maupun orang tua siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pembayaran SPP berbasis web guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan administrasi pembayaran. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall* yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Perancangan sistem dilakukan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) serta *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk merancang basis data. Sistem dikembangkan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan *database MySQL*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mengelola data siswa, mencatat transaksi pembayaran, memantau tunggakan, serta menghasilkan laporan secara otomatis dan *real-time*. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *Blackbox Testing*, seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu, hasil *User Acceptance Test* (UAT) menunjukkan tingkat penerimaan pengguna sebesar 84% dengan kategori sangat baik, sehingga sistem ini layak digunakan untuk mendukung pengelolaan administrasi pembayaran SPP di SMK Kristen Harapan Rantepao.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pembayaran SPP, *Waterfall*, UML, UAT.

ABSTRACT

Management of Educational Development Contribution (SPP) payments at Harapan Rantepao Christian Vocational School is still done manually through recording on payment cards and ledgers. This slows down data retrieval, potentially leading to recording errors and delays in reporting. Furthermore, payment information is not readily accessible to the school or parents.

This research aims to design and build a web-based SPP payment information system to improve the effectiveness and efficiency of payment administration. The system development method used is the waterfall method, encompassing the stages of needs analysis, design, implementation, testing, and maintenance. The system design was carried out using the Unified Modeling Language (UML) and Entity Relationship Diagrams (ERD) for the database design. The system was developed using the PHP programming language with a MySQL database.

The results of the research indicate that the system is capable of managing student data, recording payment transactions, monitoring arrears, and generating reports automatically and in real time. Based on the results of testing using the Blackbox Testing method, all system functions performed as expected. In addition, the results of the User Acceptance Test (UAT) showed a user acceptance rate of 84% with a very good category, so this system is suitable for use to support the management of tuition payment administration at Harapan Rantepao Christian Vocational School.

Keywords: *Information System, SPP Payment, Waterfall, UML, UAT.*

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“Sistem Informasi Pembayaran SPP di SMK Kristen Harapan Rantepao”** dengan baik dan tepat pada waktunya.

Penulisan tugas akhir ini merupakan kelengkapan dan pemenuhan dari salah satu dalam memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia Toraja. Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, saran dan masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa
2. Teristimewa kepada kedua orang tua saya, Ibu Merti Paulus, dan Ayah saya Bembah Kalaka, saudara dan keluarga besar, yang selalu mendukung, mendoakan dan terus memberi motivasi kepada penulis.
3. Terima kasih juga kepada teman-teman penulis yang selalu mendukung dan memberi motivasi kepada penulis.
4. Bapak Dr. Oktavianus Pasoloran, S.E.,M.Si.,AK.,CA. selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia Toraja yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat menimba ilmu selama berada di Universitas Kristen Indonesia Toraja.
5. Ibu Dr.Ir. Nitha, S.T., M.T., IPM, ASEAN Eng. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia Toraja.

6. Bapak Melki Garonga, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Prodi Teknik Informatika Universitas Kristen Indonesia Toraja.
7. Irene Devi Damayanti, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan, arahan serta saran dalam penyusunan dan penulisan tugas akhir.
8. Bapak Ir. Eko Suropto Pasinggi, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan, arahan serta saran dalam penyusunan dan penulisan tugas akhir.
9. Seluru dosen, Staff dan pegawai di Program Studi Teknik Informatika Universitas Kristen Indonesia Toraja, terima kasih untuk bimbingan dan pengajarannya. Semoga ilmu yang penulis terima kelak bermanfaat untuk penulis.
10. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang dapat membangun setiap pembaca untuk menyempurnakan tugas akhir ini.

Toraja Utara, 12 Maret 2026

Respiana Palungan

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	13
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan	Error! Bookmark not defined.
1.4 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Penelitian Terkait.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Landasan Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1. Perkembangan Teknologi	Error! Bookmark not defined.
2.2.2. Sistem Informasi	Error! Bookmark not defined.
2.2.3. Administrasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.4. Metode Pengembangan Sistem	Error! Bookmark not defined.
2.2.5. ERD (Entity Relationship Diagram)	Error! Bookmark not defined.
2.2.6. Metode Pengujian Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Kerangka Pikir	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1. Waktu dan Tempat.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.1 Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.

3.1.2	Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2.	Alat dan Bahan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1	Alat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2	Bahan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3.	Tahapan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1	Hasil.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Analisis Masalah	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Sistem Yang Berjalan.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.3	Analisis Sistem yang Diusulkan	Error! Bookmark not defined.
4.1.4	Analisis Kebutuhan Fungsional	Error! Bookmark not defined.
4.2	Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Gambaran Umum Sistem	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Perancangan Sistem	Error! Bookmark not defined.
4.2.3	Penentuan Hak Akses Dalam Sistem	Error! Bookmark not defined.
4.2.4	Perancangan Basis Data (Database).....	Error! Bookmark not defined.
4.2.5	Implementasi.....	Error! Bookmark not defined.
a.	Implementasi Basis Data.....	Error! Bookmark not defined.
b.	Implementasi Antarmuka (Interface)	Error! Bookmark not defined.
BAB V		Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN DAN SARAN.....		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Buku pembayaran SMK Kristen Harapan Rantepao...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Analisis Alur Sistem yang Berjalan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Use case Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Activity Diagram Kelola Data Siswa	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Activity Diagram Input Pembayaran.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Activity Diagram Laporan Pembayaran	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8 Activity Diagram Melihat Laporan Pembayaran .	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9 Activity Diagram Kelola data siswa oleh kepala sekolah	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10 Activity Diagram kelola laporan pembayaran oleh kepala sekolah	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 11 Gambar ERD	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 12 Tabel Pembayaran.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 13 Tabel Siswa	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 14 Tabel Users.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 15 Tabel Kelas.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 16 Tabel Jurusan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 17 Tabel Angkatan	Error! Bookmark not defined.

Gambar 4. 18 Halaman Login.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 19 Halaman Dashboard	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 20 Halaman Input Pembayaran	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 21 Halaman Kelola Data Siswa.....	Error! Bookmark not defined.

Gambar 4. 22 Halaman Laporan Pembayaran Siswa. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 23 Halaman Detail Laporan Pembayaran Siswa **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 24 Halaman Cetak Data Pembayaran Siswa **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 25 Halaman Dashboard Siswa..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 26 Halaman Dashboard Kepala Sekolah.. **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 3 <i>Sequence Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 4 Class Diagram	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 5 <i>Simbol Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Skenario <i>Use Case Login</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Skenario Menginput pembayaran siswa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Skenario Melihat laporan pemabayaran siswa.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Skenario Melihat laporan pemabayaran	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Skenario Melihat dan mengelola data siswa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6 Skenario Melihat laporan pembayaran siswa.....	Error! Bookmark not defined.