

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TABUNGAN SISWA DI
PONDOK PESANTREN MODERN NURUSSALAM SIDOGEDE**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

LUTHFI AULIA

19.12.1309

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TABUNGAN SISWA DI
PONDOK PESANTREN MODERN NURUSSALAM SIDOGEDE**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

LUTHFI AULIA

19.12.1309

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TABUNGAN SISWA DI PONDOK
PESANTREN MODERN NURUSSALAM SIDOGEDE**

yang disusun dan diajukan oleh

Luthfi Aulia

19.12.1309

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 Februari 2023

Dosen Pembimbing,



Rum Mohamad Andri Kr, Ir, M.Kom

NIK. 190302011

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TABUNGAN SISWA DI PONDOK
PESANTREN MODERN NURUSSALAM SIDOGEDE**

yang disusun dan diajukan oleh

Luthfi Aulia

19.12.1309

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Februari 2023

Susunan Dewan Penguji

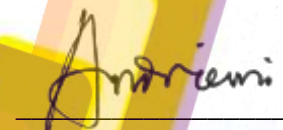
Nama Penguji

Tanda Tangan

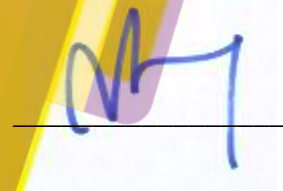
Kusnawi, S.Kom, M. Eng
NIK. 190302112



Ria Andriani, M.Kom
NIK. 190302458



Rum Mohamad Andri Kr, Ir, M.Kom
NIK. 190302011



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Februari 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Luthfi Aulia
NIM : 19.12.1309

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Sistem Informasi Pengelolaan Tabungan Siswa di Pondok Pesantren Modern Nurussalam Sidogede

Dosen Pembimbing : Rum Mohamad Andri Kr, Ir, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas **AMIKOM** Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas **AMIKOM** Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 23 Februari 2023

Yang Menyatakan,



METERAI
TEMPEL
662BAKX274976974

Luthfi Aulia

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur atas segala rahmat dan karunia Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Sistem informasi pengelolaan tabungan siswa pada Pondok Pesantren Modern Nurussalam Sidogede”. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Orang tua, Bapak Sujatmiko, Ibu Mariati, dan Abi Tafsir Munir yang telah menjadi *support system* atau motivasi dan memberikan doa tanpa henti serta dukungan dalam penyusunan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu.
2. Keluarga besar, yang selalu mendukung dan memberi semangat.
3. Sahabat-sahabat kuliahku, yang menjadi tempat berbagi senang, sedih, susah, serta memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga kita dapat mencapai tujuan kita.
4. Sahabat-sahabat bunda cafe yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang menjadi tempat cerita dan selalu menjadi sahabat *healing* terbaik dikala banyak pikiran.
5. Staff bendahara Pondok Pesantren Modern Nurussalam Sidogede, terutama Alia Susanti, yang telah banyak membantu segala kebutuhan penyusunan skripsi ini mulai dari awal hingga akhir.
6. Dan orang-orang yang mungkin tanpa disadari penulis telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, dzat yang hanya kepada-Nya memohon pertolongan dan segala rahmat serta karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem informasi pengelolaan tabungan siswa pada Pondok Pesantren Modern Nurussalam Sidogede”, guna memenuhi persyaratan kelulusan program studi sarjana sistem informasi di Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, tidaklah luput dari hambatan dan rintangan yang penulis hadapi. Namun pada akhirnya penulis dapat melalui itu semua berkat doa dan dukungan dari berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku ketua program studi sistem informasi.
3. Bapak Rum Mohamad Andri Kr, Ir, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak dan Ibu dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.
5. Pondok Pesantren Modern Nurussalam Sidogede yang telah memberikan izin dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Yogyakarta, 03 Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN PERSETUJUAN.....	II
HALAMAN PENGESAHAN	III
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	IV
HALAMAN PERSEMBAHAN	V
KATA PENGANTAR	VI
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR GAMBAR	XI
INTISARI	XIII
ABSTRACT.....	XIV
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	2
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN	3
1.6 SISTEMATIKA PENELITIAN	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.2 KONSEP DASAR SISTEM	9
2.2.1 <i>Pengertian Sistem</i>	9

2.2.2	<i>Karakteristik Sistem</i>	11
2.3	KONSEP DASAR INFORMASI.....	12
2.3.1	<i>Pengertian Informasi</i>	12
2.4	KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI.....	13
2.4.1	<i>Pengertian Sistem Informasi</i>	13
2.4.2	<i>Komponen-Komponen Sistem Informasi</i>	14
2.5	PENGERTIAN TABUNGAN SISWA.....	15
2.5.1	<i>Tabungan</i>	15
2.6	METODE PEMECAHAN MASALAH.....	15
2.7	UNIFIED MODELLING LANGUAGE (UML).....	17
2.7.1	<i>Use Case Diagram</i>	17
2.7.2	<i>Class Diagram</i>	19
2.7.3	<i>Activity Diagram</i>	20
2.7.4	<i>Sequence Diagram</i>	21
2.8	KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK.....	22
2.8.1	<i>PHP</i>	22
2.8.2	<i>XAMPP</i>	22
2.8.3	<i>PhpMyAdmin</i>	23
2.8.4	<i>MySQL</i>	23
3.4	METODE PENGUJIAN APLIKASI.....	23
3.4.1	<i>White Box Testing</i>	23
3.4.2	<i>Black Box Testing</i>	23
BAB III	.....	25
METODOLOGI PENELITIAN	.....	25
3.1	OBJEK PENELITIAN.....	25
3.1.1	<i>Tentang Lembaga</i>	25
3.1.2	<i>Visi, Misi dan Tujuan</i>	26
3.1.3	<i>Struktur Lembaga</i>	27
3.2	ALUR PENELITIAN.....	27
3.2.1	<i>Tahap Perencanaan dan Analisis</i>	29

3.2.2	<i>Tahap Perancangan</i>	30
3.2.3	<i>Tahap Pengembangan</i>	30
3.2.4	<i>Tahap Implementasi dan Pengujian</i>	30
3.2.5	<i>Tahap Pemeliharaan</i>	31
3.3	ALAT DAN BAHAN	31
3.5	METODE MENGUKUR PARAMETER	32
3.6	ANALISIS SISTEM BERJALAN.....	32
3.7	PERANCANGAN SISTEM USULAN	35
3.7.1	<i>Use Case Diagram</i>	35
3.8	PERANCANGAN DATABASE.....	43
3.9	PERANCANGAN INTERFACE.....	44
BAB IV	.....	51
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	51
4.1	IMPLEMENTASI DATABASE	51
4.2	IMPLEMENTASI ANTARMUKA.....	52
4.3	PENGUJIAN SISTEM APLIKASI	59
4.3.1	<i>White Box Testing</i>	59
4.3.2	<i>Black Box Testing</i>	63
4.4	PENGUJIAN PARAMETER MENGGUNAKAN APLIKASI.....	64
BAB V	.....	67
PENUTUP	.....	67
5.1	KESIMPULAN.....	67
5.2	SARAN	67
DAFTAR PUSTAKA	.....	69
LAMPIRAN	.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 2.7.1 1 Simbol-Simbol Use Case Diagram	18
Tabel 2.7.2.1 Simbol-Simbol Class Diagram	19
Tabel 2.7.3.1 Simbol-Simbol Activity Diagram	20
Tabel 2.7.4.1 Simbol-Simbol Sequence Diagram.....	22
Tabel 3.6.1 Rata-Rata Waktu Setoran dan Penarikan Setiap Siswa	32
Tabel 3.6. 2 Kesalahan Pencatatan dan Perhitungan	34
Tabel 3.8.1.1 Relasi Tabel	43
Tabel 3.8.2.1 Tabel Siswa.....	43
Tabel 3.8.2.2 Tabel Tabungan	43
Tabel 3.8.2.3 Tabel User.....	44
Tabel 4.3.1.1 Test Case Login	60
Tabel 4.3.1.2 Test Case Tambah Data	61
Tabel 4.3.1.3 Test Case Tambah Data	62
Tabel 4.4.1 Rata-Rata Waktu Setoran dan Penarikan Setiap Siswa	64
Tabel 4.4.2 Kesalahan Pencatatan dan Perhitungan Pada Aplikasi	65
Tabel 4.6.1 Perbandingan Parameter	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2.1.1 Model Sistem	10
Gambar 2.2.1.2 Model Hubungan Elemen-Elemen.....	11
Gambar 2.3.1 Siklus Informasi	13
Gambar 2.6.1 Tahapan Metode Waterfall.....	16
Gambar 3.1.3.1 Struktur Lembaga.....	27
Gambar 3.2.1 Alur Penelitian	28
Gambar 3.7.1.1 Use Case Diagram.....	35
Gambar 3.7.2.1 Activity Diagram Data Siswa	36
Gambar 3.7.2.2 Activity Diagram Setoran	37
Gambar 3.7.2.3 Activity Diagram Penarikan.....	38
Gambar 3.7.3.1 Class Diagram	39
Gambar 3.7.4.1 Sequence Diagram Login.....	40
Gambar 3.7.4.2 Sequence Diagram Data Siswa	41
Gambar 3.7.4.3 Sequence Diagram Setoran	41
Gambar 3.7.4.4 Sequence Diagram Penarikan	42
Gambar 3.9.1 Perancangan Interface Halaman Login	44
Gambar 3.9.2 Perancangan Interface Beranda.....	45
Gambar 3.9.3 Perancangan Interface Data Siswa	45
Gambar 3.9.4 Perancangan Interface Tambah Data Siswa	46
Gambar 3.9.5 Perancangan Interface Edit Data Siswa	46
Gambar 3.9.6 Perancangan Interface Data Tabungan.....	47
Gambar 3.9.7 Perancangan Interface Setoran.....	47
Gambar 3.9.8 Perancangan Interface Penarikan	48
Gambar 3.9.9 Perancangan Interface Detail Tabungan Siswa.....	48
Gambar 3.9.10 Perancangan Interface Cetak.....	49
Gambar 3.9.11 Perancangan Interface Bendahara	49
Gambar 3.9.12 Perancangan Interface Edit User	50
Gambar 4.1.1 Tabel Siswa	51
Gambar 4.1.2 Tabel Tabungan.....	51

Gambar 4.1.3 Tabel User	52
Gambar 4.2.1 Menjalankan XAMPP	53
Gambar 4.2.2 Halaman Login.....	53
Gambar 4.2.3 Halaman Beranda	54
Gambar 4.2.4 Halaman Data Siswa	54
Gambar 4.2.5 Halaman Tambah Data Siswa	55
Gambar 4.2.6 Halaman Edit Data Siswa.....	55
Gambar 4.2.7 Halaman Data Tabungan.....	56
Gambar 4.2.8 Halaman Setoran	56
Gambar 4.2.9 Halaman Penarikan	57
Gambar 4.2.10 Halaman Detail Tabungan.....	57
Gambar 4.2.11 Halaman Cetak.....	58
Gambar 4.2.12 Halaman Bendahara	58
Gambar 4.2.13 Halaman Edit User	59



INTISARI

Pada Pengelolaan data tabungan siswa Pondok Pesantren Modern Nurussalam Sidogede saat ini masih menggunakan sistem manual yaitu bendahara masih mencatat data tabungan siswa secara manual pada buku tabungan siswa dan menyimpannya di lemari dengan mengelompokkannya berdasarkan kelas, dengan begitu dapat memakan waktu untuk mencari buku tabungan setiap siswa. Dalam pencatatan dan perhitungan saldo tabungan siswa juga sering kali terjadi kesalahan yang menyebabkan data tabungan tidak akurat. Maka dari itu, dibuatlah sistem informasi pengelolaan data tabungan siswa dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL dengan menggunakan metode *waterfall* agar dapat memudahkan bendahara dalam mengelola dan mengatasi masalah yang terjadi. Sistem pengelolaan data tabungan siswa ini dilengkapi dengan fitur pencarian agar dapat memudahkan bendahara mencari data tabungan siswa dengan cepat dan perhitungan secara otomatis sehingga dapat meminimalisir terjadinya kesalahan pencatatan dan perhitungan saldo. Dengan adanya aplikasi tabungan siswa dapat meminimalisir waktu setoran dan penarikan tabungan siswa dan akurat dalam pencatatan dan perhitungan saldo.

Kata kunci: Sistem Informasi, Tabungan Siswa, Meminimalisir Waktu, Akurat.



ABSTRACT

Currently, the management of student savings data at the Nurussalam Sidogede Modern Islamic Boarding School still uses a manual system, namely, the treasurer still records student savings data manually in the student savings book and stores it in a cupboard by grouping it by class, so it can take time to find each student's savings book. In recording and calculating student savings balances, errors often occur that cause inaccurate savings data. Therefore, an information system for managing student savings data was created using the PHP programming language and MySQL database using the waterfall method in order to make it easier for the treasurer to manage and solve problems that occur. This student savings data management system is equipped with a search feature to make it easier for treasurers to find student savings data quickly and automatically calculate balances so as to minimize errors in recording and calculating balances. With the student savings application, it can minimize the time for deposits and withdrawals of student savings and be accurate in recording and calculating balances.

Keyword: Information System, Student Savings, Minimizing Time, Accurate.

