

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI DAN
PRESENSI SEKOLAH (SIMAPS)**

JALUR PROFESIONAL – MAGANG

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

M.ABDILLAH HUSNI HASIBUAN

20.12.1484

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI DAN
PRESENSI SEKOLAH (SIMAPS)**

HALAMAN JUDUL

JALUR PROFESIONAL – MAGANG

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

M.ABDILLAH HUSNI HASIBUAN

20.12.1484

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN
JALUR PROFESIONAL – MAGANG
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI DAN
PRESENCI SEKOLAH (SIMAPS)**

yang disusun dan diajukan oleh

M.Abdillah Husni Hasibuan

20.12.1484

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 10 Desember 2023

Dosen Pembimbing,


Moch Farid Fauzi, M.Kom

NIK. 190302284

HALAMAN PENGESAHAN

JALUR PROFESIONAL – MAGANG

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI DAN
PRESENSI SEKOLAH (SIMAPS)**

yang disusun dan diajukan oleh

M.Abdillah Husni Hasibuan

20.12.1484

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 27 Desember 2023

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Moch Farid Fauzi, M.Kom
NIK. 190302284

Nur'aini, M.Kom
NIK. 190302066

Wiwi Widayani, M.Kom
NIK. 190302272

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Desember 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : M.Abdillah Husni Hasibuan
NIM : 20.12.1484**

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI DAN PRESENSI SEKOLAH (SIMAPS)

Dosen Pembimbing : Moch Farid Fauzi, M.Kom

1. Karya adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya merupakan gagasan penelitian yang orisinal dan SAYA memiliki KONTRIBUSI terhadap karya tersebut.
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 atau Referensi 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, 10 Desember 2023

Yang Meryatakan,


M. Abdillah Husni Hasibuan

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT, sumber segala rahmat, hidayah, dan kasih sayang-Nya. Segala puji hanya bagi-Nya yang telah memberikan kekuatan dan petunjuk sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Skripsi ini merupakan persembahan sebagai syarat utama untuk menyelesaikan program studi S1 di Universitas Amikom Yogyakarta. Selama perjalanan penyusunan skripsi ini, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ibu Nuryani dan Alm Namsuddin Hasibuan yang merupakan tiang utama dalam perjalanan pendidikan penulis. Dukungan moral dan materiil yang berikan telah melandasi setiap langkah dan pencapaian dalam proses pembelajaran dan serta doa yang tidak pernah lupa di panjatkan.
2. Adik dan keluarga yang selalu memberikan semangat, motivasi dan doa yang selalu di panjatkan untuk penulis agar selalu di permudah dalam melakukan penulisan skripsi ini.
3. Terima kasih kepada Bapak Moch Farid Fauzi, M.Kom atas bimbingan dalam penulisan karya ini, yang telah memperlancar proses pembuatan karya secara efektif dan efisien.
4. Terima kasih kepada Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan perkuliahan di mata kuliah 20 SI 01. Kontribusi ini memungkinkan penulis untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dalam penyusunan skripsi ini.
5. Terima kasih kepada Bapak H. Abdullah, Ibu Khusnul Khotimah Abdullah, dan Khairunnisa, Bapak Syahnun Nasir Daulay yang senantiasa memberikan doa, semangat, dan dukungan kepada penulis.
6. Kepada bapak Qomari Sigit Purnomasidi M.Kom, mas Hanang Prasetiyo, mas Vinur Abadi selaku mentor dan pembimbing saya selama melaksanakan kegiatan magang.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur dipanjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena hanya segala berkat, kasih sayang, rahmat dan hidayahnya. Shalawat serta salam yang akan selalu tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan para pengikutnya yang telah memberikan teladan dan penerang kepada umatnya dan menjadi teladan dalam menjalani kehidupan dalam keseharian. Serta kekuatan dan keyakinan sehingga penulis dapat di menyelesaikan skripsi dengan judul “**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI DAN PRESENSI SEKOLAH (SIMAPS)**”.

Judul tersebut di ambil dari salah satu hasil dari project untuk membangun sebuah sistem yaitu dengan mengikuti kegiatan magang di CV. DEXZA PURNAMA . Tujuan dalam penulisan skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu prasarana untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi S1 Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis juga tidak lupa ingin menyampaikan rasa terimakasih sedalam-dalamnya terhadap semua pihak yang telah membantu dan berkontribusi dalam proses penulisan skripsi ini, yaitu:

1. Ibu Nuryani dan Alm Namsuddin Hasibuan selaku orang tua dan kepada keluarga tercinta yang tak pernah kenal lelah dan letih dalam membimbing, mendidik, menghibur, mendoakan, memberi semangat belajar serta memberi motivasi dengan penuh kesabaran dan keikhlasan serta dukungan moral maupun material kepada penulis selama melaksanakan Pendidikan di perkuliahan.
2. Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer.
4. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku ketua program studi S1 Sistem Informasi.
5. Bapak Moch Farid Fauzi, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah sabar memberikan arahan, bimbingan serta motivasi hingga akhir proses penyusunan skripsi ini.
6. Dosen di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer yang telah

memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran telah memberikan pengajaran perkuliahan dengan baik dan nyaman dari semester satu hingga akhir.

7. Bapak H. Abdullah selaku paman penulis yang mana sudah di anggap seperti orang tua sendiri, karena tanpa arahan, motivasi, ilmu, kebutuhan moril dan juga didikan mental yang telah di berikan sehingga penulis kuat dalam menjalani kehidupan hingga saat ini.
8. Kepada Ibu Khusnul Khotimah Abdullah dan Khairunnisa selaku bulek serta bapak Syahnun Nasir Daulay yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungannya kepada penulis.
9. Bapak Qomari Sigit Purnomasidi S.Kom selaku Direktur CV. DEXZA PURNAMA yang telah banyak memberikan saya ilmu dalam bidang teknologi.
10. Kepada teman-teman di CV. DEXZA PURNAMA yang telah memberikan saya semangat, motivasi dan inilmu yang telah di berikan selama melaksanakan magang.
11. Kepada Juwanda Adi Sasmita, Roy Andrenau, Bayu Pamungkas, Faizal Arnanda dan Abdullah Najib selaku sahabat yang selalu membantu memberikan semangat, arahan, motivasi, dukungan dalam penyusunan skripsi ini terkhusus kepada Juwanda Adi Sasmita yang telah banyak memberikan arahannya dalam penulisan skripsi ini.
12. Teristimewa kepada Adikku yang telah memberi semangat dan dukungan kepada penulis hingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
13. Kepada Indah Purwanty Maha Terima kasih tak terhingga atas kehadiranmu yang menjadi pelengkap dan rumah yang selama ini kutunggu. Kontribusimu dalam penulisan skripsi ini sungguh luar biasa, melibatkan baik tenaga, pikiran, materi, maupun dukungan moril yang tak tergantikan. Kesabaranmu selalu menemani setiap langkah perjalanan ini.
14. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Yogyakarta, 10 Desember 2023

Penulis

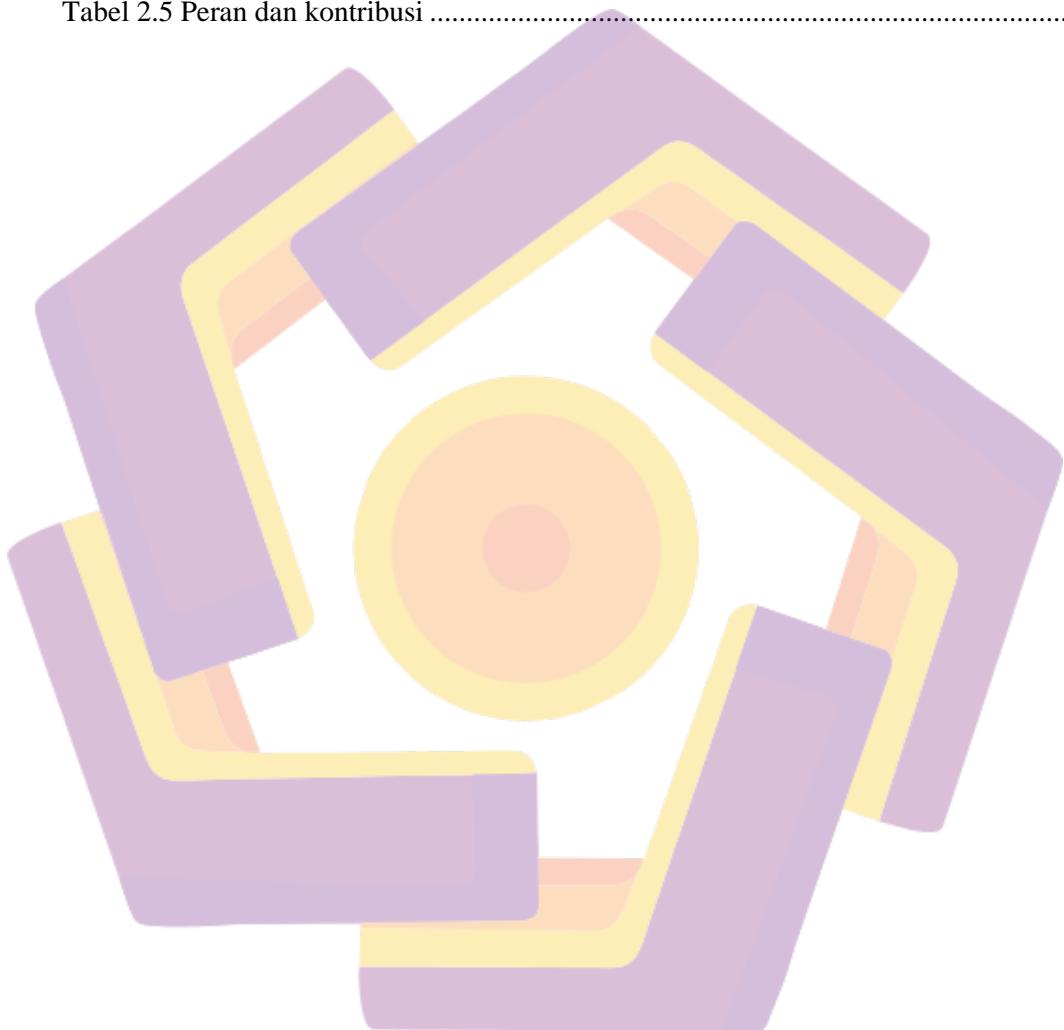
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xv
DAFTAR ISTILAH.....	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Profil CV DEXZA PURNAMA	2
1.3 Landasan Teori.....	5
1.3.1 Website.....	5
1.3.2 Sistem Informasi	5
1.3.3 Metode Waterfall	6
1.3.4 Administrasi keuangan.....	7
1.3.5 Presensi	7
1.3.6 RFID.....	7
1.3.7 MySQL.....	7
1.3.8 PHP	8
1.3.9 Framework Laravel	8
BAB II PEMBAHASAN.....	10
2.1 Alur Pengembangan Produk	10

2.2	Analisis Masalah Teknis dan Penyelesaian	12
2.3	Pembahasan Produk	23
2.3.1	Struktur Sistem.....	23
2.3.2	Implementasi Sistem	28
A.	Perancangan Antarmuka Pengguna (UI/UX)	28
B.	Basis Data.....	41
2.4	Pembahasan Kegiatan	42
2.4.1	Pra Produksi	43
2.4.2	Produksi.....	44
2.4.3	Pasca Produksi	45
1)	Integrasi Komponen Sistem	46
2)	Uji Integrasi.....	46
3)	Uji Fungsional Keseluruhan.....	46
4)	Uji Performa dan Beban	47
5)	Penanganan Bug dan Pembenahan.....	47
6)	Pembuatan Dokumentasi Uji Integrasi dan Fungsional	47
7)	Pemeliharaan Sistem	47
8)	Pemantauan Kinerja Sistem	48
9)	Identifikasi dan Penanganan Bug	48
10)	Pembaruan Sistem.....	48
11)	Pemeliharaan Basis Data	48
12)	Evaluasi Pengguna dan Peningkatan Pengalaman Pengguna	48
2.5	Peran dan Kontribusi.....	51
	BAB III PENUTUP	53
3.1	Kesimpulan	53
3.2	Saran.....	54
	REFERENSI	55
	LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

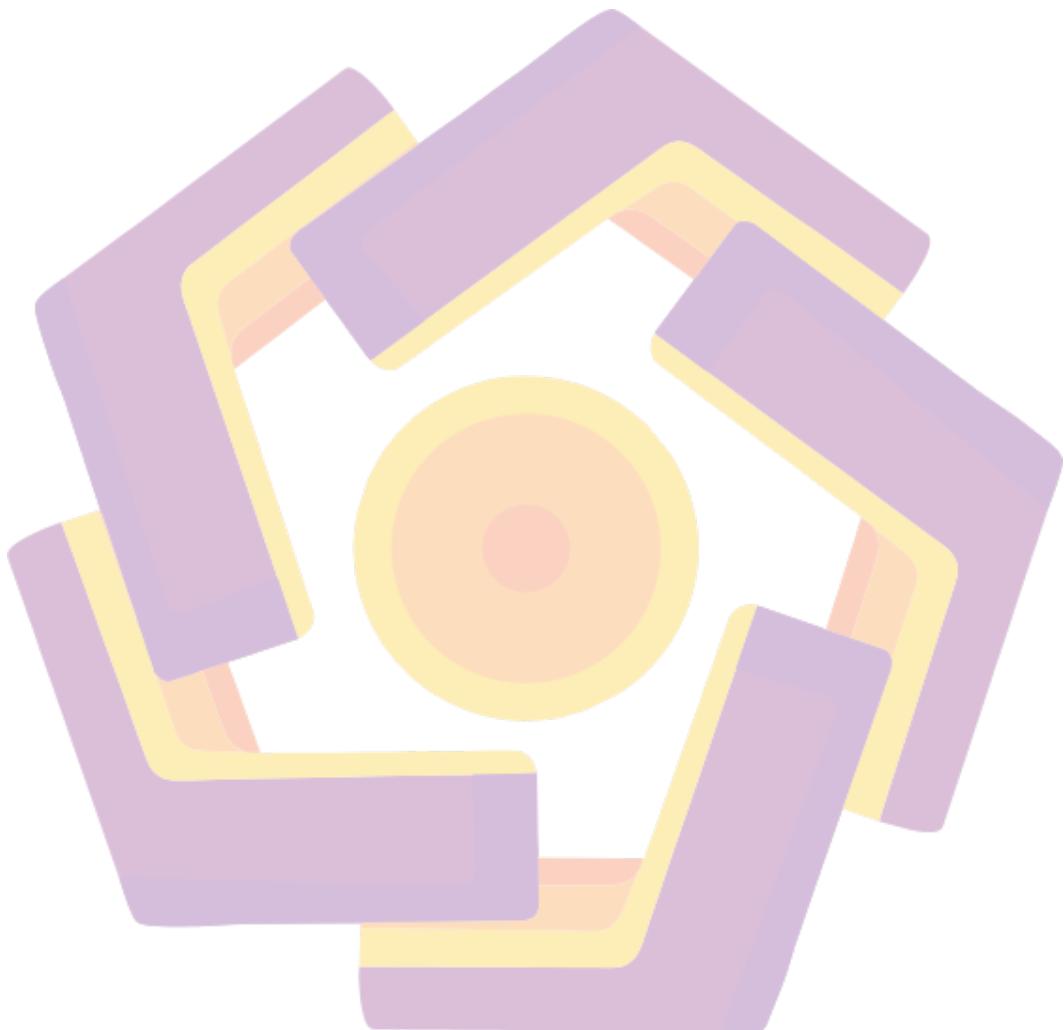
Tabel 2.1 Analisis Masalah.....	12
Tabel 2.2 Kebutuhan fungsional	21
Tabel 2.3 Kebutuhan non fungsional	22
Tabel 2.4 Review Pengguna.....	49
Tabel 2.5 Peran dan kontribusi	51



DAFTAR GAMBAR

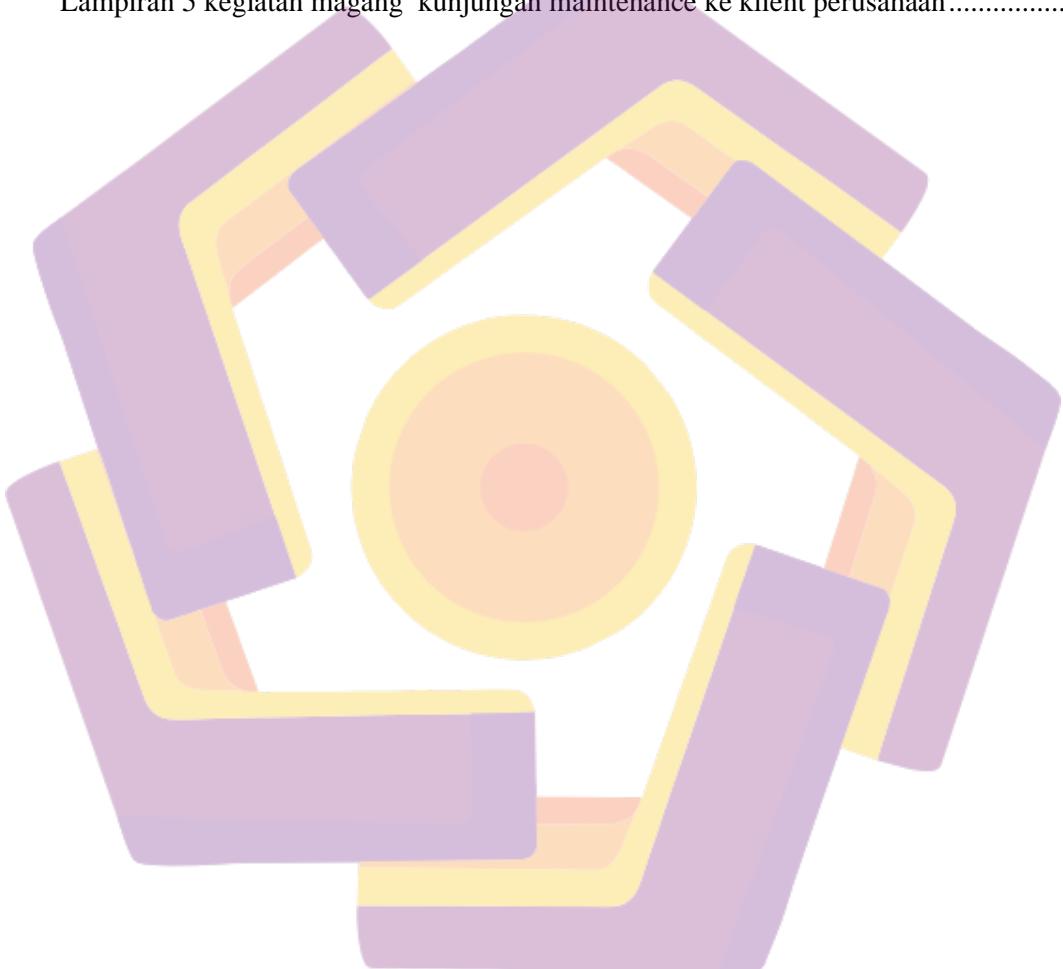
Gambar 1.1 Tahapan Kegiatan.....	4
Gambar 1.2 Struktur Jabatan CV. DEXZA PURNAMA.....	4
Gambar 2.1 Alur Pengembangan Sistem Dengan Metode <i>Waterfall</i>	10
Gambar 2.2 Alur proses bisnis presensi tendik.....	19
Gambar 2.3 Alur proses bisnis presensi santri Ikhwan.....	19
Gambar 2.4 Alur proses bisnis presensi santri akhwat	20
Gambar 2.5 Alur proses bisnis keuangan sekolah	20
Gambar 2.6 Alur proses bisnis santri.....	21
Gambar 2.7 Struktur sistem Yayasan.....	24
Gambar 2.8 Struktur sistem Kepala Sekolah	24
Gambar 2.9 Struktur sistem Operator	25
Gambar 2.10 Struktur sistem Bendahara	25
Gambar 2.11 Struktur sistem Santri.....	26
Gambar 2.12 Struktur sistem Presensi Tenaga Pendidik (Tendik)	26
Gambar 2.13 Struktur sistem Presensi Santri Ikhwan.....	27
Gambar 2.14 Struktur sistem Presensi Santri Akhwat.....	27
Gambar 2.15 Dashboard login SIMAPS	28
Gambar 2.16 Dashboard Presensi Tendik.....	29
Gambar 2.17 Dashboard login SIMAPS	30
Gambar 2.18 Dashboard Presensi Santri Ikhwan.....	31
Gambar 2.19 Dashboard login SIMAPS	31
Gambar 2.20 Dashboard Presensi Santri Akhwat	32
Gambar 2.21 Dashboard login SIMAPS	33
Gambar 2.22 Dashboard SIMAPS Yayasan	33
Gambar 2.23 Dashboard login SIMAPS	34
Gambar 2.24 Dashboard SIMAPS Kepala sekolah	35
Gambar 2.25 Dashboard login SIMAPS	35
Gambar 2.26 Dashboard SIMAPS Bagian Operator	36
Gambar 2.27 Menu Daftar Presensi Tendik.....	37
Gambar 2.28 Menu Daftar Presensi santri Ikhwan	37
Gambar 2.29 Menu Daftar Presensi santri Akhwat	38
Gambar 2.30 Dashboard Login SIMAPS	39
Gambar 2.31 Dashboard SIMAPS Bagian Bendahara.....	39

Gambar 2.32 Dashboard Login SIMAPS	40
Gambar 2.33 Dashboard SIMAPS Bagian Santri	41
Gambar 2.34 Desain basis data.....	42
Gambar dokumentasi 2.35 proses pengerjaan sistem	45
Gambar dokumentasi 2.36 Penyampaikan hasil project ke pengguna.....	50



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Loogbook Magang.....	56
Lampiran 2 Surat Keterangan Selesai Magang.....	68
Lampiran 3 Krs Semester berjalan.....	69
Lampiran 4 Sertifikat Magang	70
Lampiran 4 Dokumentasi kegiatan di perusahaan	70
Lampiran 5 kegiatan magang kunjungan maintenance ke klient perusahaan.....	71



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

SIMAPS	Sistem Informasi Manajemen Presensi dan Keuangan Sekolah
SMA	Sekolah Menengah Atas
SPP	Sumbangan Pembinaan Pendidikan
RFID	Radio Frequency Identification
CV	Commanditaire Venootschap (perusahaan)
MVC	Model-View-Controller
PHP	Hypertext Preprocessor
MySQL	Sistem Manajemen Basis Data Relasional
IT	Teknologi Informasi
CV	Curriculum Vitae
SQL	Structured Query Language
RDBMS	Relational Database Management System
HTML	Hypertext Markup Language
CSS	Cascading Style Sheets
AJAX	Asynchronous JavaScript and XML
MVC	Model-View-Controller
URL	Uniform Resource Locator
URL	Uniform Resource Locator
KTP	Kartu Tanda Penduduk

DAFTAR ISTILAH

Waterfall method	Metode Air Terjun (pendekatan pengembangan perangkat lunak)
Misi	Tujuan pokok yang hendak dicapai oleh suatu organisasi
Visi	Citra masa depan yang diinginkan oleh suatu organisasi
Tahfidzul Qur'an	Hafalan Al-Qur'an
Website	Situs Web
Sistem Informasi	Sistem yang mengelola informasi
Presensi	Pencatatan kehadiran
Perangkat Lunak	Software
Laravel	Framework PHP untuk pengembangan aplikasi web
Kualitas	Tingkat keunggulan atau standar suatu produk atau layanan
Profesionalisme	Sikap dan perilaku yang sesuai dengan standar profesi
mitran	Hubungan kerjasama antara pihak-pihak yang memiliki kepentingan bersama
Pendaftaran	Proses mendaftarkan diri atau suatu entitas pada suatu sistem
Wawancara	Proses tanya jawab untuk mendapatkan informasi lebih lanjut
Bimbingan	Petunjuk atau panduan dari seorang mentor
Sistematis	Teratur dan berurutan dalam penyelenggaraan suatu proses
Objektif	Bertujuan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan
Riset	Penelitian atau penyelidikan secara sistematis untuk memperoleh informasi baru
Sumber Daya Data	Data atau informasi yang tersedia untuk digunakan
Akurasi	Tingkat ketepatan atau kebenaran suatu data atau informasi

INTISARI

SMA Sains Plus Tahfidz Quran Al Ammar Medan, mitra CV. DEXZA PURNAMA, menghadapi tantangan dalam manajemen kehadiran tenaga pendidik, staf, dan santri di asrama, serta administrasi keuangan yang mencakup peran bendahara dan pencatatan manual pembayaran spp dan tabungan santri. Dengan sistem presensi manual, terdapat risiko kesalahan dan pemborosan waktu dalam pencatatan kehadiran, pembayaran spp, dan riwayat tabungan santri.

Dalam menyelesaikan masalah ini, digunakan metode pengembangan yang terstruktur, yaitu metode Waterfall. Prosesnya melibatkan langkah-langkah seperti menganalisis kebutuhan, merancang solusi, menerapkan solusi, menguji, dan merawat sistem. Pendekatan ini membantu menyusun kerangka kerja untuk menangani masalah yang telah diidentifikasi. SIMAPS yang dihasilkan berhasil meningkatkan efisiensi administratif, presensi siswa, dan pengelolaan data SMA Sains Tahfidz Quran Al-Ammar.

Sistem yang dikembangkan memberikan solusi lengkap untuk pencatatan administrasi oleh bendahara, termasuk riwayat pembayaran spp dan tabungan santri. Hasil akhir penelitian ini memberikan manfaat positif dengan meningkatkan efisiensi dan keakuratan data di sekolah. Pihak yang terlibat, seperti sekolah, tenaga pendidik, staf administrasi, bendahara, dan santri dapat dengan mudah menggunakan sistem ini untuk meningkatkan pekerjaan mereka dan Sistem ini dapat mencatat riwayat pembayaran spp santri dan tabungan santri secara otomatis, mengurangi potensi kesalahan dalam pencatatan manual..

Diharapkan, sistem ini tidak hanya memberikan kontribusi pada manajemen kehadiran, tetapi juga pada administrasi keuangan sekolah. Bendahara dan pihak administrasi dapat memanfaatkan hasil karya ini untuk memperbaiki proses pencatatan keuangan, membantu dalam manajemen pembayaran spp, dan mengelola tabungan santri.

Kata kunci: Presensi, RFID, CV. DEXZA PURNAMA, efisiensi, administrasi keuangan.

ABSTRACT

SMA Sains Plus Tahfidz Quran Al Ammar Medan, in collaboration with CV. DEXZA PURNAMA, addressing challenges in managing educator, staff, and student attendance, as well as financial administration. The existing manual system for recording attendance, tuition fees (spp) payments, and student savings history poses risks of errors and inefficiencies.

In solving this problem, a structured development method, namely the Waterfall method, was employed. The process involves steps such as analyzing needs, designing solutions, implementing solutions, testing, and maintaining the system. This approach helps to establish a framework for addressing identified problems. The generated SIMAPS successfully improved administrative efficiency, student attendance, and data management at the Al-Ammar Quran Science High School.

The developed system offers a complete administrative solution managed by the treasurer, including the recording of spp payments and student savings history. The research outcomes positively impact efficiency and data accuracy throughout the school. All stakeholders, including the school, educators, administrative staff, treasurer, and students, can effortlessly integrate this system into their daily tasks. The automated recording of spp payments and student savings mitigates potential errors associated with manual recording.

It is anticipated that the implemented system will not only revolutionize attendance management but will also streamline financial administration at SMA Sains Plus Tahfidz Quran Al Ammar. The treasurer and administrative personnel can leverage this innovative system to improve financial recording processes, facilitate the management of spp payments, and oversee student savings more effectively.

Keyword: Attendance, RFID, CV. DEXZA PURNAMA, efficiency, financial administration.