

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
ABSENSI SISWA SMA NEGERI 1 PENEHEL  
BERBASIS WEB**



Oleh :

**I Made Adi Setyawan**

NIM. 2015323110

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
POLITEKNIK NEGERI BALI  
2023**

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
ABSENSI SISWA SMA NEGERI 1 PENEHEL  
BERBASIS WEB**



Oleh :

**I Made Adi Setyawan**

NIM. 2015323110

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
POLITEKNIK NEGERI BALI  
2023**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
ABSENSI SISWA  
SMA NEGERI 1 PENEHEL  
BERBASIS WEB**

Oleh :

**I Made Adi Setyawan**

NIM. 2015323110

Tugas Akhir ini Diajukan untuk Menyelesaikan Program

Pendidikan Diploma III  
di

Program Studi DIII Manajemen Informatika  
Jurusan Teknik Elektro - Politeknik Negeri Bali

Disetujui Oleh :

Pembimbing I :



Komang Ayu Triana Indah, S.T., M.T.  
NIP. 198102202015042001

Pembimbing II:



Luh Gede Putri Suardani, S.Kom., M.T.  
NIP. 199404112022032022

Disahkan Oleh Jurusan Teknik Elektro

Ketua



Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T.  
NIP. 196705021993031005

**LEMBAR PERNYATAAN**  
**PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Made Adi Setyawan  
NIM : 2015323110  
Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Jurusan : Teknik Elektro  
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Siswa SMA Negeri 1 Penebel Berbasis Website** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Bali berhak menyimpan, mengalihmedia atau mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tabanan, 30 Agustus 2023

Yang menyatakan



(I Made Adi Setyawan)

## FORM PERNYATAAN PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : I Made Adi Setyawan  
NIM : 2015323110  
Program studi : DIII Manajemen Informatika  
Jurusan : Teknik Elektro

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir berjudul RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ABSENSI SISWA SMA NEGERI 1 PENEBEL BERBASIS *WEBSITE* adalah betul-betul karya sendiri dan bukan menjiplak atau hasil karya orang lain. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Tugas Akhir tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir tersebut.

Tabanan, 30 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



I Made Adi Setyawan

NIM. 2015323110

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Siswa SMA NEGERI 1 PENEHEL Berbasis Web” tepat pada waktunya.

Penyusunan Tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Program Pendidikan Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak memperoleh bimbingan dan masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE, M.eCom selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak I Wayan Suasnawa, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
4. Ibu Komang Ayu Triana Indah, S.T., M.T. selaku Pembimbing Utama yang bersedia memberi bimbingan selama proses penyusunan Tugas Akhir.
5. Ibu Luh Gede Putri Suardani, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak membantu dalam penyusunan Tugas Akhir.
6. Seluruh Dosen pengajar Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali yang telah memberikan masukan serta saran untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Keluarga dan sahabat yang telah memberikan doa, semangat serta dukungan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu dan memberi masukan serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa Politeknik Negeri Bali khususnya, dan pembaca pada umumnya.

Tabanan, Agustus 2023

Penulis

## **ABSTRAK**

Absensi siswa merupakan kegiatan rutin yang dilakukan setiap periode pembelajaran di SMA Negeri 1 Penebel. Di sekolah ini terdapat beberapa kekurangan dalam pengelolaan data absensi yang masih dilakukan secara manual. Manualnya proses absensi membuat sering terjadinya kesalahan dalam merekap data absensi siswa. Absensi yang manual ini lambat memberikan informasi kepada orang tua siswa tentang kehadiran anaknya. Sehingga diperlukan sistem informasi berbasis web untuk memudahkan pihak sekolah dalam merekap absensi, serta memudahkan orang tua untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan kehadiran anaknya disekolah. Sistem ini dibuat dengan tahapan analisis, kebutuhan analisis, kebutuhan sistem, desain sistem, pengkodean, dan percobaan sistem. Sistem ini dibangun melalui beberapa tahap perancangan yaitu Membuat flowmap sistem, Membuat ERD, Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram, dan Rancangan antarmuka. Sistem ini dibangun menggunakan framework Laravel dan xampp sebagai web server serta MySQL sebagai databasenya sehingga proses input dan pengelolaan data lebih cepat.

Kata kunci : Sistem absensi, Web, Laravel

## **ABSTRACT**

Student attendance is a routine activity that is carried out every learning period at Penebel 1 Public High School. At this school there are several deficiencies in the management of attendance data which is still done manually. The manual attendance process makes frequent errors in recapitulating student attendance data. This manual attendance is slow to provide information to parents about their child's attendance. So a web-based information system is needed to make it easier for the school to record attendance, as well as make it easier for parents to obtain information related to their child's attendance at school. This system is made with the stages of analysis, analysis requirements, system requirements, system design, coding, and system testing. This system was built through several design stages, namely creating a system flowmap, creating an ERD, use case diagrams, activity diagrams, class diagrams, sequence diagrams, and interface design. This system was built using the Laravel framework and xampp as the web server and MySQL as the database so that the input process and data management are faster.

Keyword : Attendance system, Web, Laravel



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iii
FORM PERNYATAAN PLAGIARISME .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1. Latar Belakang .....	I-1
1.2. Perumusan Masalah.....	I-2
1.3. Batasan Masalah.....	I-2
1.4. Tujuan.....	I-3
1.5. Manfaat.....	I-3
1.6. Sistematika Penulisan.....	I-3
BAB II LANDASAN TEORI.....	II-1
2.2. Landasan Teori .....	II-3
2.2.1    Pengertian Sistem .....	II-3
2.2.2    Pengertian <i>Website</i> .....	II-3
2.2.3    Siklus Pengembangan <i>Waterfall</i> .....	II-3
2.2.4    Perangkat Lunak Pengembangan Sistem.....	II-4
2.2.5    Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	II-8
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	III-1
3.1    Metodologi .....	III-1
3.2.1    Lokasi Penelitian.....	III-1
3.2.2    Sumber Data .....	III-1
3.2    Metode Pengumpulan Data atau Analisis Kebutuhan.....	III-1
3.2.1    Studi Pustaka.....	III-1
3.2.3    Wawancara.....	III-2
3.3    Rancangan Sistem (Software / Hardware)/Pengukuran/Pengambilan Data.....	III-2
3.5.1    Analisa Sistem Berjalan.....	III-2

3.5.2	Analisa Sistem Baru.....	III-4
3.4	Analisa Data .....	III-6
3.4.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	III-6
3.4.2	<i>Use Case Diagram</i> .....	III-7
3.5.3	<i>Activity Diagram</i> .....	III-17
3.5	Desain.....	III-27
3.5.1	Struktur Table .....	III-27
3.5.2	<i>Class Diagram</i> dan <i>Sequence Diagram</i> .....	III-31
3.5.3	Desain User Interface.....	III-37
BAB IV ANALISIS DAN PENGUJIAN .....		IV-1
4.1.	Spesifikasi Kebutuhan Sistem .....	IV-1
4.1.1.	Spesifikasi Perangkat Keras.....	IV-1
4.1.2.	Spesifikasi Perangkat Lunak.....	IV-1
4.2.	Pengujian Program .....	IV-2
4.3.	Tabel Pengujian Sistem .....	IV-9
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		V-1
5.1.	Kesimpulan .....	V-1
5.2.	Saran .....	V-1
Daftar Pustaka.....		V-2
Lampiran.....		V-3

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Flowmap Sistem Berjalan .....	III-3
Gambar 3.2. Flowmap Sistem Baru .....	III-5
Gambar 3.3. Entity Relationship Diagram.....	III-6
Gambar 3.4. Use Case Diagram.....	III-7
Gambar 3.5. Activity Diagram Login .....	III-17
Gambar 3.6. Activity Diagram Mengelola Absensi .....	III-18
Gambar 3.7. Activity Diagram Mengelola Data Siswa .....	III-19
Gambar 3.8. Activity Diagram Logout.....	III-20
Gambar 3.9. Activity Diagram Mengelola Profile .....	III-21
Gambar 3.10. Activity Diagram Mengelola Laporan Absensi .....	III-22
Gambar 3.11. Activity Diagram Mengelola Data Kelas.....	III-23
Gambar 3.12. Activity Diagram Mengelola Data Petugas .....	III-24
Gambar 3.13. Activity Diagram Melihat Rekap Absen Siswa .....	III-25
Gambar 3.14. Activity Diagram Mengirim Surat Izin.....	III-26
Gambar 3.15. Class Diagram.....	III-31
Gambar 3.16. Sequence Diagram Login.....	III-32
Gambar 3.17. Sequence Diagram Logout.....	III-33
Gambar 3.18. Sequence Diagram Mengelola Laporan Absensi.....	III-33
Gambar 3.19. Sequence Diagram Mengelola Data Siswa .....	III-34
Gambar 3.20. Sequence Diagram Mengelola Data Kelas .....	III-34
Gambar 3.21. Sequence Diagram Mengelola data Absensi.....	III-35
Gambar 3.22. Sequence Diagram Mengelola Data Petugas .....	III-35
Gambar 3.23. Sequence Diagram Mengelola Data Profile.....	III-36
Gambar 3.24. Sequence Diagram Rekap Absensi .....	III-36
Gambar 3.25. Sequence Diagram Mengirim Surat Izin.....	III-37
Gambar 3.26. Desain User Interface Form Login .....	III-37
Gambar 3.27. Desain User Interface Dashboard Petugas.....	III-38
Gambar 3.28. Desain User Interface Dashboard Siswa.....	III-38
Gambar 3.29. Desain User Interface Data Petugas.....	III-39
Gambar 3.30. Desain User Interface Data Kelas .....	III-39
Gambar 3.31. Desain User Interface Data Siswa.....	III-40
Gambar 3.32. Desain User Interface Profile.....	III-40
Gambar 3.33. Desain User Interface Data Absensi .....	III-41
Gambar 3.34. Desain User Interface Rekap Absen Siswa Pada Petugas .....	III-42
Gambar 3.35. Desain User Interface Rekap Absen Siswa Pada Siswa .....	III-42
Gambar 3.36. Desain User Interface Izin .....	III-43
Gambar 4.1. Dashboard Petugas.....	IV-2
Gambar 4.2. Dashboard Siswa.....	IV-2
Gambar 4.3. Form Login .....	IV-3
Gambar 4.4. Menu Petugas .....	IV-4
Gambar 4.5. Form Tambah Petugas .....	IV-4
Gambar 4.6. Menu Data Kelas.....	IV-5
Gambar 4.7. Form Tambah Kelas.....	IV-5
Gambar 4.8. Menu Siswa.....	IV-6
Gambar 4.9. Form Tambah Siswa .....	IV-6
Gambar 4.10. Menu Absensi .....	IV-7
Gambar 4.11. Menu Rekap Absen Pada Petugas.....	IV-7

Gambar 4.12. Menu Rekap Absen Pada Siswa .....	IV-8
Gambar 4.13. Menu Ijin.....	IV-8
Gambar 4.14. Form Tambah Surat Izin .....	IV-9

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu .....	II-1
Tabel 2.2. Simbol Flowmap.....	II-8
Tabel 2.3. Simbol Class Diagram .....	II-10
Tabel 2.4. Simbol Use Case Diagram.....	II-11
Tabel 2.5. Simbol Activity Diagram.....	II-12
Tabel 2.6. Simbol Sequence Diagram .....	II-13
Tabel 3.1. Use Case Glossary .....	III-8
Tabel 3.2. Actor Glossary .....	III-9
Tabel 3.3. Use Case Description Login .....	III-10
Tabel 3.4. Use Case Description Mengelola Absensi.....	III-11
Tabel 3.5. Use Case Description Mengelola Data Siswa .....	III-12
Tabel 3.6. Use Case Description Logout .....	III-13
Tabel 3.7. Use Case Description Mengelola Profile.....	III-13
Tabel 3.8. Use Case Description Mengelola Laporan Absensi .....	III-14
Tabel 3.9. Use Case Description Mengelola Data Kelas .....	III-14
Tabel 3.10. Use Case Description Mengelola Data Petugas.....	III-15
Tabel 3.11. Use Case Description Melihat Rekap Absensi Siswa.....	III-16
Tabel 3.12. Use Case Description Mengirim Surat Izin .....	III-16
Tabel 3.13. Petugas .....	III-27
Tabel 3.14. Kelas .....	III-27
Tabel 3.15. Siswa.....	III-28
Tabel 3.16. Absensi_siswa.....	III-28
Tabel 3.17. User.....	III-29
Tabel 3.18. Letters .....	III-29
Tabel 3.19. Role.....	III-30
Tabel 3.20. Pengumuman .....	III-30
Tabel 4.1. Spesifikasi Perangkat Keras .....	IV-1
Tabel 4.2. Spesifikasi Perangkat Lunak.....	IV-1
Tabel 4.3. Pengujian Sistem .....	IV-9

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memicu banyak kalangan untuk mencari alternatif pemecahan masalah di bidang teknologi informasi. Penggunaan komputer sebagai alat bantu menyelesaikan pekerjaan di bidang teknologi sistem informasi semakin marak dan berkembang disegala bidang. Komputer dirasa memiliki banyak keunggulan, alasannya komputer dapat diprogram sehingga dapat disesuaikan dengan keinginan pemakainya. Kemudahan pemrograman komputer yang terus dikembangkan sehingga lebih mendekati dengan bahasa manusia (*high level language*) telah turut serta mempengaruhi pengguna komputer sebagai alat bantu pekerjaan manusia, khususnya dalam perkembangan penyampaian informasi.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin cepat telah mempengaruhi seluruh aspek kehidupan termasuk di bidang pendidikan. Tanpa teknologi informasi lembaga pendidikan dapat dikatakan belum cukup untuk mendukung proses belajar mengajar maupun administrasi yang baik. Dengan adanya teknologi informasi diharapkan akan memberikan kemudahan untuk mendapatkan informasi yang cepat dan akurat.

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Penebel adalah institut pendidikan yang selalu ingin mengikuti perkembangan teknologi informasi yang sedang berkembang. Di sekolah kedisiplinan dari siswa merupakan hal terpenting untuk kesuksesan kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, berbagai upaya telah dilakukan untuk menciptakan lulusan yang memiliki kompetensi dan mampu bersaing di era globalisasi. Dalam hal ini, untuk peningkatan terkait dengan disiplin di sekolah kehadiran di kelas atau yang disebut absensi.

Absensi adalah sebuah pengambilan data guna mengetahui jumlah kehadiran pada suatu acara. Setiap kegiatan yang membutuhkan informasi mengenai peserta tertentu akan melakukan absensi. Hal ini juga terjadi pada proses belajar. Absensi merupakan salah satu bagian dalam proses penilaian belajar-mengajar pada instansi sekolah. Proses absensi siswa di SMA Negeri 1 Penebel masih dikerjakan dengan menggunakan catatan di kertas

yang dilakukan oleh bagian penanggung jawab absensi atau guru dan kemudian direkap menggunakan *software* yang ada di komputer yaitu Excel. Pengambilan data absensi yang dilakuka dengan mencatat memiliki banyak kekurangan, diantaranya mudah tercecer, hilang atau rusaknya data yang ada serta lambatnya waktu dalam pengolahan data.

Proses guru di SMA Negeri 1 Penebel dalam memberikan laporan absensi kepada orang tua / wali saat ini juga masih menggunakan cara manual, yaitu guru menghitung absensi siswa setiap harinya dan dimasukkan dalam rapor siswa berupa total keseluruhan absensi pada akhir semester. Orang tua / wali (cenderung) percaya dengan keadaan siswa di sekolah tanpa memperdulikan keadaan sebenarnya apakah siswa benar-benar datang di sekolah atau bahkan membolos.

Dari permasalahan di atas, pembuatan sistem informasi berbasis web adalah salah satu cara untuk memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi kedua pihak. Bagi orang tua / wali, mereka tidak perlu datang ke sekolah untuk mengetahui kehadiran siswanya sehingga dapat menghemat waktu dan biaya. Sedangkan bagi pihak sekolah, mereka lebih mudah dalam pengelolaan absensi. Untuk itu, penulis mengusulkan sebuah sistem dengan judul " RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ABSENSI SISWA SMA NEGERI 1 PENEDEL BERBASIS WEB".

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diambil rumusan masalah yang akan menjadi bahan pembahasan, yaitu bagaimana membangun sebuah aplikasi sistem informasi yang dapat memberikan informasi dan mempermudah pihak sekolah dalam melakukan rekapitulasi data absensi siswa.

## **1.3. Batasan Masalah**

Dari permasalahan utama yang dibahas dalam laporan ini, penulis membatasi masalah menjadi beberapa hal, diantaranya:

1. Sistem ini mengambil studi kasus di SMA Negeri 1 Penebel.
2. Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, menggunakan database MySQL sebagai penyimpanan data, dan aplikasi web server XAMPP.
3. Sistem informasi ini menangani informasi dan laporan.
4. Sistem absen ini di bangun untuk membantu guru / wali kelas dalam mengelola absensi siswa.

5. Sistem informasi ini dapat melakukan export data menjadi PDF yang nantinya dapat di cetak sebagai laporan.

#### **1.4. Tujuan**

Adapun tujuan dari penulisan proposal tugas akhir ini adalah untuk membangun sebuah Sistem Informasi Absensi Siswa di SMA Negeri 1 Penebel Berbasis Web. Selain itu, tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah membantu mempermudah pihak sekolah dalam melakukan rekapitulasi data absensi siswa.

#### **1.5. Manfaat**

Adapun manfaat yang didapatkan dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan kemudahan bagi Pihak sekolah. Dengan adanya sistem absensi berbasis *website* ini dapat membantu proses absen yang dilakukan menjadi lebih efisien.
- b. Memberikan kemudahan bagi siswa dan orang tua siswa dalam mendapatkan informasi tanpa harus mengunjungi sekolah secara langsung.
- c. Memberikan kemudahan bagi pihak sekolah dalam melakukan pengelolaan dan pencatatan absensi siswa.

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan dalam laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

##### **BAB I: PENDAHULUAN**

Bab ini memuat tentang latar belakang, rumusan masalah dan batasan masalah, tujuan, manfaat serta sistematika penulisan tugas akhir.

##### **BAB II: LANDASAN TEORI**

Bab ini memuat tentang uraian dari kutipan buku-buku, teori-teori atau bahan Pustaka yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan sebagai dasar dan landasan dalam penyelesaian perancangan dan pembangunan sistem serta masalah yang dihadapi.

##### **BAB III: PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini memuat tentang analisis sistem yang sedang berjalan pada tempat penelitian. Disertai dengan perancangan *Flowmap*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Unified Modeling Language Diagram (UML)* seperti *Use Case Diagram*, *Class Diagram*,



*Activity Diagram, Sequence Diagram*, rancangan basis data atau *database*, serta desain tampilan antarmuka sistem yang merupakan hasil akhir dari penelitian ini.

#### BAB IV: ANALISIS DATA DAN PENGUJIAN

Bab ini memuat tentang pengujian sistem yang telah dibangun, disertai hasil pengujian dan pengoperasian sistem yang telah dilaksanakan.

#### BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat tentang uraian mengenai kesimpulan dan saran yang perlu disampaikan mengenai tugas akhir yang telah dikerjakan

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan yang dijelaskan pada Bab I, serta pembahasan yang telah diuraikan pada Bab III dan Bab IV, maka kesimpulan yang dapat diambil dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Perancangan dan Pembangunan Sistem Absensi Siswa SMA Negeri 1 Penebel Berbasis Web ini menggunakan Framework Laravel, ini dilakukan dengan metode Waterfall. Dimulai dari tahap analisis kebutuhan sistem, desain sistem, pengkodean, dan percobaan sistem.
2. Tahap perancangan Sistem Absensi Siswa SMA Negeri 1 Penebel Berbasis Website menggunakan tahapan sebagai berikut : Membuat flowmap sistem, Membuat ERD. Use Case Diagram. Activity Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram, dan Rancangan antarmuka.
3. Tahap pembuatan kode sistem yang dibangun menggunakan alat bantu perangkat lunak *Visual Studio Code* dan XAMPP. Sistem yang dibangun dikembangkan menggunakan PHP dan basis data MySQL.
4. Tahap pengujian sistem yang dibangun menunjukkan semua fitur yang terdapat pada sistem telah berjalan dan berfungsi dengan baik dan memberikan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan Batasan masalah yang diuraikan pada Bab I dan pembahasan yang telah diuraikan pada Bab III dan Bab IV. Maka ada beberapa hal yang disarankan untuk dikembangkan dalam Sistem absensi siswa ini menjadi lebih baik sebagai berikut.

1. Memperbaharui fitur absensi dan rekap absen.
2. Menambahkan fitur baru pada pengirim surat izin.

## Daftar Pustaka

- [1] S. Fadli, "Model Rapid Application Development Dalam Pengembangan Sistem Reservasi dan Penyewaan Kamar Hotel," *JIRE (Jurnal Informatika & Rekayasa Elektronika)*, vol. 1, pp. 57-64, 2018.
- [2] Y. Nurjani, "Website Kantor Kelurahan Lingkar Selatan," *Fortech (Journal of Information Technology)*, vol. 4, pp. 53-59, 2020.
- [3] C. Trisianto, "Penggunaan Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Pedesaan," *ESIT (Jurnal Teknologi Informasi)*, vol. 12, pp. 8-22, 2018.
- [4] M. S. Novendri, A. Saputra and C. E. Firman , "Aplikasi Inventaris Barang Pada MTS Nurul Islam Dumai Menggunakan PHP dan MySQL," *Lentera Dumai*, vol. 10, pp. 46-57, 2019.
- [5] N. and A. Y. Saputra, "Rancang Bangun Sistem Informasi Ujian Online," *Jurnal Lentera ICT*, vol. 3, pp. 47-53, 2016.
- [6] Roni Habibi, D.Irga B. Naufal Fakhri, dan Fanny Shafira Damayanti, 2019, "Penggunaan Framework Laravel Untuk Membuat Aplikasi Absensi Terintegrasi Mobile", Kreatif Industri Nusantara
- [7] M. R. Faisal and E. Kurniawan, *Seri Belajar ASP.NET: Pemrograman Web ASP.NET Core dengan MySQL dan Visual Studio Code*, Banjarmasin, 2017.
- [8] E. Nurfitriana, W. Apriliah, H. Ferliyanti, H. Basri and R. , "Implementasi Model Waterfall Dalam Sistem Informasi Akuntansi Piutang Jasa Penyewaan Kendaraan Pada PT. Tricipta Swadaya Karawang," *Jurnal Interkom*, vol. 15, pp. 36-45, 2020.
- [9] S. Butsianto, "Aplikasi Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android," *Jurnal Teknologi Pelita Bangsa - SIGMA*, vol. 6, pp. 112-121, 2017.
- [10] N. Aisyah, "Sistem Pengendalian Internal Atas Fungsi Penerimaan Kas dan Pengeluaran Kas Pada P.T. Sarana Hachery Abadi," *Jurnal Economix*, vol. 5, pp. 167-175, 2017.