

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN  
DATA NILAI SISWA DI MADRASAH IBTIDAYAH  
ASY-SYIFA KOTA BENGKULU BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Kelulusan  
Jenjang Strata Satu Pada Program Studi Sistem Informasi**

**Oleh**

Najmi Auliah Putri  
2157201025



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU  
2025**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA DI MADRASAH IBTIDAYAH ASY-SYIFA KOTA BENGKULU BERBASIS WEB

Oleh  
Najmi Auliah Putri  
2157201025

Tugas Akhir ini Telah Diterima dan Disahkan  
untuk Memenuhi i Persyaratan Mencapai Gelar  
SARJANA KOMPUTER (S.Kom)

Pada  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU

Bengkulu, 15 mei 2025  
Disetujui oleh

Ketua Program Studi,

Dosen pembimbing,



Agung Kharisma Hidayah, S.Kom., M.Kom  
NP. 19940419 201710 1 222



RG Guntur Alam, M.Kom., Ph.D  
NIDN. 0201017301

## LEMBAR PERSETUJUAN HASIL REVISI

### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA DI MADRASAH IBTIDAYAH ASY-SYIFA KOTA BENGKULU BERBASIS WEB

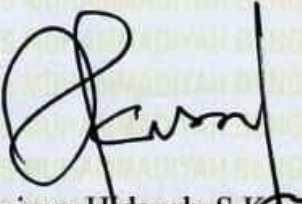
Oleh  
Najmi Auliah Putri  
2157201025

Telah Melakukan Revisi Sesuai dengan Perubahan  
dan Perbaikan yang Diminta Pada Saat Sidang Tugas Akhir.

Bengkulu, 30 Agustus 2025  
Menyetujui

No	Nama Dosen	Keterangan	Tanda tangan
1	Gunawan, M.Kom	Ketua Penguji	
2	RG Guntur Alam, M.Kom., Ph.D	Penguji 1	
3	Surya Ade Saputera, S.Kom., M.Kom	Penguji 2	

Mengetahui  
Ketua Program Studi Sistem Informasi

  
Agung Kharisma Hidayah, S.Kom., M.Kom  
NP. 19940419 201710 1 12

## LEMBAR PENGESAHAN

### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA DI MADRASAH IBTIDAYAH ASY-SYIFA KOTA BENGKULU BERBASIS WEB

#### SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Kelulusan  
Jenjang Strata Satu Pada Program Studi Sistem Informasi

Oleh  
Najmi Auliah Putri  
2157201025

Bengkulu, 30 Agustus 2025

No	Nama Dosen	Keterangan	Tanda tangan
1	Gunawan, M.Kom	Ketua Penguji	
2	RG Guntur Alam, M.Kom., Ph.D	Penguji 1	
3	Surya Ade Saputera, S.Kom., M.Kom	Penguji 2	

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Teknik

  
  
RG Guntur Alam, M.Kom., Ph.D  
NP. 19730101 200002 1 040

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

- 1) Naskah Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Bengkulu maupun perguruan tinggi lainnya.
- 2) Skripsi ini murni merupakan karya penelitian saya sendiri dan tidak menjiplak karya pihak lain. Dalam hal ada bantuan atau arahan dari pihak lain maka telah saya sebutkan identitas dan jenis bantuannya dalam lembaran ucapan terima kasih.
- 3) Seandainya ada karya pihak lain yang ternyata memiliki kemiripan dengan karya saya ini, maka hal ini adalah diluar pengetahuan saya dan terjadi tanpa kesengajaan dari pihak saya.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terbukti adanya kebohongan dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

Bengkulu, 30 Agustus 2025  
Yang membuat pernyataan



METERAI  
TEMPEL  
9AC0BANX250005461

Najmi Auliah Putri  
2157201025

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **Identitas Pribadi**

Nama : Najmi Auliah Putri  
TTL : Bandung,05 September 2003  
Agama : Islam  
Anak Ke : 1 ( Satu )  
Alamat : Air Periukan

### **Data Orang Tua**

Nama Ayah : Afri Doni  
Pekerjaan : Wiraswasta  
Nama Ibu : Endra Aini  
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

### **Riwayat Pendidikan**

1. SDN 01 SELUMA : 2009-2015
2. SMPN 06 SELUMA : 2015-2018
3. SMKN 03 SELUMA : 2018-2021
4. Universitas Muhammadiyah Bengkulu : 2021-2025

## ABSTRAK

### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA DI MADRASAH IBTIDAYAH ASY-SYIFA KOTA BENGKULU BERBASIS WEB

Nama : Najmi Auliah Putri  
NPM : 2157201025  
Pembimbing : RG Guntur Alam, M.Kom., Ph.D

Pengolahan data nilai siswa merupakan bagian krusial dalam kegiatan administrasi pendidikan yang berperan langsung dalam evaluasi hasil belajar. Proses ini masih banyak dilakukan secara manual oleh sejumlah sekolah, yang sering menyebabkan kesalahan pencatatan, keterlambatan pelaporan, serta kurangnya efisiensi dalam pengelolaan data akademik. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi yang mampu mengelola data nilai siswa secara terstruktur dan terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pengolahan data nilai siswa berbasis web dengan pendekatan metode Waterfall. Penelitian hanya difokuskan pada tahap perancangan sistem tanpa implementasi. Tahapan dalam metode Waterfall yang diterapkan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, dan dokumentasi desain. Analisis dilakukan melalui observasi dan wawancara terhadap pihak sekolah untuk memperoleh kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem. Hasil dari proses analisis kemudian diwujudkan dalam bentuk perancangan diagram konteks untuk menggambarkan hubungan antara sistem dan entitas eksternal. Selain itu, perancangan Data Flow Diagram (DFD) digunakan untuk memetakan alur data di dalam sistem. Struktur database dirancang dengan entity relationship diagram (ERD) yang menggambarkan relasi antar data. Antarmuka pengguna (user interface) dirancang agar mudah digunakan oleh admin, guru, dan wali kelas, mencakup fitur login, input nilai, rekap data, dan cetak laporan. Perancangan sistem ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan sistem informasi nilai siswa yang efisien, akurat, dan berbasis teknologi. Desain sistem yang disusun sudah mempertimbangkan kebutuhan pengguna dan alur proses yang sesuai di lingkungan sekolah.

**Kata Kunci:** sistem informasi, nilai siswa, perancangan sistem, web, Waterfall, diagram konteks, DFD, database, user interface.

## ABSTRACT

### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA DI MADRASAH IBTIDAYAH ASY-SYIFA KOTA BENGKULU BERBASIS WEB

Nama : Najmi Auliah Putri  
NPM : 2157201025  
Advisor : RG Guntur Alam, M.Kom., Ph.D

*Student grade data processing is a crucial part of educational administration activities that play a direct role in evaluating learning outcomes. This process is still largely done manually by a number of schools, which often leads to recording errors, reporting delays, and a lack of efficiency in academic data management. Therefore, an information system is needed that is able to manage student grade data in a structured and integrated manner. This study aims to design a web-based student grade data processing information system using the Waterfall method approach. The study only focuses on the system design stage without implementation. The stages in the Waterfall method applied include needs analysis, system design, and design documentation. The analysis was carried out through observation and interviews with school officials to obtain the functional and non-functional needs of the system. The results of the analysis process are then realized in the form of a context diagram design to describe the relationship between the system and external entities. In addition, the Data Flow Diagram (DFD) design is used to map the data flow within the system. The database structure is designed with an entity relationship diagram (ERD) that describes the relationship between data. The user interface is designed to be easy to use by admin, teachers, and homeroom teachers, including login features, input values, data recap, and print reports. The design of this system is expected to be a reference in the development of an efficient, accurate, and technology-based student value information system. The system design that has been prepared has considered user needs and appropriate process flows in the school environment.*

*Keywords: information system, student grades, system design, web, Waterfall, DFD context diagram, database, user interface*

## MOTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTO

“ Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.

Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

“semua jatuh bangunmu hal yang biasa, angan dan pertanyaan waktu yang menjawabnya berikan tenggat waktu bersedihlah secukupnya, rayakan perasaanmu sebagai manusia”

(baskara putra- hindia)

"Proses skripsi ini ditemani dengan ambisi, percaya diri dan harapan orang tua.  
But keyakinan merekalah yang menjadi tenagaku saat  
aku hampir kehilangan arah."

Hal yang wajib kamu ingat

“Mustahil Allah membawamu sejauh ini hanya untuk gagal”

- Allah plan is better than our dreams.

I'm so proud of me. You did well.

## **PERSEMBAHAN**

“Tidak ada lembar skripsi yang indah kecuali lembar persembahan.”

Syukur alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah Swt., yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, shalawat serta salam kita limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini aku persembahkan untuk dua nama paling agung dalam hidupku:

### **Ayah dan Ibu,**

yang tak pernah lelah mendoakan dalam diam, percaya saat aku sendiri mulai ragu, dan mencintai tanpa syarat sejak awal langkahku. Terima kasih atas setiap tetes peluh, sabar yang tak terucap, dan kasih yang tak pernah habis. Meski tak selalu mampu membalas segala yang telah kalian beri, semoga lembaran sederhana ini menjadi wujud kecil dari besarnya cinta dan hormatku.

### **Untuk diriku sendiri,**

yang tetap melangkah meski sering ingin berhenti. Untuk semua malam yang dilalui dengan tangis, semua pagi yang terasa berat, dan semua luka yang diam-diam sembuh di tengah perjalanan ini.

### **Dan untuk semesta,**

yang diam-diam mendengar doa-doa lirikku dan tak pernah benar-benar membiarkan aku berjalan sendirian.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, tiada kata yang pantas terucap selain rasa syukur kehadiran Allah SWT, berkat limpah rahmat-Nya penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa dalam proses penulis skripsi ini banyak mengalami kendala. Namun berkat bantuan dari Allah SWT dan bantuan dari berbagai pihak sehingga masalah yang dihadapi dapat diselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, sujud serta rasa syukur atas karunia-Nya yang telah memberikan kemudahan kelancaran, kekuatan, petunjuk sabaran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Bapak Dr. Susiyanto, M.Si selaku rektor Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
3. Bapak RG. Guntur Alam, M.Kom., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
4. Bapak Agung Kharisma Hidayah, S.Kom., M.Kom sebagai ketua program studi Sistem Informasi
5. Bapak RG. Guntur Alam, M.Kom., Ph.D selaku dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing dan memberi arahan selama penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staf khususnya Fakultas Teknik yang memberikan ilmu,dukungan, serta pelayanan selama masa studi, sehingga penulis dapat menyelesaikan Pendidikan dan penyusunan skripsi ini dengan baik.
7. Untuk Ayah, Laki-laki pertama dalam hidupku yang mengajarkanku bagaimana menjadi kuat, bagaimana berdiri tegak saat dunia terasa berat, dan bagaimana menjadi perempuan yang mandiri tanpa kehilangan kelembutan hati. Terima kasih atas setiap nasihat dalam diam, dan atas kepercayaan yang Ayah berikan kepadaku untuk belajar tumbuh sendiri. Semua itu menempaku menjadi perempuan yang berani melangkah dan bertanggung jawab atas pilihannya. Skripsi ini aku persembahkan untuk

ayah sebagai tanda terima kasih atas semua cinta yang tak selalu terucap, namun selalu terasa nyata dalam setiap langkahku.

8. Untuk Ibu, Sumber cinta yang tak pernah habis, doa yang tak pernah putus, dan pelukan yang selalu mampu menenangkan gelisahku. Terima kasih Ibu, atas kesabaran yang luasnya tak terukur, atas semangat yang Ibu titipkan di setiap langkahku, dan atas keyakinan yang Ibu tanamkan bahwa aku mampu, meski terkadang aku sendiri ragu. Di setiap titik lelahku, Ibu hadir dengan ketulusan dan kekuatan yang tak bisa kutemukan di tempat lain. Kata-kata Ibu, senyuman Ibu, bahkan diam Ibu semuanya menguatkan untuk bertahan. Skripsi ini aku persembahkan untuk Ibu, sebagai wujud kecil dari perjuangan panjang yang Ibu dampingi tanpa henti. Tanpa Ibu, mungkin aku sudah berhenti di tengah jalan. Terima kasih telah menjadi alas paling kokoh saat langkahku goyah.
9. Untuk kedua adik perempuanku tersayang, yang sering menjadi alasan bagiku untuk terus maju, yang hadir dengan tawa, candaan, dan pelukan hangat di saat dunia terasa terlalu berat. Terima kasih telah menjadi penghibur kala lelah, teman berbagi ketika hati terasa penuh, dan semangat dalam wujud sederhana yang begitu berarti. Kalian mungkin tak menyadarinya, tapi kehadiran kalian adalah penguat yang tak ternilai. Skripsi ini aku persembahkan juga untuk kalian, dengan harapan semoga kelak kalian pun berani bermimpi, dan tahu bahwa apa pun bisa dicapai asal dijalani dengan hati.
10. Untuk keluargaku tercinta, tempat pertama aku belajar arti kebersamaan, kasih sayang, dan saling menguatkan. Khusus untuk Nenek, terima kasih atas doa-doa yang tak pernah putus, atas kasih yang tulus dan penuh kesabaran. Nenek adalah rumah yang selalu menenangkan, sosok bijak yang menjadi sumber kekuatan dalam diam. Dan untuk para sepupu perempuanku, yang tumbuh bersamaku dalam tawa, cerita, dan perjuangan hidup, terima kasih telah menjadi sahabat sekaligus saudara, yang selalu memberi semangat tanpa diminta, dan membuat perjalanan ini terasa lebih ringan. Skripsi ini aku persembahkan sebagai bentuk cinta untuk keluarga

yang selalu ada dalam setiap langkahku, dan untuk semua perempuan hebat di dalamnya yang ikut membentukku menjadi seperti sekarang.

11. Untuk semua orang yang hadir di berbagai titik perjalanan ini, yang pernah menyumbangkan waktu, tenaga, nasihat, atau sekadar perhatian, terima kasih dari hati yang paling dalam. Banyak kebaikan yang mungkin tak sempat kusebut satu per satu, namun semuanya memberi arti besar dalam proses ini. Kebaikan kalian, sekecil apa pun, telah menjadi bagian dari langkahku hingga akhirnya aku bisa menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjuanganku. Semoga setiap kebaikan yang kalian berikan dibalas dengan berlipat-lipat kebaikan pula.
12. Terakhir untuk penulis, yang telah bertahan melewati begitu banyak badai dari luka yang tak terlihat, lelah yang tak terdengar, hingga fase di mana orang datang dan pergi sesuka hati. Terima kasih karena tak membiarkan dirimu hancur, meski sempat rapuh, meski dunia terasa mengecil dan banyak yang tak lagi tinggal. Engkau belajar bahwa kehilangan adalah bagian dari perjalanan, dan kehadiran meski sementara tetap bisa jadi pelajaran. Penulis tumbuh bukan hanya karena dukungan, tapi juga karena kehilangan yang memaksamu untuk kuat. Penulis tahu, tak semua orang tahu beratnya beban yang penulis pikul. Tapi penulis tahu seberapa kuat penulis berjuang. Dan hari ini, penulis ingin memberi ruang untuk bangga pada dirinya sendiri. Terima kasih telah tetap melangkah, meski tertatih, meski takut, meski sering merasa sendiri. Skripsi ini bukan hanya hasil dari kerja keras, tapi juga bukti bahwa penulis telah bertahan dari segala hal yang hampir membuat berhenti. penulis layak merayakan dirinya sendiri karena penulis sudah sejauh ini.

Bengkulu, 30 Agustus 2025

Najmi Auliah Putri

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN HASIL REVISI .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	<b>Error! Bookmark not defined.i</b>
ABSTRAK.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRACT.....	viii
MOTO DAN PERSEMBAHAN .....	ix
PERSEMBAHAN.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
UCAPAN TERIMAKASIH .....	xi
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Pertanyaan Penelitian .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Kerangka Kerja Penelitian (Research Framework).....	4
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Perancangan sistem.....	8
2.2. Pengolahan Data .....	10
2.3. Nilai.....	11
2.4. Web.....	11
2.5. Penelitian Terdahulu.....	12

BAB III .....	16
ANALISIS MASALAH DAN METODOLOGI PENELITIAN .....	16
3.1. Analisis Masalah .....	16
3.2. Kerangka Berpikir .....	19
3.3. Metode penelitian.....	21
3.3.1. Jenis dan Pendekatan Penelitian .....	21
3.3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	22
3.3.3. Subjek penelitian.....	23
3.3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.3.5. Teknik Analisis Data.....	25
3.3.6. Metode Pengembangan Sistem .....	27
3.4. Alur Penelitian.....	27
BAB IV .....	29
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	29
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	29
4.2. Hasil Analisis Kebutuhan Sistem.....	29
4.2.1. Hasil kebutuhan analisis .....	30
4.2.2. Kebutuhan Fungsional .....	31
4.2.3. Kebutuhan Non-Fungsional .....	32
4.3 Perancangan Sistem .....	33
4.3.1. Diagram Konteks .....	34
4.3.2 Diagram Hirarki/ Diagram Jenjang.....	34
4.3.3. Data Flow Diagram (DFD) Level 0 .....	35
4.3.4. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 .....	37
4.3.4. Data Flow Diagram (DFD) Level 2 kelola user.....	37
4.3.5. Data Flow Diagram (DFD) Level 2 kelola guru .....	38
4.3.5. Data Flow Diagram (DFD) Level 2 kelola siswa .....	39
4.3.6. Data Flow Diagram (DFD) Level 2 kelola kepala sekolah.....	39
4.3.7. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 proses kelola laporan nilai .....	40
4.3.4 Perancangan Antarmuka Pengguna (User Interface Design).....	42
4.4. Pembahasan.....	45

BAB V .....	46
PENUTUP .....	46
5.1 Kesimpulan .....	46
5.2 Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN.....	50
HASIL WAWANCARA .....	51

## DAFTAR GAMBAR

gambar 3. 1 Alur Penelitian ( Hasil Penelitian 2025).....	28
gambar 4. 1 Diagram Konteks ( Hasil Penelitian 2025).....	34
gambar 4. 2 DFD Level 0 ( Hasil Penelitian 2025).....	35
gambar 4. 3 DFD Level 0 ( Hasil Penelitian 2025).....	36
gambar 4. 4 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 ( Hasil Penelitian 2025) .....	37
gambar 4. 5 DFD Level 1 kelola user ( Hasil Penelitian 2025) .....	38
gambar 4. 6 DFD Level 1 kelola guru ( Hasil Penelitian 2025).....	38
gambar 4. 7 DFD Level 1 kelola siswa ( Hasil Penelitian 2025) .....	39
gambar 4. 8 DFD Level 1 kelola laporan nilai ( Hasil Penelitian 2025) .....	40
gambar 4. 9 Perancangan Data Base ( Hasil Penelitian 2025) .....	41
gambar 4. 10 Tampilan Halaman Utama ( Hasil Penelitian 2025 ).....	42
gambar 4. 11 Tampilan Halaman Guru ( Hasil Penelitian 2025 ).....	43
gambar 4. 12 Tampilan Halaman Admin ( Hasil Penelitian 2025 ).....	43
gambar 4. 13 Tampilan Halaman Siswa ( Hasil Penelitian 2025 ).....	44
gambar 4. 14 Tampilan Halaman Kepala sekolah ( Hasil Penelitian 2025 ).....	45

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Teknologi informasi dan komunikasi memang tidak dapat dipisahkan dan perpaduan keduanya semakin meningkat dengan hadirnya web (*internet*) dalam memperoleh informasi dan melakukan komunikasi dikalangan masyarakat. Oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan dengan cepat, tepat, dan akurat, dimana suatu sistem informasi yang biasa dilakukan secara manual, kemudian dikembangkan menjadi sistem yang dapat dilakukan secara komputerisasi. Bahkan sekolah-sekolah juga sudah menerapkan teknologi informasi ini untuk meningkatkan dan mengembangkan kinerja guru dan pembelajaran bagi siswanya.

Pengolahan nilai siswa merupakan salah satu bagian dari kegiatan belajar mengajar (KBM) di sekolah. Yang sangat berperan penting dalam belajar mengajar dan merupakan alat ukur prestasi siswa. Dengan adanya pengolahan dan manajemen yang baik pengolahan data nilai akan lebih mudah, cepat dan akurat. Pengolahan yang selama ini dilakukan manual dapat diatasi dengan adanya sistem yang dapat membantu memperlancar proses pengolahan nilai siswa Rupilele & Singgir (2020).

Pemanfaatan teknologi informasi sangat dibutuhkan oleh sekolah-sekolah untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam manajemen pendidikan, sehingga guru dan staf tidak disibukan dengan pekerjaan yang sebenarnya dapat digantikan oleh komputer. Penghematan waktu dan kecepatan penyajian informasi akibat penerapan

teknologi informasi tersebut akan memberikan kesempatan kepada guru dan staf untuk meningkatkan kualitas komunikasi kepada siswa Widyastuti & Sakmir (2020).

Madrasah Ibtidaiyah Asy-Syifa merupakan instansi swasta yang bergerak dibidang pendidikan dasar yang setiap semesternya melakukan pengolahan data nilai siswa yang biasanya nilai siswa terkumpul dalam satu buku untuk menginput data nilai tersebut. Jadi dengan dengan mengisi buku laporan secara manual sering kali menyebabkan kesalahan pada saat melakukan input data nilai siswa dan akan mengalami kendala dalam mengubah data nilai siswa yang harus diperbaiki satu per satu yang memerlukan waktu yang cukup lama.

Berdasarkan masalah yang ditemukan di Madrasah Ibtidaiyah Asy-Syifa Kota Bengkulu maka rumusan pada penelitian ini bertujuan untuk meminimalisir kesalahan pada saat melakukan input data nilai siswa dan meminimalisir kendala dalam mengubah data nilai siswa yang harus diperbaiki satu per satu yang memerlukan waktu yang cukup lama. Selain itu dengan website maka informasi data dapat diakses kapan saja.

Berdasarkan latar belakang diatas yang telah dipaparkan penulis akan melakukan penelitian yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Di Madrasah Ibtidayah Asy-Syifa Kota Bengkulu Berbasis Web ”**



## **1.2. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka pertanyaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja kebutuhan untuk merancang sistem di Madrasah Ibtidaiyah Asy-Syifa Kota Bengkulu ?
2. Bagaimana merancang sistem informasi berbasis web untuk mengelola data nilai siswa di Madrasah Ibtidaiyah Asy-Syifa Kota Bengkulu secara efektif dan efisien?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui faktor yang menjadi kebutuhan dalam menghasilkan sistem informasi pengolahan nilai di Madrasah Ibtidaiyah Asy-Syifa Kota Bengkulu.
2. Untuk merancang sebuah sistem informasi pengolahan data nilai siswa berbasis web yang dapat diterapkan di Madrasah Ibtidaiyah Asy-Syifa Kota Bengkulu. Sistem ini diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang selama ini dihadapi dalam proses pengelolaan nilai siswa, seperti ketidakteraturan dalam pencatatan, lambatnya proses rekapitulasi nilai, dan tingginya risiko kesalahan input data.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pembendaharaan pengetahuan dalam konteks kebutuhan pengguna sistem khususnya pada sistem pengolahan data nilai siswa di

tingkat SD.

2. Mengetahui rancangan sistem informasi pengolahan data yang dapat digunakan dengan dasar perancangan sistem pengolahan nilai di tingkat SD.

### 1.5. Kerangka Kerja Penelitian (Research Framework)

Frame penelitian ini adalah struktur konseptual yang membantu peneliti merancang dan mengorganisir penelitian. Framework dalam penelitian ini merupakan kerangka acuan konseptual dan teknis yang digunakan sebagai dasar dalam merancang dan mengembangkan sistem informasi pengolahan data nilai siswa berbasis web.

No	Kegiatan	Input	Proses	Output
1.	Studi literatur	Jurnal dan artikel tentang pengolahan data nilai siswa	Literatur review untuk mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan penelitian.	Landasan teori-teori tentang pengolahan data nilai. Dan Analisis tentang database website pengolahan data nilai.
2.	Identifikasi masalah	Observasi mengenai permasalahan	Metode apa yang digunakan untuk membuat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data</li> <li>- Proses</li> <li>Pengump</li> </ul>

		terkait pengolahan data nilai di Madrasah Ibtidaiyah Asy-Syifa Kota Bengkulu	perancangan sistem pengolahan nilai di Madrasah Ibtidaiyah Asy-Syifa Kota Bengkulu	ulan data
3.	Analisis data	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data</li> <li>- Proses Pengumpulan data</li> </ul>	Melakukan analisis kebutuhan yang diperlukan untuk mengembangkan website pengolahan data nilai siswa	Komponen apa saja yang diperlukan untuk mengembangkan website.
4.	Perancangan awal sistem	Menentukan dan merancang sistem desain website pengolahan data nilai siswa	Perancangan website pengolahan data nilai siswa	Rancangan sistem pengolahan data nilai siswa di Madrasah Ibtidaiyah Asy-Syifa Kota

				Bengkulu.
5.	Penulisan Laporan	Kesimpulan mengenai pengolahan data nilai siswa	Menulis laporan sesuai panduan Skripsi	Skripsi yang telah divalidasi pembimbing.

Tabel ini menggambarkan alur penelitian mulai dari identifikasi masalah hingga hasil penelitian, dengan memfokuskan pada desain website untuk mempermudah pengolahan data nilai siswa di Madrasah Ibtidaiyah Asy-Syifa Kota Bengkulu.