

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SISWA PADA SMA  
ISLAM SUDIRMAN KALIANGKRIK



AKHMAD IMAM ZARKASI  
16.0504.0111

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA (S-1)  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG  
AGUSTUS, 2021

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SISWA  
PADA SMA ISLAM SUDIRMAN KALIANGKRIK

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
(S.Kom) Program Studi Teknik Informatika Jenjang Strata Satu (S-1) Fakultas  
Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang



AKHMAD IMAM ZARKASI  
16.0504.0111

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA (S-1)  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG  
AGUSTUS, 2021

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Permasalahan**

Perkembangan teknologi informasi berkembang sangat pesat serta memegang peran penting dalam memberikan informasi secara cepat. Teknologi informasi dapat digunakan dalam bidang pendidikan. Teknologi informasi memberikan kemudahan dalam melakukan suatu pekerjaan. Pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang pendidikan dapat diterapkan dalam pengolahan data nilai siswa (Multazam dan Ramdan, 2017).

Dalam bidang pendidikan penerapan sistem informasi diperlukan dalam membantu memudahkan pekerjaan pada sekolah yang belum memanfaatkan sistem informasi terutama dalam hal pengolahan data nilai siswa (Yuliana, 2017). Dari hasil observasi yang sudah dilakukan dengan melakukan wawancara dengan wali kelas di dapatkan bahwa sering terjadi kesalahan dalam pengolahan nilai siswa saat mengubah data nilai siswa wali kelas lupa menyesuaikan data dengan panjang kolom dalam file yang disimpan dalam komputer sebelum wali kelas mencetak data pada aplikasi yang saat ini gunakan.

Pengolahan data nilai siswa pada SMA Islam Sudirman Kaliangkrik belum menggunakan sistem informasi dalam pengolahan data nilai siswa. Keterbatasan sarana dan prasarana yang belum memadai menyulitkan wali kelas terutama dalam pengolahan data nilai siswa kesalahan yang sering terjadi adalah saat mengubah data nilai siswa wali kelas lupa menyesuaikan data dengan panjang kolom dalam file yang disimpan dalam komputer sebelum wali kelas mencetak data pada aplikasi yang saat ini gunakan. Dalam memasukkan data di komputer sering terjadi keterlambatan dalam menyampaikan informasi data nilai siswa karena harus menunggu guru pengajar setiap mata pelajaran mengumpulkan nilainya.

Berdasarkan permasalahan diatas mengenai pengolahan data nilai siswa yang belum memanfaatkan sistem informasi maka penulis membuat judul “Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa pada SMA Islam Sudirman Kaliangkrik“ agar

wali kelas dapat dengan mudah dalam pengolahan data nilai siswa dan dapat membantu dalam memberikan informasi secara tepat dan akurat.

## **1.2. Rumusan Masalah**

“Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

Bagaimana membangun sistem informasi pengolahan data nilai siswa berbasis web untuk mempermudah wali kelas dalam pengelolaan dan penyimpanan data nilai siswa?”

## **1.3. Tujuan Penelitian**

“Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian yang akan dicapai adalah :

Membangun sistem informasi pengolahan data nilai siswa berbasis web untuk mempermudah wali kelas dalam pengelolaan dan penyimpanan data nilai siswa.”

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah disebutkan di atas, maka hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

Mempermudah wali kelas dalam pengolahan data nilai siswa dan mempermudah dalam menyimpan data nilai siswa agar dapat membantu memberikan informasi secara tepat dan akurat.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Penelitian Yang Relevan.**

2.1.1. Penelitian yang dilakukan Multazam dkk (2017) yang berjudul Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Lingsar, menyatakan bahwa Pengolahan nilai raport pada SMK Negeri 1 Lingsar masih dilakukan dengan cara manual dan sedikit menggunakan bantuan aplikasi Microsoft Excel. Dalam tugas akhir ini, penulis melakukan pembenahan terhadap sistem lama ke sistem baru dengan membuat sistem informasi pengolahan nilai raport berbasis web pada SMK Negeri 1 Lingsar. Sistem informasi ini, menggunakan metode air terjun (waterfall) sebagai metode pengembangan perangkat lunak, perancangan sistem digunakan *Flowchart System* dan *Unified Modeling Language* yang meliputi *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*, perancangan database digunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan normalisasi, data yang diinput berupa data siswa, data guru, data kelas, data mata pelajaran, data kelompok mata pelajaran, data tahun ajaran, data kegiatan, data nilai kegiatan, data nilai kehadiran, data nilai raport dan data deskripsi nilai raport, output yang dihasilkan berupa laporan grafik perkembangan nilai siswa pertahun ajaran, legger nilai perkelas dan raport siswa.

2.1.2. Penelitian yang dilakukan Sutarman dkk (2019) yang berjudul Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Studi Kasus Pada SMA Negeri 7 Kabupaten Tangerang, menyatakan bahwa Pendidikan adalah sumber dasar untuk menumbuh kembangkan potensi Sumber Daya Manusia (SDM) melalui kegiatan pengajaran. SMA Negeri 7 Kabupaten Tangerang saat ini masih menggunakan sistem semi komputerisasi yaitu program aplikasi Microsoft Excel, di mana jika terjadi perubahan data yang tidak disengaja akan mempengaruhi data yang lain dan akan menimbulkan masalah dalam pengolahan nilai siswa. Penelitian yang penulis buat adalah bagaimana sistem informasi pengolahan nilai siswa

dapat diakses secara online, tidak lagi menggunakan sistem semi komputerisasi, guna mendukung sistem aplikasi yang isinya sistem proses pengolahan nilai siswa dan dapat menyimpan data lebih aman dan dapat memberikan informasi yang cepat, sehingga pelayanan administrasi nilai siswa dapat diproses lebih mudah dan menghasilkan data yang akurat.

2.1.3. Penelitian yang dilakukan Ramda (2018) yang berjudul Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Nilai Siswa SMA Islam Nurul Fikri Kabupaten Serang Berbasis Web, menyatakan bahwa SMA Islam Nurul Fikri Boarding School Cinangka Kabupaten Serang yang bernaung di bawah Yayasan Pesantren Ibnu Salam Nurul Fikri merupakan sekolah berasrama yang mengintegrasikan program pendidikan ilmu agama Islam dan ilmu umum. Sebagai sekolah yang mengintegrasikan pendidikan ilmu agama Islam dan ilmu umum, SMA Islam Nurul Fikri Boarding School Cinangka Kabupaten Serang berusaha membuat kombinasi ideal antara keduanya sehingga menghasilkan kualitas peserta didik yang memiliki kemampuan memadai dan mumpuni sebagai bekal kehidupan mereka setelah lulus nanti dan hidup di tengah-tengah masyarakat dengan harapan kelak menjadi pemimpin-pemimpin di segala bidang. Dalam rangka meningkatkan kualitas mutu pendidikan di SMA Islam Nurul Fikri Boarding School Kecamatan Cinangka Kabupaten Serang, maka salah satu sarana penting yang harus diperhatikan yaitu kualitas nilai siswa. Oleh karena itu analisa yang dilakukan adalah terhadap penggunaan format pengolahan nilai siswa. Metode yang digunakan yaitu terlibat langsung dalam pembuatan format nilai pada Microsoft Office lalu membuat aplikasi nilai siswa menggunakan PHP dan MySQL.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa, sistem informasi dapat diterapkan dalam bidang pendidikan salah satunya dalam pengolahan data nilai siswa. Untuk itu penulis merancang Sistem Informasi berbasis web dalam pengolahan nilai siswa agar mempermudah dalam pengolahan

data nilai siswa dan mempermudah dalam menyimpan data nilai siswa pada SMA Islam Sudirman Kaliangkrik.

## **2.2. Penjelasan Secara Teoritis Masing – Masing Variable Penelitian.**

### **2.2.1. Sistem**

Sistem dapat didefinisikan sekumpulan prosedur – prosedur atau komponen yang saling berkaitan untuk mencapai suatu tujuan (Niroha, dkk., 2018).

Sistem merupakan kumpulan dari berbagai bentuk dan dapat diklasifikasikan dan juga memiliki karakteristik yang berbeda pada setiap kasus (Sutarman dan Darmawan, 2019).

### **2.2.2. Informasi**

Secara umum informasi dapat diartikan sekumpulan data atau fakta yang diolah menjadi berbagai macam bentuk yang bermanfaat bagi penerima (Multazam dan Ramdan, 2017).

Informasi adalah sekumpulan data yang sudah diproses dan dapat meningkatkan pengetahuan bagi yang menggunakannya dan memiliki arti yang bermanfaat (Sutarman dan Darmawan, 2019).

### **2.2.3. Nilai**

Nilai merupakan patokan normative yang mempengaruhi seseorang untuk menentukan pilihan maupun cara tindakan alternative untuk keberlangsungan hidup (Multazam dan Ramdan, 2017).

### **2.2.4. Web**

Menurut Abdullah (dalam Sidik dkk., 2019) website atau web merupakan sekumpulan halaman yang mempunyai macam bentuk yang bisa diakses melalui jaringan internet dan memberikan kemudahan bagi pengguna.

## **2.3. Landasan Teori.**

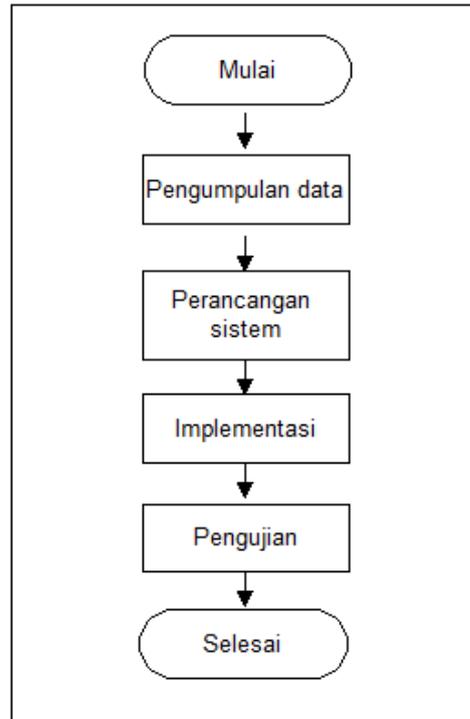
Wali kelas sering mengalami kesulitan terutama dalam mengolah data nilai siswa. Perkembangan teknologi yang semakin berkembang dapat dimanfaatkan dalam membantu memberikan kemudahan salah satunya dalam

pengolahan data nilai siswa. Maka dari itu penulis membuat judul “Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa pada SMA Islam Sudirman Kaliangkrik“ agar memudahkan wali kelas dalam pengolahan data nilai siswa.

## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Prosedur Penelitian



Gambar 3.1. Prosedur Penelitian Yang Di Lakukan Di SMA Islam Sudirman Kaliangkrik.

Gambar 3.1. Menunjukkan prosedur penelitian yang di lakukan di SMA Islam Sudirman Kaliangkrik.

Berikut adalah proses penelitian di SMA Islam Sudirman Kaliangkrik :

1. Peneliti melakukan pengumpulan data dengan observasi dan wawancara.
2. Peneliti merancang program dari permasalahan yang ada di SMA Islam Sudirman Kaliangkrik.
3. Program yang sudah di rancang kemudian di implementasikan.
4. Program kemudian di uji coba di SMA Islam Sudirman Kaliangkrik.

### **3.2. Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan cara:

#### **3.2.1. Observasi.**

Pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung di lapangan baik secara fisik maupun konsep terhadap studi kasus.

#### **3.2.2. Wawancara**

Pengumpulan data dengan cara memperoleh informasi langsung dari sumbernya.

#### **3.2.3. Studi literatur**

Studi ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi atau data dalam bentuk buku, artikel ilmiah, jurnal dan sumber lainnya yang berhubungan dengan penelitian.

## **BAB 6**

### **PENUTUP**

#### **6.1. Kesimpulan**

Sistem informasi pengolahan nilai siswa yang telah dibangun dapat mempermudah wali kelas dalam pengolahan nilai siswa dan membantu dalam penyimpanan nilai.

#### **6.2. Saran**

1. Dapat dikembangkan seperti mengupdate tampilan.
2. Menambah menu - menu yang ada pada sistem.
3. Sistem informasi yang telah di bangun dapat digunakan dengan baik. dalam pengolahan nilai siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Multazam, M., dan Ramdan, H., 2017. Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Lingsar. *PROGRESIF Vol. 13, No. 2, Agustus 2017 : 1753 – 1764.*
- Sutarman., Sidik, A., dan Darmawan, T, I., 2019 . Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Studi Kasus Pada SMA Negeri 7 Kabupaten Tangerang. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL ISSN : 2088 – 1762 Vol. 9 No. 2, September 2019.*
- Ramdan, D, M., 2018. Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Nilai Siswa SMAIslam Nurul Fikri Kabupaten Serang Berbasis Web. *Seminar Nasional Rekayasa Teknologi Informasi / SNARTISI 2018 Serang, 02 - 03 November 2018 ISBN : 978-602-53437-0-4.*
- Prakasa, C, B., Mukaromah, S., dan Arifiyanti, A, A., 2020. APLIKASI RAPORT ONLINE BERBASIS WEB (STUDI KASUS: SMK ANTARTIKA 1). *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi (JIFoSI) Vol. 1, No. 1. Maret 2020.*
- Yuliana, D, R., 2017. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA DI SMP NEGERI 2 MENES PANDEGLANG. *Jurnal Satya Informatika, Vol. 2 No. 1, Mei 2017.*
- Pangastuti, P, A, D., dan Priantinah, D., 2019. Penerapan Sistem Informasi Raport Online . *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi Volume 7 , Number 1, 2019, pp. 1- 4. P-ISSN : 2354-6107 E-ISSN : 2549-2292 Open Access: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/EKU>.*
- Niroha, M, L., Djaohar, M., dan Sugiyanta, L., 2018. Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Web di SMK Karya Guna Jakarta. *Jurnal PINTER VOL 2. NO.1 JUNI 2018 e-ISSN: 2597- 4475 <http://doi.org/10.21009/pinter.2.1.5>.*
- Sefrika., Apriyani, H., dan Alawiah, E ,T ., 2017. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI BERBASIS WEB PADA MTs AL GHAZALY BOGOR. *Jurnal Manajemen Dan Informatika Pelita Nusantara Volume 1 No 2 Desember 2017.*

Sidik, A., Nurmaesah , N., dan Ikmaliyah., 2019. SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU BERBASIS WEB PADA SMA YISLAH. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL ISSN : 2088 – 1762 Vol. 9 No. 2, September 2019.*

Wulansari, G., 2015. SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SISWA BERBASIS WEB PADA SMA AISYIYAH 1 PALEMBANG

Shofia, S., dan Anggoro, D, A., 2020. SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI DAN KEUANGAN PADA TK-IT PERMATA HATI SUMBERREJO-BOJONEGORO. *JURNAL ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI KOMPUTER VOL. 5. NO. 2 FEBRUARI 2020.*