

SISTEM INFORMASI PENENTUAN SKOR DI SMP IBRAHIMY 3 SUKOREJO MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL

Nur Thohiro¹ Nur Azise² Achmad Baijuri³

^{1,2} Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ibrahimy Sukorejo, Indonesia

³ Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ibrahimy Sukorejo, Indonesia

Info Artikel	ABSTRAK
Riwayat Artikel: Diterima : 24-Desember-2022 Direvisi : 10-Januari-2023 Disetujui : 24-Januari-2023	<p>SMP IBRAHIMY 3 Sukorejo merupakan pendidikan swasta yang berada dibawah naungan pesantren Salafiyah Syafi'iyah, yang berdiri pada tgl 30 agustus 2010 sesuai dengan SK pendirian sekolah dan dinas pendidikan kabupaten Situbondo. Dalam penentuan skor saat ini, dalam mencatat pelanggaran siswa yang masih mencatat semua pelanggaran siswa pada buku pelanggaran siswa, mencatat data absensi di jurnal absensi,serta merekap absen di Microsoft excel semua ini menyebabkan proses dalam penentuan skor kurang efektif dan efesien, sehingga data dan informasi catatan pelanggaran siswa dan jumlah point tidak tepat, dan arsip data dari data pelanggaran hilang. Sedangkan data tersebut sangat dibutuhkan untuk membuat laporan kepada kepala sekolah dan wali kelas sehingga laporan kepada kepala sekolah kurang efesien.</p>
Kata Kunci: Sistem Informasi, Rental, <i>Agile Development Methods</i>	
Keywords: <i>Information System,</i> <i>Car Rental,</i> <i>Agile Development Methods</i>	ABSTRACT <i>IBRAHIMY 3 Sukorejo Junior High School is a private education under the auspices of the Salafiyah Syafi'iyah Islamic Boarding School, which was established on 30 August 2010 in accordance with the Decree on the establishment of schools and the Situbondo district education office. In determining the current score, in recording student violations who still record all student violations in the student violation book, recording attendance data in the attendance journal, and recapitulating absenteeism in Microsoft excel all this causes the process of determining scores to be less effective and efficient, so that data and information student violation records and point counts are not correct, and the data archive of the violation data is lost. While the data is needed to make reports to the principal and homeroom so that reports to the principal are less efficient.</i>
Penulis Korespondensi: Nur Thohiro, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Ibrahimy Email: ironana18@gmail.com	

1. PENDAHULUAN

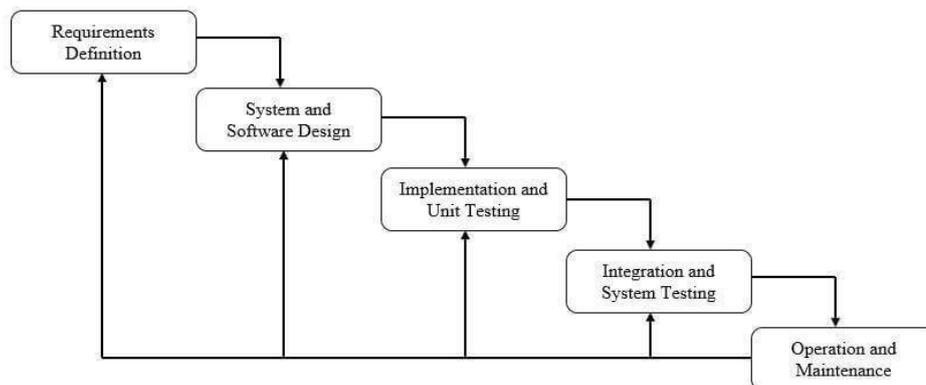
Perkembangan teknologi saat ini sudah sangat pesat, khususnya di bidang teknologi informasi. Saat ini teknologi sudah berperan penting untuk mempermudah manusia dalam mengerjakan pekerjaannya sehari-hari. Teknologi informasi adalah salah satu perkembangan teknologi yang sangat pesat, sehingga kebutuhan akan informasi akan menambah dan dibutuhkan. Perkembangan teknologi saat ini sudah dikembangkan dalam beberapa hal dan bidang, salah satunya yaitu pada bidang pendidikan dalam hal ini khususnya yaitu sistem informasi di sekolah. Sekolah merupakan salah satu sarana pendidikan formal yang harus memberikan fasilitas terbaik dan ternyaman untuk siswa-siswi dan guru di sekolah tersebut, salah satunya dalam menentukan skor siswa.

SMP Ibrahimy 3 Sukorejo merupakan pendidikan swasta yang berada dibawah naungan pesantren Salafiyah Syafi'iyah, yang berdiri pada tgl 30 agustus 2010 sesuai dengan SK pendirian sekolah dan dinas pendidikan kabupaten Situbondo. Dalam penentuan skor saat ini, dalam mencatat pelanggaran siswa yang masih mencatat semua pelanggaran siswa pada buku pelanggaran siswa, mencatat data absensi di jurnal absensi,serta merekap absen di Microsoft excel semua ini menyebabkan proses dalam penentuan skor kurang efektif dan efisien, sehingga data dan informasi catatan pelanggaran siswa dan jumlah point tidak tepat, dan arsip data dari data pelanggaran hilang. Sedangkan data tersebut sangat dibutuhkan untuk membuat laporan kepada kepala sekolah dan wali kelas sehingga laporan kepada kepala sekolah kurang efisien . Mengapa Penulis memilih bahasa pemrograman PHP & MySQL karena bahasa pemrograman yang mudah dan banyak di gunakan di Indonesia.

Dengan melihat adanya permasalahan yang telah dijelaskan, penulis ingin membuat dan merancang sebuah sistem yang dapat membantu dan memecahkan permasalahan tersebut dengan judul "Sistem Informasi Penentuan skor SMP IBRAHIMY 3 menggunakan PHP dan MySQL" metode pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan metode waterfall.

2. METODE PENELITIAN

Dalam menunjang penyusunan penelitian ini, maka penulis menggunakan metode pengembangan rekayasa perangkat lunak model waterfall. Alasan penulis menggunakan metode waterfall adalah karena metode ini tahapan dan juga langkah demi langkah yang dilalui harus diselesaikan satu per satu (tidak dapat meloncat ke tahap berikutnya) dan berjalan secara berurutan, oleh karena itu di sebut waterfall (Air Terjun), seperti layaknya sebuah air terjun. Gambar model waterfall ditunjukkan pada **Gambar 1** dan tahapan- tahapan model waterfall [6] adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Metode Waterfall

Tahapan-tahapan dari metode Waterfall adalah sebagai berikut:

1) ANALISIS

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2) DESAIN

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain sistem membantu dalam menentukan perangkat keras dan sistem persyaratan dan

juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan. disiapkan. Desain sistem membantu dalam menentukan perangkat keras dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3) PENGKODEAN

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

4) PENGUJIAN

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

3. HASIL DAN ANALISIS

3.1 Analilis dan Kebutuhan Sistem

1. Bahan

Bahan yang dibutuhkan dalam desain Sistem Informasi Penentuan Skor berbasis web ini adalah data-data yang berhubungan dengan penentuan skor, mislnya, data skor siswa, dan data saksi siswa ,serta mendapat refrensi dari internet, dan jurnal.

2. Kebutuhan Hardware

Adapun alat-alat yang sifatnya piranti keras yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

PC/laptop, digunakan untuk membangun dan mengimplementasikan system informasi yang mau dibuat. Pada penelitian ini menggunakan Laptop HP Intel CORE i5.

3. Kebutuhan Software

Dalam menerapkan rancangan yang telah dibuat, dibutuhkan beberapa software untuk membuat program Sistem Informasi Penentuan Skor yaitu:

- a. Sistem Operasi Windows atau Linux.
- b. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan MySQL.

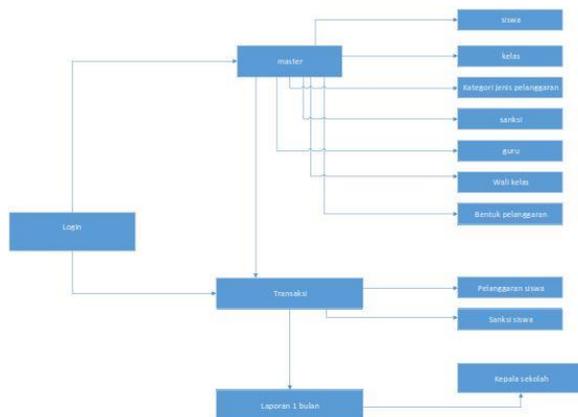
3.2 Desain

1. Desain Menu

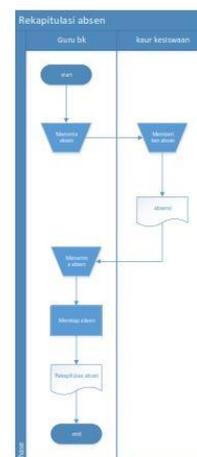
Desain menu merupakan arsitektur dalam menggambarkan sistem secara umum sebagai alat bantu terhadap perancangan sistem pada Sistem Informasi yang ditunjukkan pada **Gambar 2**.

2. Flowchart

Flowchart adalah merupakan diagram alir yang dipresentasikan dengan lambang-lambang tertentu. Dengan kata lain, dengan bantuan flowchart ini, maka penulisan suatu program akan menjadi lebih mudah, berikut ini adalah flowchart Penentuan Skor ditunjukkan pada **Gambar 3**.



Gambar 2. Desain Menu



Gambar 3. Flowchart Sistem

3. Desain Interface

Desain interface merupakan proses yang digunakan desainer dalam membuat rancangan/desain/tampilan. Tujuannya adalah untuk membuat user mudah dalam menggunakan dan tentunya tidak membosankan. Berikut ini adalah gambar rancangan desain Sistem Informasi Penentuan Skor:

SISTEM INFORMASI
BIMBINGAN KONSELING
SMP 3IBRAHIMY

masukkan username dan password
username
Password
Masuk sebagai
ADMIN
LOGIN

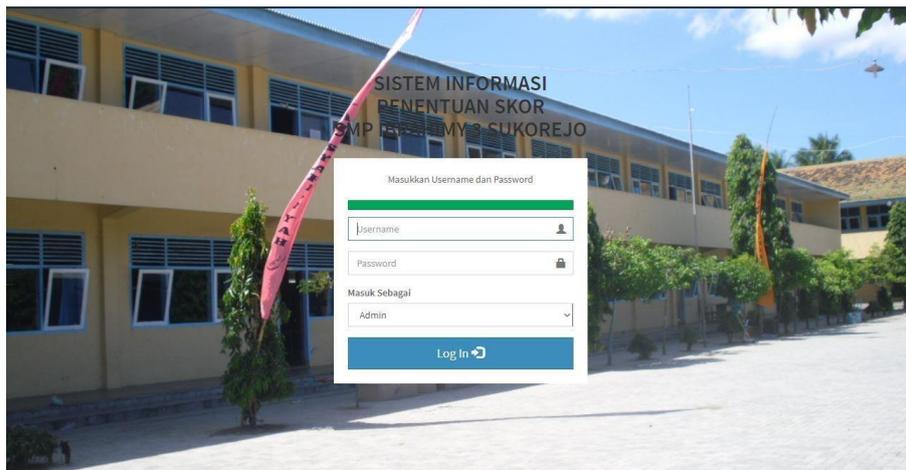
Gambar 3. Desain Interface Login

3.3 Pengkodean atau Implementasi Interface

Merupakan sebuah tahapan yang bertujuan untuk mengubah hasil dari sebuah desain/perancangan sistem yang sudah dibuat menjadi bentuk yang nyata, dengan cara mendokumentasikan aplikasi yang sudah berjalan, maka dalam hal ini, berupa Sistem Informasi Penentuan Skor:

1. Tampilan Halaman Utama

Tampilan login pada sistem informasi Penentuan Skor berbasis web di SMP Ibrahimy 3 Sukorejo Situbondo.



Gambar 4. Tampilan Halaman Utama

2. Tampilan Form Data Siswa

Form ini digunakan untuk menambah data seluruh siswa di SMP Ibrahimy 3 Sukorejo Situbondo. Berikut gambar adalah tampilan input data siswa.

Gambar 5. Tampilan Form Data Siswa

3. Tampilan Form Input data pelanggaran

Form ini digunakan untuk menambah data pelanggaran seluruh siswa di SMP Ibrahimy 3 Sukorejo Situbondo. Berikut gambar tampilan input tambah data pelanggaran.

Gambar 6. Tampilan Form Input Data Pelanggaran

3.4 Pengujian Sistem

Pengujian merupakan bagian penting dalam urutan pembuatan atau perancangan pada aplikasi ini. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari sistem informasi yang sudah dibuat. Tujuan dari pengujian sistem informasi ini adalah untuk menjamin bahwa sistem informasi yang sudah dibangun memiliki kualitas dan dapat diandalkan. Pengujian yang dilakukan pada sistem informasi ini menggunakan metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* digunakan untuk menguji fungsi-fungsi dari aplikasi perangkat lunak yang dirancang. Teknik pengujian *black box* mengarah pada pengujian tampilan luar atau *interface*.

1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian sistem yang akan dilakukan dengan teknik pengujian *black box* adalah fitur tampilan awal, tambah data siswa, tambah data guru, tambah data pelanggaran, dan penentuan skor.

2. Hasil Pengujian

Berikut ini adalah kasus untuk menguji perangkat lunak yang sudah dibangun menggunakan teknik *black box* berdasarkan rencana pengujian, dengan hasil yang ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil Pengujian

Fitur Yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian
Tampilan Awal	Masukkan password, dan username Dan memilih level	<i>Valid</i>
Data siswa	Pilihan tombol tambah, edit dan hapus	<i>Valid</i>
Data kelas	Pilihan tombol tambah, edit dan hapus	<i>Valid</i>
Data bentuk pelanggaran	Pilihan tombol tambah, edit dan hapus	<i>Valid</i>
Data kategori pelanggaran	Pilihan tombol tambah, edit dan hapus	<i>Valid</i>
Pelanggaran siswa	Pilihan tombol tambah, edit dan hapus	<i>Valid</i>
sanksi	Pilihan tombol tambah, edit dan hapus	<i>Valid</i>

3. Evaluasi Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *black box* yang sudah dilakukan dapat dihasilkan berupa evaluasi bahwa aplikasi sudah berjalan maksimal. Akan tetapi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan suatu saat pada saat sistem informasi digunakan, sehingga membutuhkan proses pemeliharaan/maintenance untuk lebih mengetahui kekurangan dari aplikasi

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dari pembuatan sistem informasi bimbingan dan konseling ini di SMP Ibrahimy 3 Sukorejo, bahwa sistem ini dapat dibuat, sehingga dapat memudahkan guru BK dalam menginput data siswa, atau mencari data siswa yang melanggar. Sistem ini dirancang tidak lain untuk mempermudah guru BK dalam merekap skor, dan membuat laporan 1 bulan kepada kepala sekolah dan wali kelas, sistem ini telah dilakukan testing (pengujian) dan telah memenuhi syarat rumusan dan tujuan yang telah teridentifikasi, sehingga sistem informasi ini dapat digunakan dan berjalan dengan maksimal.

5. REFRENSI

[1] Entreprise, Jublee. 2019. Belajar Pemrograman Dengan Visual Studio Code. Jakarta: PT.Elex Media Kompotindo.

[2] Harani, Nisa Hanum dkk. 2020. Aplikasi Prospek Sales Menggunakan Codeignater. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.

[3] Hidayatullah, Priyanto. 2020. Program Web Edisi Revisi. Bandung: Informatika.

[4] Mulyani, Sri. 2016. Metode Analisis Dan Perancangan Sistem. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.

[5] Prianto, Sanubari, dkk, 2020 Odol (One Desa One Product Unggulan Online) Penerapan Metode Naïve Bayes Pada Pengembangan Aplikasi E-Commerce Menggunakan Codeigniter, Bandung: Kreatif.

[6] Putra, Dicky Eka, 2018 “Rancang bangun sistem informasi bimbingan konseling berbasis web pada smp negeri 39 surabaya”, dalam jurnal institut bisnis dan informatika stikom Surabaya.

[7] Riyanto, Ivan. 2019 “Perancangan Sistem Informasi Poin Pelanggaran Berbasis Web Pada SMP Negeri 87 Jakarta” dalam jurnal idealis.

[8] Setiawan, Didik. 2018. Buku Sakti Pemrograman Web, Html, Css, Php MYsql, Dan Java Script. Start Up.

[9] Sitorus, Lamhot. 2015. Algoritma Dan Pemrograman. Yoyakarta: Andi