

**NASKAH PUBLIKASI**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI HASIL BELAJAR SISWA  
BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS : SMK Muhammadiyah Piyungan, Bantul)**

**PROYEK TUGAS AKHIR**



Disusun oleh :  
**FENDI DWI PRAMONO**  
3125111007

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO  
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA  
2019**

**NASKAH PUBLIKASI**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI HASIL BELAJAR SISWA  
BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS : SMK Muhammadiyah Piyungan, Bantul)**

**PROYEK TUGAS AKHIR**

Disusun oleh :

**FENDI DWI PRAMONO**

**3125111007**



Telah disetujui oleh pembimbing

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Agus', is positioned above the printed name of the supervisor.

**Agus Sujarwadi, S.Kom.,MT.**

Tanggal : 26.8.19.....

# **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI HASIL BELAJAR SISWA BERBASIS WEB (STUDI KASUS : SMK Muhammadiyah Piyungan, Bantul)**

**Fendi Dwi Pramono**

*Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro  
Universitas Teknologi Yogyakarta*

*Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta*

*E-mail : [Pendhelfendie07@gmail.com](mailto:Pendhelfendie07@gmail.com)*

## **ABSTRAK**

*Sebagai salah satu sekolah yang telah lama berdiri, SMK Muhammadiyah Piyungan masih belum optimal dalam memanfaatkan kemajuan teknologi. Khususnya teknologi informasi, salah satu sebagai contohnya yaitu mengenai informasi nilai raport atau nilai akademik dari setiap siswa. Saat ini setiap siswa memperoleh informasi mengenai nilai raport dengan cara datang ke sekolah dan bertanya kepada guru yang bersangkutan. Sementara wali murid hanya mendapat informasi nilai raport melalui anaknya saat pengambilan raport pada setiap akhir semester saja. Serta guru yang masih menulis nilai siswa pada lembaran kertas yang kemudian disetorkan kepada wali kelas dan wali kelas menuliskannya kedalam raport. Dari permasalahan tersebut maka penulis berinisiatif untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi hasil belajar siswa berbasis web dengan memanfaatkan teknologi informasi. Tujuan pembuatan sistem informasi hasil belajar siswa berbasis web ini adalah agar pelayanan dalam penyampaian informasi nilai kepada siswa dapat diketahui secara cepat dan mudah karena dapat diakses dimana saja. Serta membantu para wali murid dan guru-guru dalam memantau perkembangan nilai raport anak didiknya.*

*Kata Kunci:* Sistem Informasi , Raport , SMK Muhammadiyah Piyungan.

## **1. PENDAHULUAN**

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Muhammadiyah Piyungan berdiri pada 28 Februari 1989 terletak di Pelemsari Srimartani Piyungan Bantul Yogyakarta memiliki 2 Jurusan yaitu Teknik Kendaraan Ringan dan Tata Boga merupakan salah satu sekolah swasta di Yogyakarta yang menyelenggarakan pendidikan. pada umumnya dalam proses pengolahan nilai SMK Muhammadiyah Piyungan masih menggunakan sistem manual. sejalan perkembangan jaman, sekolah ini pun juga mengalami beberapa perubahan dalam memberikan layanan. munculnya sistem komputer sangat membantu dalam dalam hal pengolahan data supaya didapatkan informasi yang akurat, cepat dan mudah didapatkan. hampir semua instansi-instansi baik yang bersifat negeri pemerintahan maupun swasta menggunakan sistem komputer.

Pemberian nilai hasil belajar, yaitu menggunakan buku sebagai mediana, sehingga pengolahan data nilai membutuhkan waktu yang lama kurang efisien kurang efektif wali murid pun kurang *update* terhadap nilai siswa dan informasi yang dihasilkan hanya sebatas lingkungan sekolah saja. tidak adanya media internet yang dapat memberikan media informasi yang lebih luas yang dapat diakses dengan mudah dan cepat.wali murid

Solusi pemecahan masalah dari kasus tersebut adalah dengan membuat sebuah sistem informasi hasil belajar kepada siswa berbasis web Adanya sistem ini, diharapkan dapat menggantikan sistem yang lama (konvensional) dengan sistem baru (*website*) sehingga pengolahan data nilai siswa akan lebih cepat akurat dan informasi yang dihasilkan akan lebih berkualitas dan bernilai. Selain itu, dengan adanya sistem informasi ini siswa dan wali murid dapat dengan

mudah mengakses informasi tentang nilai hasil belajarnya darimana saja dan kapan saja dengan menggunakan fasilitas internet.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis melakukan penelitian untuk menangani masalah diatas dengan mengusulkan suatu aplikasi dengan mengambil judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Hasil Belajar Siswa Berbasis Web”. dengan adanya aplikasi ini akan mempermudah pengguna dalam pengaksesan data secara *update* dan penyampaian informasi yang tersedia.

## **2. LANDASAN TEORI**

### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang memiliki bidang dan tema yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan..

penelitian Sistem Informasi Laporan Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Simo Kabupaten Boyolali, sehingga dapat membantu proses pengolahan data nilai yang mana semua pengguna dapat mengakses sistem secara terkomputerisasi dengan hak akses yang sesuai, yaitu admin dapat memajemen data siswa, data guru, data mata pelajaran, data kelas. guru mata pelajaran dapat memasukan nilai mata pelajaran sesuai kelas yang diampu. Sedangkan wali kelas mempunyai hak sepenuhnya untuk mengelola raport siswa tetapi masih terdapat kekurangan yaitu username dan password belum ada batasan maksimal [1].

penelitian sebuah sistem informasi yang bisa di manfaatkan oleh SD Negeri 016 Bukit Raya Pekanbaru untuk membantu mengolah data nilai siswa dengan efektif. mempercepat tugas wali kelas dalam pembuatan laporan hasil belajar. dan membantu wali murid dalam pengambilan hasil belajar siswa [2].

penelitian sistem informasi pengolahan nilai dibuat dalam bentuk sebuah program aplikasi raport. program ini dibuat multi user yaitu digunakan untuk login 3 user yaitu admin, guru dan walikelas. Setiap user memiliki menu yang berbeda-beda. pada menu admin terdapat : home, manajemen data siswa, manajemen data guru, manajemen nilai dan logout, kemudian pada menu guru terdapat menu home, input nilai siswa dan logout. kemudian pada menu walikelas terdapat menu home, cetak raport dan logout [3].

penelitian sistem informasi pengolahan nilai di SMK PGRI 1 Pacitan. penelitian ini telah menghasilkan sebuah sistem pengolahan nilai yang membantu kerja dari para guru dan wali kelas, Sistem Informasi Berbasis Web yang menggunakan teknologi pendukung berupa PHP dan basis data MySQL ini memberi kemudahan bagi admin dalam hal ini wali kelas/guru dan siswa untuk mengakses melalui piranti apapun selama terkoneksi dengan jaringan internet. hal ini dilakukan untuk membangun sistem yang

membantu dalam pengolahan serta penyajian informasi data nilai siswa. dengan tujuan agar pengolahan nilai dapat di olah secara efektif dan efisien, sehingga bisa langsung di akses serta informasi dapat tersampaikan dengan baik [4].

## **2.2 Dasar Teori**

### **2.2.1 Sistem**

Sistem adalah suatu jaringan kerja yang terbentuk dari kumpulan unsur atau elemen yang saling berhubungan satu sama lain untuk mencapai suatu tujuan tertentu[5].

Sistem adalah himpunan dari unsur atau komponen yang saling terintegrasi satu sama lain dalam melakukan suatu kegiatan atau untuk mencapai suatu tujuan tertentu[6].

Dari dua definisi di atas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekelompok unsur atau komponen yang saling terhubung dan berinteraksi satu sama lain dalam suatu jaringan kerja untuk mencapai suatu tujuan.

### **2.2.2 Informasi**

Informasi adalah suatu data yang telah diproses sehingga dapat mengurangi ketidakjelasan tentang keadaan atau suatu kejadian. Sedangkan kata data adalah fakta atau kenyataan yang sebenarnya (Kadir, A., 2013) [7].

Dalam buku Accounting Information System and Business Organization, informasi merupakan suatu hal yang menunjukkan hasil suatu proses pengolahan data. Hasil pengolahan data tersebut terorganisir dan mempunyai manfaat atau berguna bagi penerimanya.( Barry E. Cushing). Informasi didefinisikan sebagai proses pengumpulan dan pengolahan data yang ditujukan untuk memberikan keterangan atau pengetahuan tertentu mengenai suatu hal. (Burch dan Strater) [8].

Dalam buku Sistem Informasi Akuntansi,didefinisikan informasi sebagai hasil pengolahan data. Data yang dihasilkan tersebut memberikan arti & manfaat tertentu bagi orang yang menerimanya. (Azhar Susanto) [9]

Anton M. Moeliono juga mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses, namun pemrosesan tersebut dilakukan untuk suatu tujuan tertentu. Selanjutnya Anton M. Moeliono juga menyatakan bahwa informasi merupakan keterangan, kabar berita, pemberitahuan, penerangan, atau bahan nyata lainnya yang dapat digunakan sebagai bahan kajian analisis untuk mengambil kesimpulan atau keputusan tertentu [10].

### **2.2.3 Website**

Website adalah suatu metode untuk menampilkan informasi di internet, baik berupa teks, gambar,

suaramaupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (link) satu dokumen dengan dokumen lainnya (hypertext) yang dapat diakses melalui sebuah browser (Yuhefizar (1998),



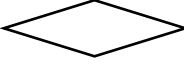

Website adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. Web terdiri dari page atau halaman, dan kumpulan halaman yang dinamakan homepage. Homepage berada pada posisi teratas, dengan halaman-halaman terkait berada di bawahnya. Biasanya setiap halaman di bawah homepage disebut child page, yang berisi hyperlink ke halaman lain dalam web (Gregorius, 2000:30).

#### 2.2.4 ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD merupakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan pada sistem secara abstrak. ERD menggambarkan hubungan antara satu entitas yang memiliki jumlah atribut dengan entitas yang lain dalam suatu sistem yang terintegrasi. ERD yang digunakan oleh perancang sistem untuk memodelkan data yang nantinya akan dikembangkan menjadi basis data.

ERD untuk memodelkan terlihat pada tabel 1. struktur data dan hubungan antar data. Terdapat beberapa simbol yang digunakan dalam ERD[5].

Tabel 1. Simbol ERD

SIMBOL	DESKRIPSI
	Persegi panjang menyatakan himpunan entitas.
	Elips, menyatakan atribut berfungsi sebagai key
	Belah ketupat, menyatakan Himpunan Relasi
	Garis sebagai penghubung antara entitas, relasi dan atribut.

#### 2.2.5 Data Alur Diagram (DAD)

Diagram arus data (DAD) atau dalam istilah asing biasa disebut dengan DAD (*data alur diagram*) merupakan alat untuk membuat diagram yang serbaguna. DAD ini terdiri dari notasi penyimpanan data (*data store*), proses (*process*), aliran data (*flow data*), dan sumber masukan (*entity*)[5].

a. Diagram Konteks


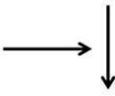


Diagram konteks (*top level*) adalah bagian dari data *flow diagram* yang berfungsi untuk memetakan model lingkungan, yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Diagram konteks atau bisa juga disebut DAD level 0 merupakan gambaran bagaimana sistem berinteraksi dengan *external entity*. Semua *entitas eksternal* yang ditunjukkan pada diagram konteks ini berikut aliran-aliran data utama menuju sistem.

b. Diagram Level 0

Dalam melakukan pemodelan sebuah proses pada sistem, dibutuhkan beberapa level diagram arus data (DAD), hal ini bertujuan agar proses yang dimodelkan, dapat sesuai dengan sistem yang diharapkan. Semakin tinggi level DAD, maka akan menunjukkan pemodelan yang semakin terperinci.

Diagram arus data level 1 merupakan sebuah pengembangan dari proses yang terdapat pada level 0 yang dipecahkan menjadi beberapa proses lainnya. Diagram arus data level 2 (diagram rinci) merupakan diagram yang merincikan DAD level 1. Apabila diperlukan setiap *bubble* proses pada DAD level 2 juga dapat diperinci menjadi DAD level 3, begitu seterusnya[5].

Tabel 2. Simbol DAD

SIMBOL	DESKRIPSI
	Notasi kesatuan luar DFD
	Arus data yang mengalir satuan ke luar proses
	Notasi proses di DFD
	Simbol dari simpanan data di DFD

### 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan permasalahan yang diteliti. Objek dari penelitian ini adalah sistem pengolahan nilai dan penerimaan hasil belajar siswa yang selama ini dilakukan secara konvensional di SMK Muhammadiyah Piyungan.

#### 3.2. Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data dan informasi yang akan digunakan sebagai penelitian “Rancang Bangun

Sistem Informasi Hasil Belajar Siswa Berbasis Website”, metode pengumpulan data yang digunakan yaitu :

a. Literatur

Metode literature dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang mendukung dalam membangun sistem,dengan cara membaca atau mempelajari buku-buku referensi yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas guna memperoleh landasan teori untuk keperluan menganalisis data.

b. Observasi

Teknik pengumpulan data dan peninjauan langsung terhadap masalah, observasi yang dilakukan penulis yaitu dengan datang ke salah satu toko komputer dan melakukan pengamatan pada calon pembeli *laptop* untuk membangun sistem.

c. Wawancara

Wawancara adalah teknik yang digunakan penulis dalam memperoleh data dengan jalan tatap muka dan mengadakan Tanya jawab secara langsung kepada beberapa orang yang berhubungan dengan penelitian ini, dalam hal ini yaitu pemilik salah satu toko *laptop* dan calon pembeli dengan tujuan untuk mengetahui sistem yang dibutuhkan.

### 3.3 Metodologi penelitian

Metodologi yang digunakan dalam menunjang penelitian mengenai sistem hasil belajar siswa berbasis web meliputi :

#### 3.3.1 Metode pengumpulan data

1 . Metode Observasi

Peneliti mengamati secara langsung kegiatan yang dilaksanakan pihak sekolah, terlihat bahwa para wali murid merasa kurang efektif dalam pengambilan hasil belajar anaknya. Maka penulis membuat aplikasi sistem informasi hasil belajar siswa berbasis web.

2. Metode Wawancara

Setelah melakukan pengamatan langsung di lapangan maka penulis melakukan sesi wawancara dengan guru dan kepala sekolah. Dalam sesi wawancara ini peneliti bertanya tentang bagaimana pengambilan hasil belajar siswa yang dilakukan selama ini. Selain itu penulis juga meminta data siswa untuk penginputan pada sistem aplikasi yang akan dibuat.

3. Metode Penelitian Kepustakaan

Pada tahap ini peneliti akan mencari literatur atau sumber pustaka berdasarkan referensi dan berbagai diskusi pembahasan baik dengan dosen maupun dengan orang yang ahli pada kasus bahan penelitian. Referensi didapatkan dari peneliti-peneliti yang lebih dulu melakukan penelitian sehingga dapat menunjang keberhasilan penulis untuk melakukan penelitian

### 3.4 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan kegiatan untuk merancang sistem agar sistem berjalan dengan baik. Perancangan Desain sistem merupakan penjelasan mengenai alur sistem yang akan berjalan pada perancangan dan implementasi sistem. Dalam sistem ini peneliti menentukan beberapa hak akses yaitu admin, guru dan siswa. Sebelumnya sekolah ini menggunakan cara konvensional yaitu dengan mempelajari dokumen dan data-data untuk pengolahan nilai raport , masing- masing wali kelas mencatat kembali data siswa dari guru bidang studi dalam penerimaan raport yaitu dengan cara para wali murid/orang tua datang ke sekolah untuk mengambil raport.

#### 3.5 Perancangan antar muka

Desain Masukan Berfungsi memasukan Data dan memproses kedalam format yang sesuai. Desain proses berfungsi membuat sketsa yang akan terjadi pada setiap modul yang dimiliki sistem. Sketsa ini digunakan acuan membuat algoritma. Desain proses ini menghitung nilai raport berdasarkan nilai-nilai siswa. Desain keluaran adalah output hasil belajar siswa yang diikuti siswa.

### 3.6 Metode Pengujian Sistem

Proses pengujian yang dilakukan pada aplikasi yang dibuat menggunakan metode pengujian yaitu black box testing. Black box testing yaitu pengujian kondisi yang dibangun berdasarkan fungsional dari program atau sistem.

## 4. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

### 4.1. Analisis Sistem

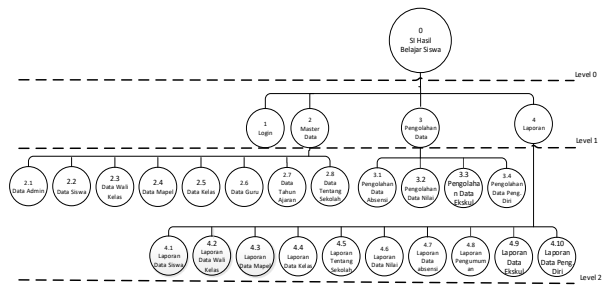
Perancangan sistem adalah sketsa dari alir proses pengolahan data. Dalam rancangan suatu sistem dapat menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) dan Data Flow Diagram (DFD) yang bertujuan untuk mendesain sistem yang akan dihasilkan. Perancangan sistem informasi nilai siswa berbasis web ini menggunakan perancangan sistem ERD dan DFD.

### 4.2. Analisa Pengembangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk mendesain sistem yang akan dihasilkan. Perancangan sistem yang dilakukan meliputi perancangan berbagai permasalahan. Adapun model perancangan yang dibuat antara lain: Diagram Jenjang, Diagram Konteks, Diagram Arus Data (DAD), Entity Relationship Diagram (ERD), dan Relasi Tabel.

#### 4.4.1 Diagram Jenjang

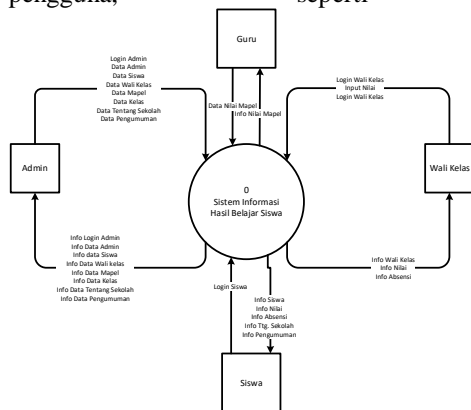
Diagram jenjang merupakan sebuah diagram yang menggambarkan proses-proses apa saja yang dapat dilakukan oleh sistem secara umum.



Gambar 2. Diagram Jenjang

#### 4.4.2. Diagram Konteks

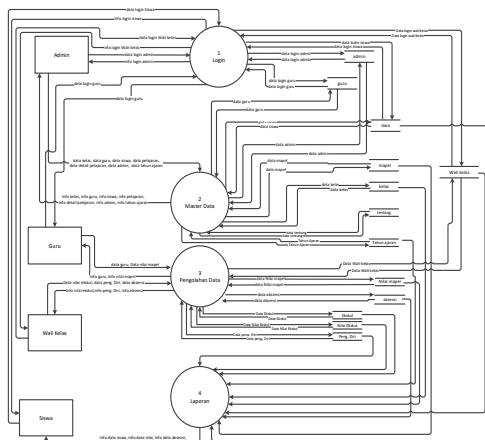
Hubungan antara admin dan user terhadap sistem dijelaskan dengan diagram konteks yang akan menerangkan hal-hal yang dapat dilakukan oleh kedua pengguna, seperti alur



Gambar 3. Diagram Konteks

#### 4.4.3. Diagram Level 1

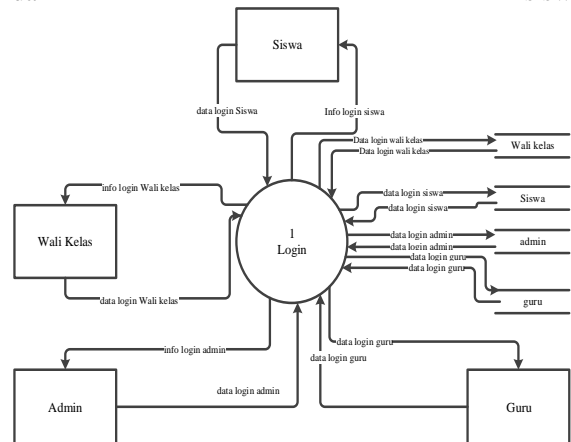
Diagram alir data level 1 merupakan gambaran secara umum, alur dari admin dan user terhadap sistem berkaitan dengan hak akses pada pengaksesan konten yang ada di dalam sistem



Gambar 4. Diagram Level 1

#### 4.4.4 Diagram Level 2

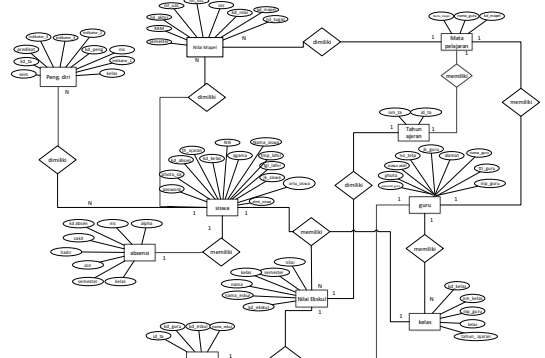
rancangan Diagram Alir Data level 2 proses 1 aplikasi Rancang bangun sistem informasi hasil belajar siswa berbasis web. Menerangkan alur proses login, terdapat 4 proses meliputi login admin, guru, wali kelas dan siswa.



Gambar 5. Diagram Level 2

#### 4.4.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

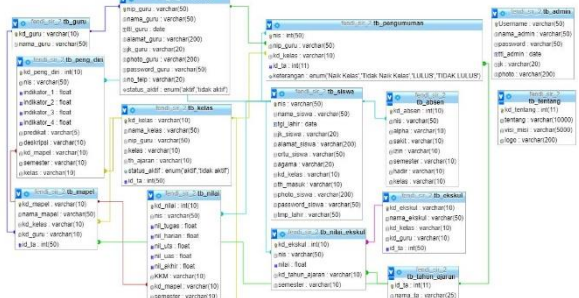
Entity Relationship diagram merupakan diagram yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara tabel satu dengan yang lainnya.



Gambar 6. Entity Relationship Diagram (ERD)

#### 4.4.6 Relasi Tabel

Relasi tabel merupakan diagram yang digunakan untuk menjelaskan dari hubungan antara tabel 1 dengan tabel lainnya yang ada pada sistem.



Gambar 7. Relasi Tabel

## 5. IMPLEMENTASI SISTEM

### 5.1. Implementasi

Sistem informasi hasil belajar siswa Berbasis Web merupakan sebuah portal online yang digunakan untuk melakukan pengolahan data nilai serta melakukan penyampaian dan pengaksesan informasi nilai hasil belajar siswa SMK Muhammadiyah Piyungan untuk membantu bagi guru, siswa, orang tua / wali siswa dan administrator. Cara dan fasilitas yang disediakan dalam Sistem Informasi hasil belajar siswa ini akan dijelaskan dalam tiap-tiap tampilan form atau halaman.

### 5.2 Implementasi Web

#### 5.2.1. Halaman Beranda

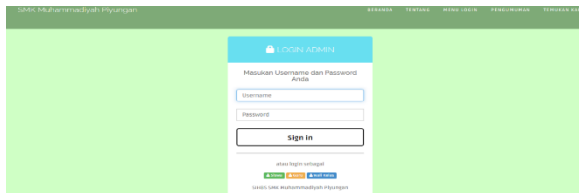
Merupakan halaman yang pertama kali akan muncul ketika Sistem informasi hasil belajar siswa dijalankan. Pada halaman ini terdapat menu-menu yang nantinya akan mengarahkan pengguna ke halaman lain, seperti halaman tentang, halaman login, halaman pengumuman, dan halaman kontak SMK Muhammadiyah Piyungan



Gambar 8 Tampilan Beranda

#### 5.2.2 Halaman Login

Merupakan halaman login yang hanya dapat diakses oleh guru, siswa dan administrator agar dapat mengakses sistem informasi hasil belajar siswa.



Gambar 9. Halaman Login

#### 5.2.3 Halaman Pengumuman

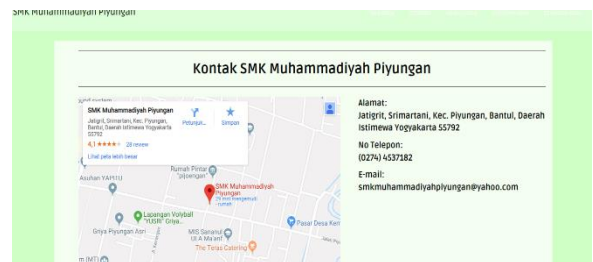
Pada halaman ini berisi tentang pengumuman terbaru untuk siswa tanpa harus masuk ke sistem terlebih dahulu



Gambar10. Halaman Pengumuman

#### 5.2.4 Halaman Temukan Kami

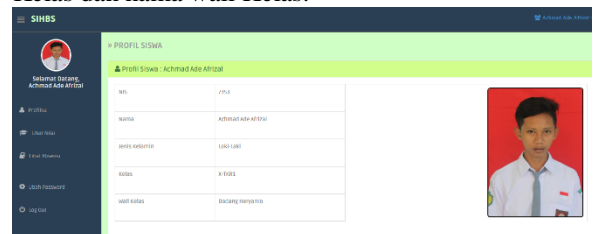
Merupakan halaman yang berisi kontak dari SMK Muhammadiyah Piyungan, pada halaman ini juga berisi maps peta lokasi sekolah



Gambar 11. Halaman Temukan Kami

#### 5.2.6 Halaman Profil Siswa

Pada halaman ini siswa dapat melihat profil diri dari siswa tersebut seperti NIS, Nama, Tempat Tanggal Lahir, Alamat, Agama, Orang Tua / Wali, Kelas dan nama wali Kelas.



Gambar 12. Halaman Profil Siswa

#### 5.2.7 Halaman Cetak Hasil Belajar Siswa

Pada halaman ini wali kelas dapat mencetak laporan hasil belajar siswa berupa lembaran dan berisi nilai dari siswa.





Gambar 13. Halaman Cetak Hasil Belajar Siswa

## 6. PENUTUP

### 6.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian, perancangan dan implementasi yang sudah dilakukan, maka ada beberapa kesimpulan yang dapat dikemukakan, yaitu :

1. Pengembangan sistem informasi hasil belajar siswa ini mampu memudahkan pihak sekolah dalam proses pengelolaan nilai akademik siswa dan menyampaikan kepada siswa dan wali murid .
2. Pengembangan dari sistem informasi hasil belajar siswa ini mampu memudahkan siswa dan wali murid mengetahui nilai hasil belajar siswa secara cepat, efisien dan akurat tanpa membuka buku raport yaitu dengan fasilitas internet.
3. Sistem informasi hasil belajar siswa ini memudahkan wali murid mengetahui beberapa informasi tentang sekolah secara *update*.
4. Aplikasi ini dibuat sedemikian rupa sehingga siswa dapat dengan mudah mencetak raport dalam bentuk lembaran kertas.

### 6.2. Saran

Dari hasil penelitian, perancangan dan implementasi yang sudah dilakukan, maka ada beberapa saran yang dapat dikemukakan untuk membangun aplikasi yang lebih baik lagi untuk kedepannya, yaitu :

1. Aplikasi ini kedepannya diharapkan mampu menampilkan peringkat siswa setiap semesternya, kalender akademik, jadwal pelajaran dan kegiatan siswa.
2. Aplikasi ini diharapkan dapat mengembangkannya lebih lanjut seperti adanya e-learning untuk siswa dan guru, sehingga siswa dan guru dapat melakukan proses belajar mengajar serta upload tugas dan materi secara online.
3. Aplikasi ini diharapkan tidak hanya menampilkan absensi siswa pada akhir semester saja tetapi dapat mengolahnya agar pihak sekolah maupun pihak wali murid dapat mengontrol kehadiran anak didiknya pada setiap pertemuan di setiap mata pelajaran.
4. Aplikasi ini untuk kedepannya diharapkan dapat memiliki tampilan yang interaktif dan menarik.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ambarsari, (2014), *Pembuatan Sistem Informasi Hasil Belajar Siswa Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Simo Boyolali*, Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Elektro dan Informatika, Universitas Surakarta, Surakarta.
- [2] Bagas, H (2017), *Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport Berbasis Web*, Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- [3] Febi, N, (2014), *Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Hasil Belajar Siswa SD Negeri 016 Bukit Raya Pekanbaru*, Kerja Praktek, Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi Informasi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru
- [4] Jogiyanto, H.N, (2001) Analisis Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [5] Kendall, (2003), Analisis dan Perancangan Sistem Jilid 1 Edisi Kelima, PT.Prenhalindo, Jakarta.
- [6] Mas'ud, I., (2009), *Sistem Informasi Nilai Akademik Siswa Berbasis Web*, Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta.
- [7] Nugroho, 2005, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek, Bandung *Communities for Effective User Experience*.
- [8] Simarmata, Janner., 2010, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Penerbit Andi, Yogyakarta
- [9] Susi, K.W., (2013), *Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web Pada SMK PGRI 1 Pacitan*, Skripsi, Univeristas Negeri Surakarta, Surakarta.