



Perancangan Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Pada MTS. Daarussa'adah

Muhamad Septiawan Phanigoro¹, Rengga Herdiansyah²

¹ Universitas Pamulang
phanigoro@gmail.com¹

Kata kunci:	Abstrak
Sistem Informasi Akademik Sekolah, Web, Waterfall	Perkembangan teknologi komputer sekarang ini dengan kecepatan prosesnya telah memungkinkan pengembangan sistem informasi berbasis komputer. Penelitian ini membahas tentang pembuatan Web disalah satu sekolah madrasah tsanawiyah yaitu MTS. Daarussa'adah, karena melihat kualitas pengolahan data yang masih manual yaitu masih menggunakan kertas dan pulpen serta sistem informasi yang masih konvensional membuat kegiatan di sekolah kurang efektif sehingga butuh sebuah sistem informasi akademik yang dapat mencakup permasalahan yang ada. Sistem pendaftaran calon siswa baru yang masih konvensional yang mengharuskan wali murid dan calon siswa harus datang ke sekolah untuk mengambil formulir dan membayar pendaftaran juga tidak cocok dengan zaman sekarang yang serba digital, ditambah lagi dengan kondisi pandemik yang membuat sekolah tidak bisa membuka pendaftaran seperti sebelumnya karena akan mengakibatkan penumpukan pendaftar. Penulis memutuskan untuk membuat sebuah sistem informasi akademik berbasis web yang di dalamnya terdapat sistem penilaian raport siswa, sistem pendaftaran siswa baru secara online, dan media penyampaian informasi sekolah yang dapat di akses oleh murid maupun calon siswa. Dengan model Waterfall, perancangan sistem informasi akademik berbasis web ini dapat meningkatkan kualitas pengolahan data akademik di sekolah tersebut. Dengan menggunakan PHP dan MySQL aplikasi ini dapat dirancang dengan mudah. Dengan adanya system informasi ini, membantu mempermudah pengolahan data akademik sekolah dan lebih maksimal dan praktis karena dapat di akses dari mana saja sekaligus menjaga data aman yang sebelumnya semua dilakukan secara manual dan data mudah hilang.

Pendahuluan

Seiring dengan berkembangnya kemajuan teknologi informasi mungkin sangat membantu dengan adanya internet. Dengan internet, kita akan mudah menghadirkan layanan yang dapat diakses dari manapun dan dimanapun di dunia ini. Saat ini hampir setiap orang dapat mengakses informasi, salah satunya dengan situs web, tentu akan memudahkan kita dalam mencari sesuatu informasi yang dibutuhkan.

Menurut Rohmat Taufik dkk (2020), Saat ini dunia sedang memasuki era revolusi industry 4.0, dimana pada era ini hampir semua bidang industry sudah mulai dan telah menggunakan teknologi informasi sebagai alat bantu dalam mendukung kegiatan bisnis,

tetapi masih banyak juga perusahaan yang belum menggunakan teknologi informasi secara optimal.

Menurut Susanti (2016: 1-2) Sekolah swasta di Pasar Minggu dan sekitarnya adalah salah satu sekolah yang belum memiliki sistem informasi yang terkomputerisasi, sehingga untuk mendapatkan informasi orang tua dan siswa harus datang ke sekolah. Sistem informasi yang akan dibangun ini akan membantu siswa dan orang tua dalam mengakses informasi melalui internet dan mendapatkan informasi tanpa perlu pergi ke sekolah, cukup dengan mengakses internet ke website sekolah dan mencari informasi sekolah yang dibutuhkan.

MTs. Daarussa'adah merupakan madrasah tsanawiyah yang terletak di Jl. Muh. Kahfi I Jakarta Selatan yang belum memiliki sistem informasi yang terkomputerisasi, yang mengharuskan orang tua dan siswa datang ke sekolah untuk mendapatkan informasi yang diperlukan, sedangkan pada saat ini 2 masyarakat enggan untuk keluar dari rumah karena wabah coronavirus yang sedang menyebar beberapa tahun ini.

Menurut hasil wawancara dengan bapak Haji Masturo selaku kepala sekolah MTs. Daarussa'adah, selama pandemi ini siswa yang mendaftar sedikit berkurang dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Dengan berkembangnya teknologi saat ini, MTs. Daarussa'adah perlu mempromosikan dirinya melalui sebuah website yang online di internet. Dengan sebuah website yang online, sedikitnya mampu membantu MTs. Daarussa'adah dalam mempromosikan dirinya kepada masyarakat dan sebagai media pendaftaran bagi calon siswa. Dengan website yang online juga, MTs. Daarussa'adah dapat meminimalisir penggunaan kertas dalam kegiatan sekolah seperti penilaian siswa, pengumuman sekolah, rapor, dan data guru maupun siswa. Peranan website ini juga tidak terlepas dari penggunaan peralatan yang mampu mengatasi kelemahan-kelemahan yang mengandalkan tenaga manusia.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi sangat diperlukan dalam dunia pendidikan khususnya yang menyangkut akademik kesiswaan. Sistem informasi yang saat ini masih di pakai di sekolah tersebut memakan banyak waktu, tenaga, dan biaya. Sehingga membutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat memudahkan dan mempercepat orang tua dan siswa untuk mendapat informasi yang dibutuhkan. Sehingga penulis mengajukan untuk membuat sebuah sistem informasi berbasis web yang dapat digunakan untuk mempermudah dan mempercepat dalam mencari informasi yang diinginkan, melakukan pendaftaran peserta didik baru, dan mempercepat penilaian siswa. Dengan sistem informasi ini maka pihak sekolah pun dapat lebih cepat dan lebih mudah dalam melaksanakan kegiatan yang berkaitan dengan akademik.

Metode

2. Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, pengumpulan data dengan wawancara, dan studi Pustaka. Selanjutnya dari data yang ada kemudian dilakukan analisis system dan perancangan system. Adapun Teknik pengumpulan data dalam skripsi ini yaitu sebagai berikut:

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang di butuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian meliputi:

a. Observasi

Mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis tentang permasalahan yang sedang terjadi, sehingga dapat dilihat kebutuhan aplikasi yang diinginkan dalam hal pengambilan data serta kebutuhan informasi yang dibutuhkan.

b. Wawancara

Dengan mengadakan tanya jawab langsung kepada yang bersangkutan yaitu Bapak Haji Masturo selaku kepala sekolah MTS. Daarussa'adah untuk mendapatkan data yang diperlukan secara sistematis sesuai hasil observasi.

c. Studi Pustaka

Metode yang di gunakan untuk pengumpulan bahan-bahan dari berbagai buku dan jurnal referensi yang berhubungan dengan permasalahan, hal ini di perlukan untuk mendukung teori-teori yang akan digunakan dalam membuat perencanaan dan perancangan system yang akan dikerjakan dalam skripsi ini.

1.7.2 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Yulma & Setina yang dikutip oleh M.S Azis, L.Hakim & Walim (2020), Metode pengembangan web adalah Langkah yang dilalui dalam mengembangkan perangkat lunak yang ingin di buat. Dalam Pengembangan perangkat web ini, model yang digunakan adalah Waterfall. Menurut Sasmito dalam Bagas Setiawan dan Shandi Noris (2020) berikut ini adalah tahapantahapan pada metode waterfall, antara lain:

- a. Requirements analysis and definition Layanan sistem, kendala dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
- b. System and Software Design Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.
- c. Implementation and unit testing Dalam tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.
- d. Integration and system testing Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke customer.
- e. Integration and system testing Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke customer.

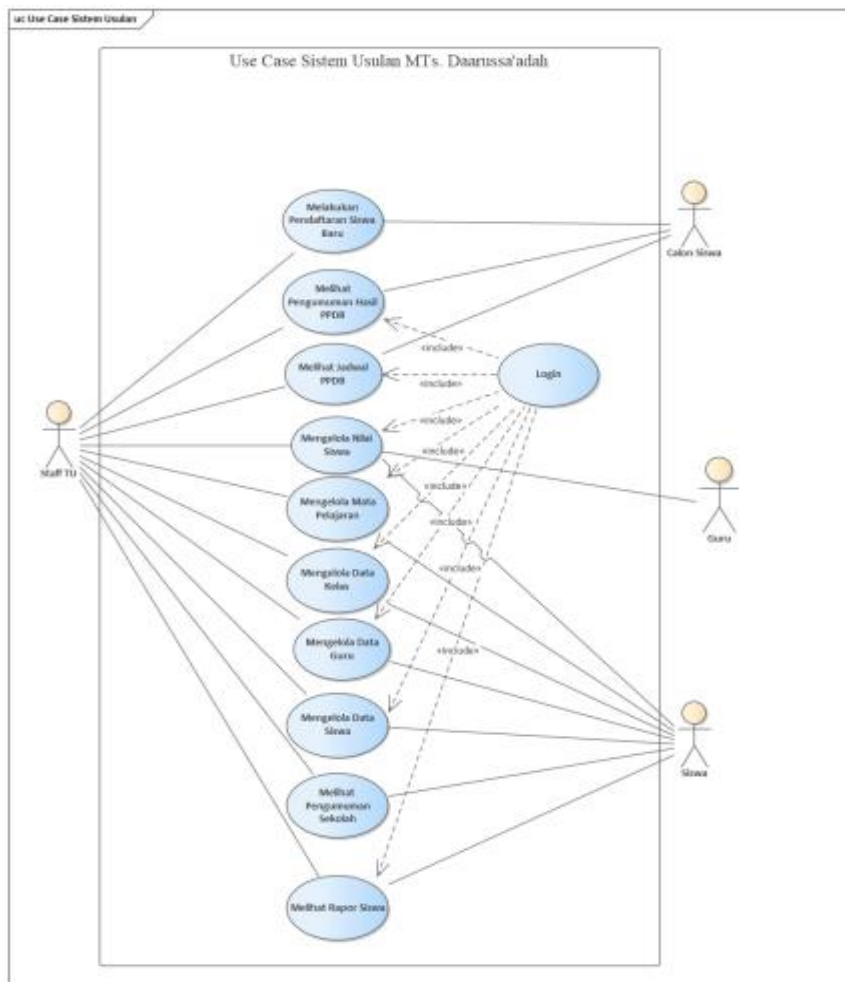
Hasil dan Pembahasan

3. Analisa Sistem

Dalam proses Analisa sistem ini, penulis menjabarkan sistem berjalan dan sistem usulan pada MTs.Daarussa'adah sebagai hasil dari penelitian dan analisa yang dilakukan di tempat maupun secara online.

3.1. Analisa Sistem Berjalan

Berikut adalah analisa sistem berjalan yang ada pada MTS. Daarussa'adah.

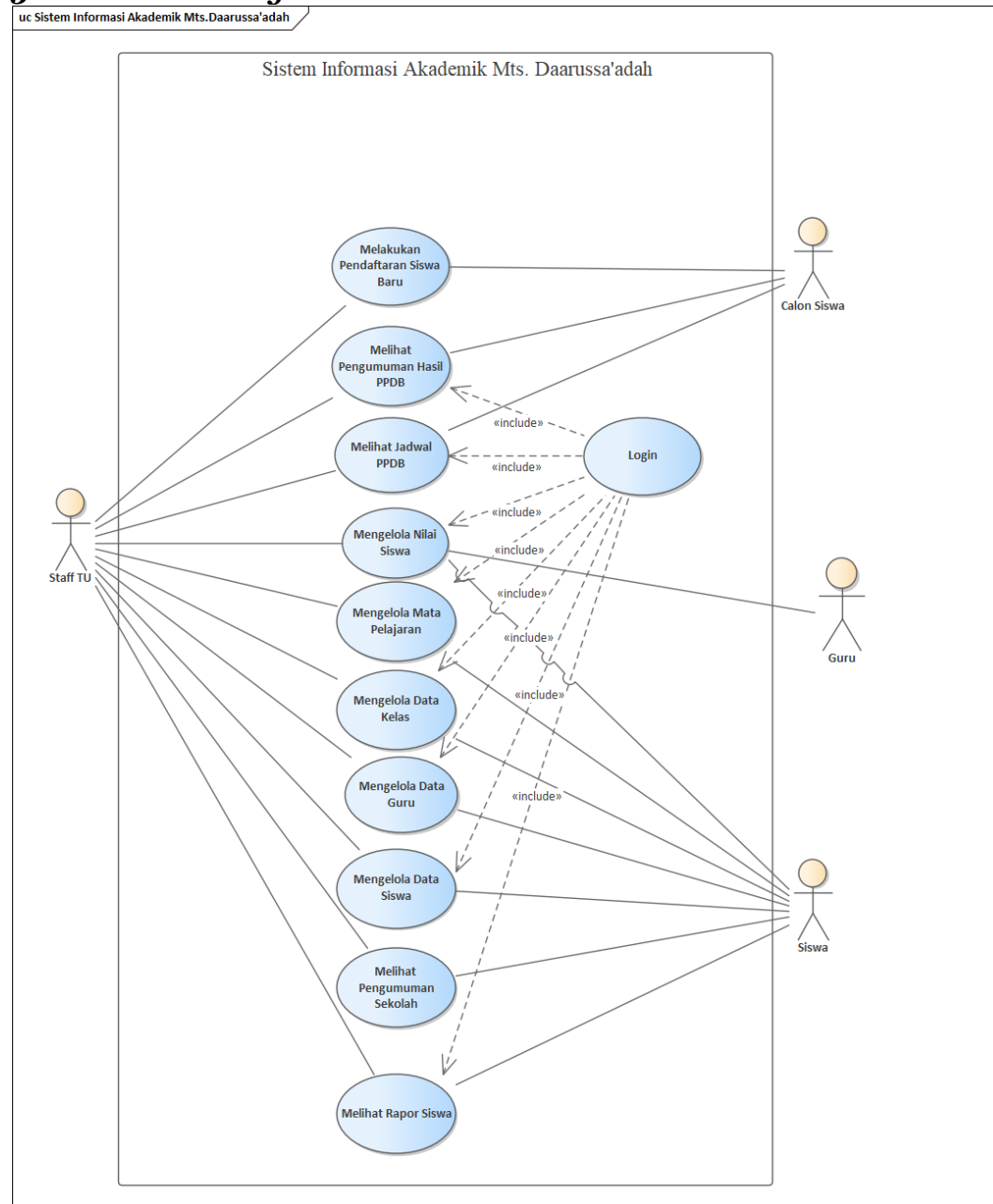


Gambar 3. 1 Sistem Usulan Proses Pendaftaran Peserta Didik baru

3.2 Perancangan Sistem

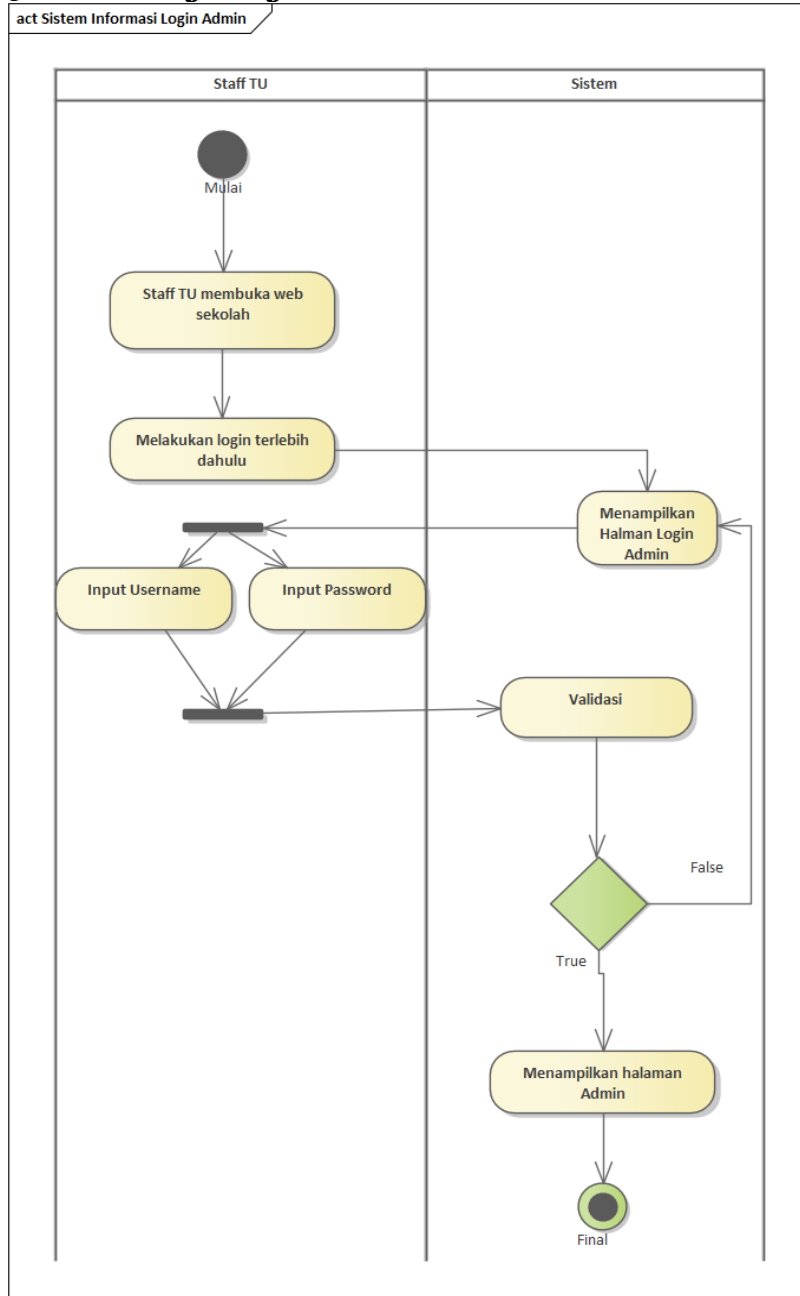
Pada perancangan sistem, penulis menjabarkan dalam beberapa diagram.

3.2.1 Use Case Diagram



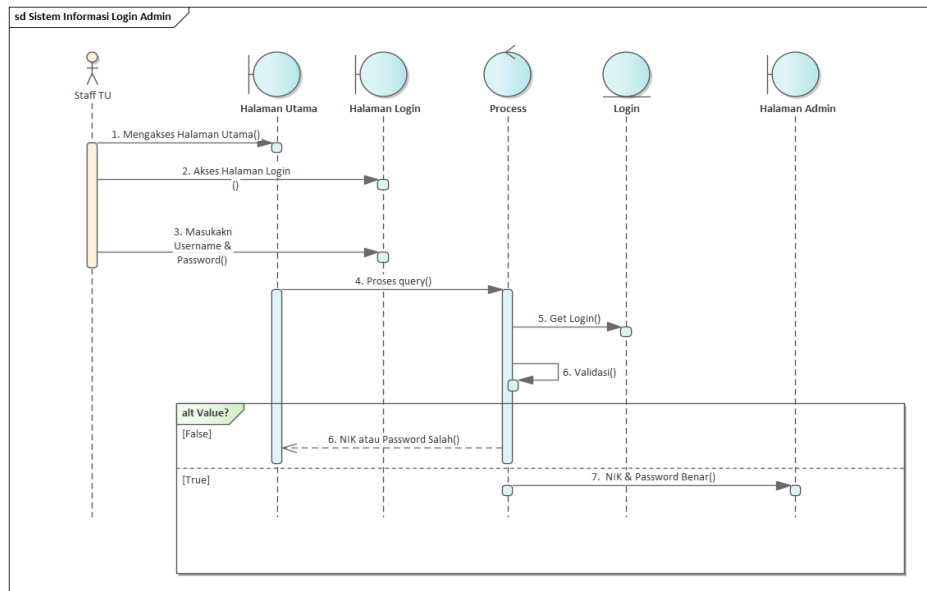
Gambar 3. 2 Use Case Diagram Sistem Informasi Akademik MTS. Daarussa'adah

3.2.2 Activity Diagram



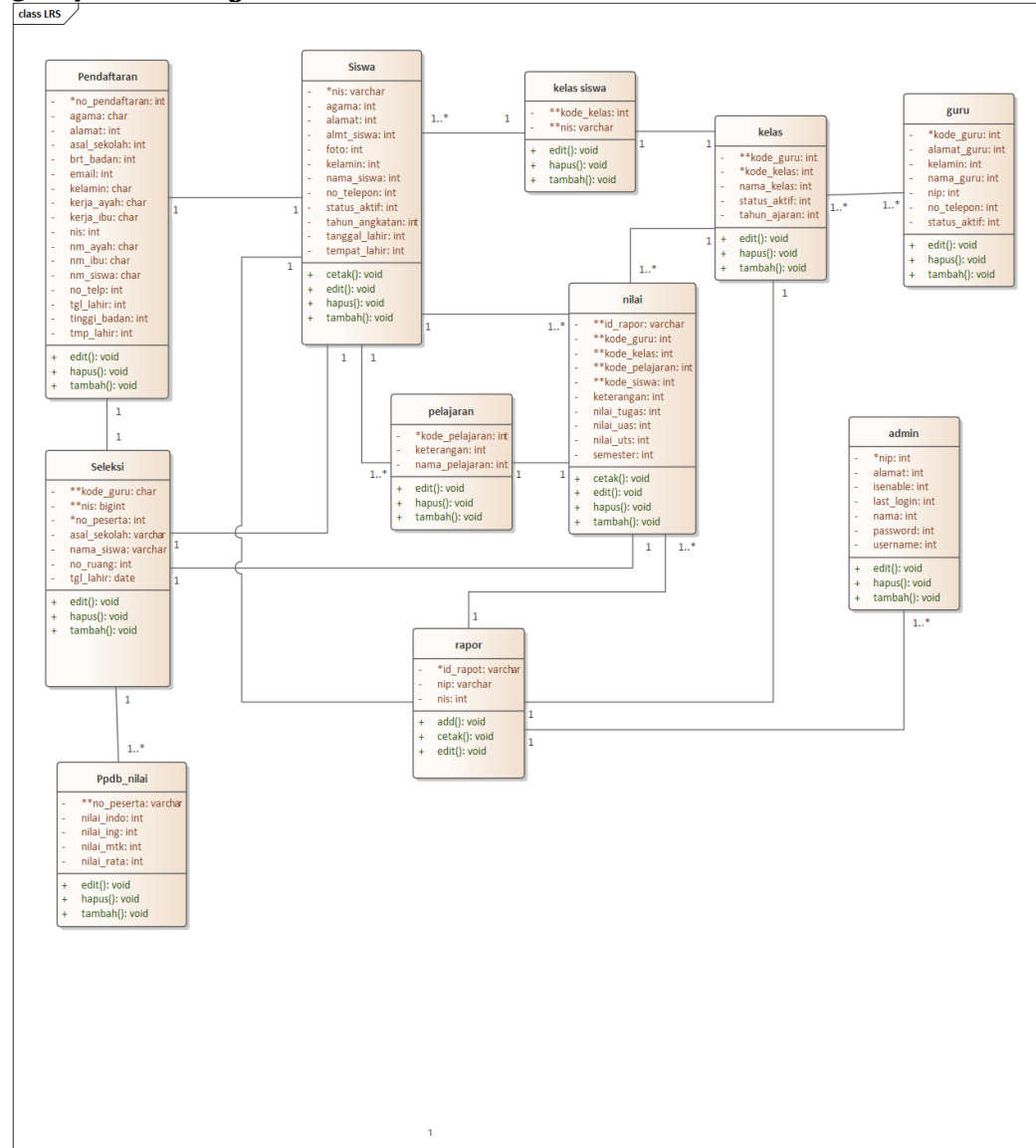
Gambar 3. 3 Activity Diagram Halaman Login Admin

3.2.3 Sequence Diagram



Gambar 3.4 *Sequence Diagram* Halaman Login Admin

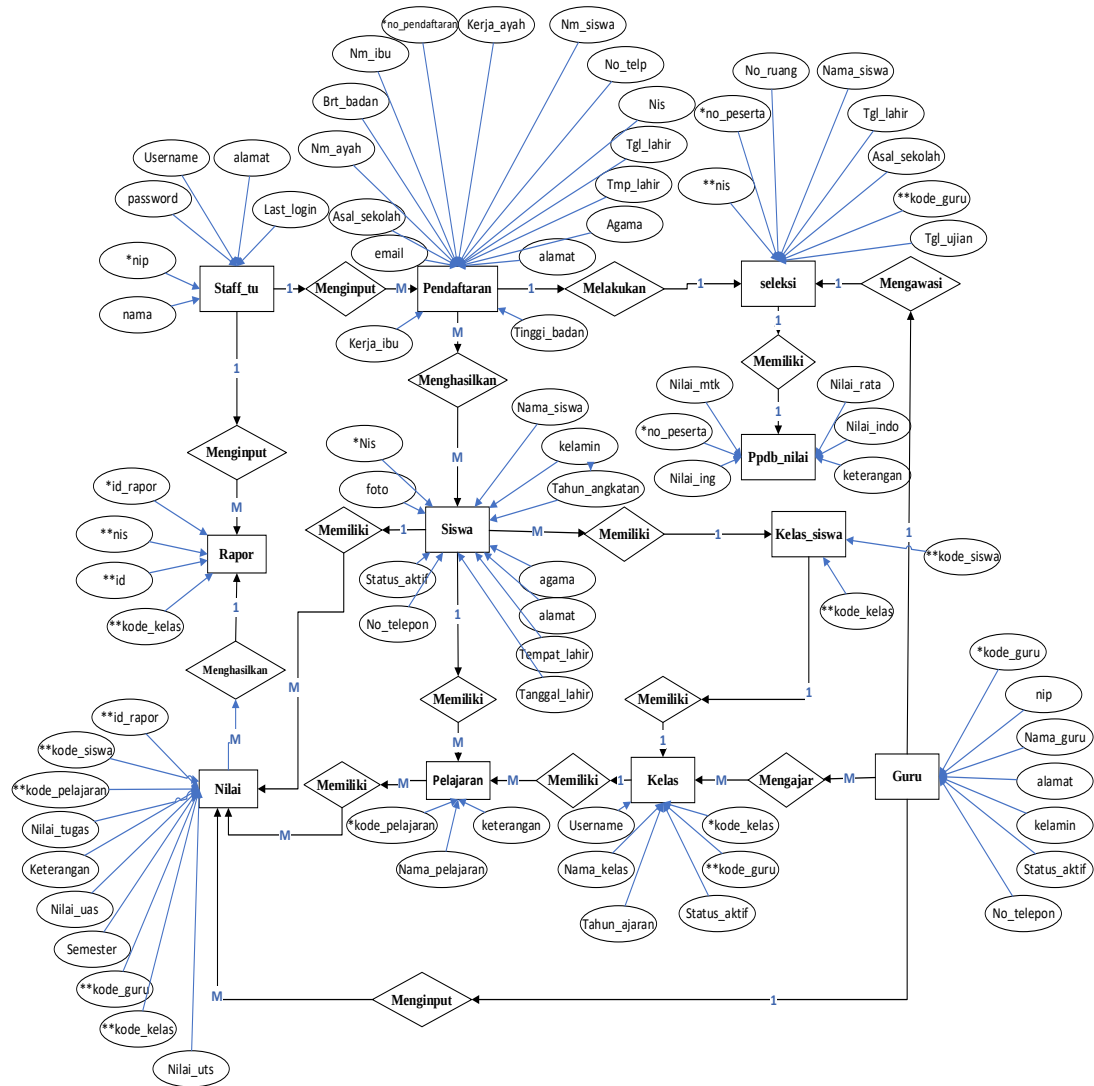
3.2.4 Class Diagram



Gambar 3. 5 Class Diagram Sistem Informasi MTS.Daarussa'adah

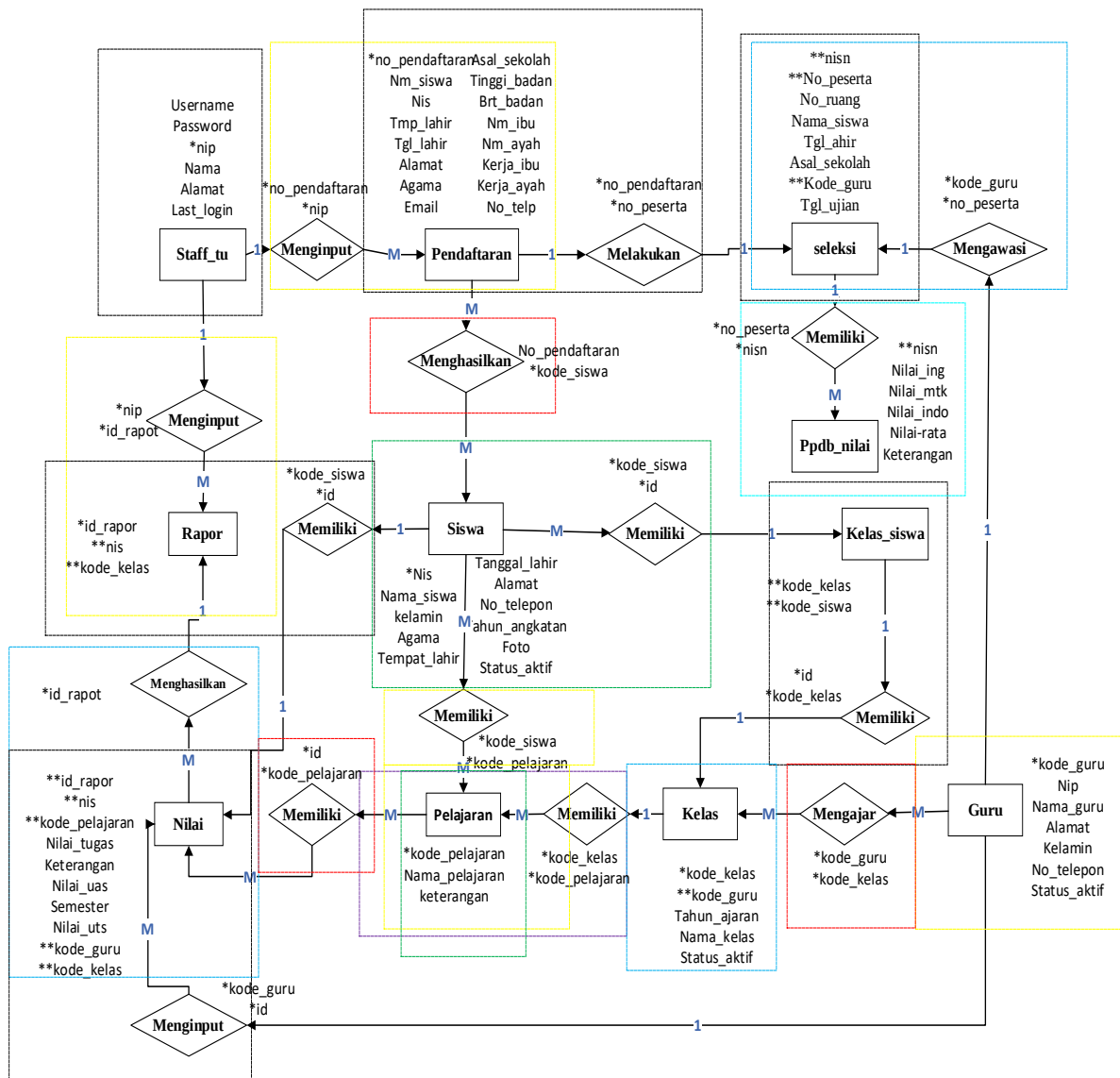
3.1 Perancangan Basis Data

3.3.1 Entity Relationship Diagram



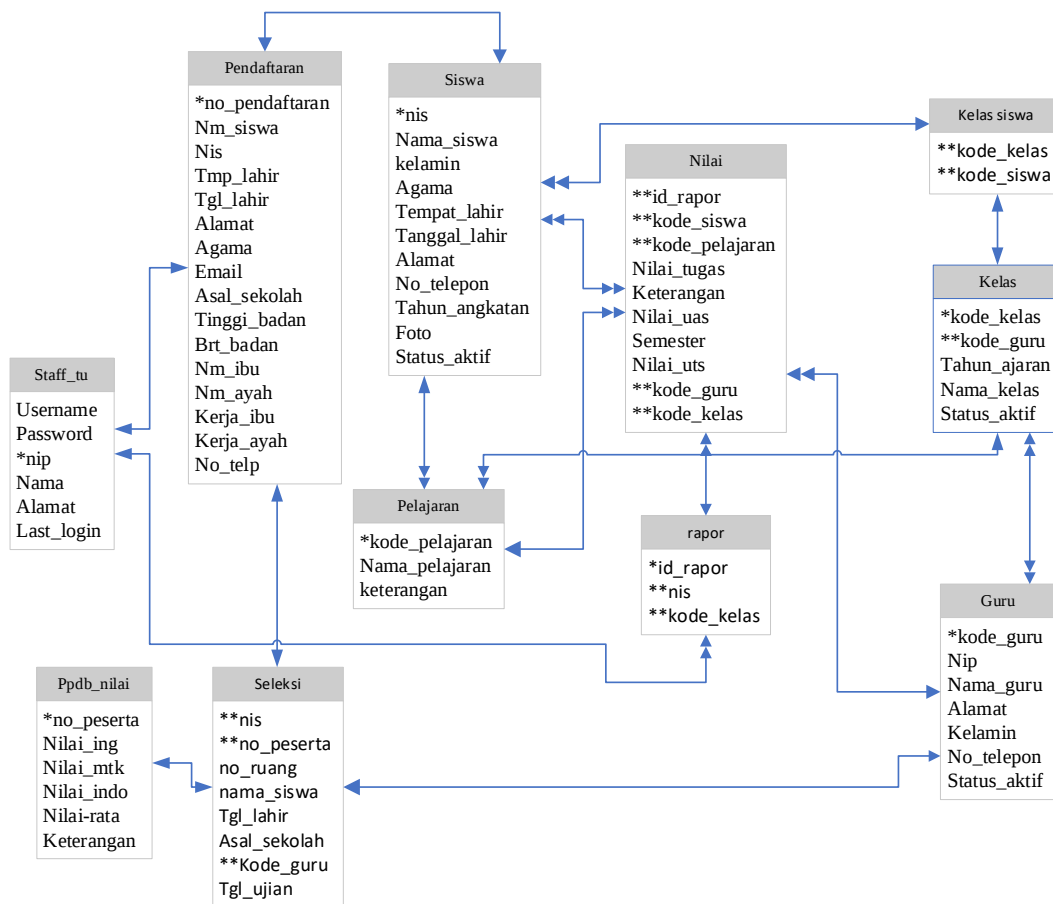
Gambar 3. 6 *Entity Relationship Diagram*

3.3.2 Transform ERD To LRS



Gambar 3. 7 *Transform ERD To LRS*

3.3.3 Logical Record Structure



Gambar 3. 8 Logical Record Structure

4. Implementasi dan Pengujian

4.1 Implementasi

Sistem yang telah di rancang di harapkan dapat mempermudah penyampaian informasi di lingkungan sekolah. Dalam tahap ini akan di jelaskan mengenai perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang telah digunakan dalam membangun sistem informasi akademik sekolah berbasis web.

4.1.1. Implementasi Perangkat Keras (*hardware*)

Hardware atau perangkat keras adalah komponen computer yang dapat terlihat dan di sentuh secara fisik. Adapun perangkat keras yang digunakan dalam pengoperasian Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada MTS. Daarussa'adah ini adalah:

Tabel 4. 1 Perangkat Keras yang Digunakan

Perangkat Keras	Keterangan
<i>Processor</i>	AMD Ryzen 3 2200U
<i>Memory (RAM)</i>	4 GB
<i>Harddisk</i>	1 TB
<i>Monitor</i>	HDMI

4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak (*software*)

Perangkat lunak adalah data-data yang terdapat pada sebuah computer yang diformat kemudian disimpan secara digital. Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam mendukung dan membangun Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Pada MTS. Daarussa'adah ini adalah:

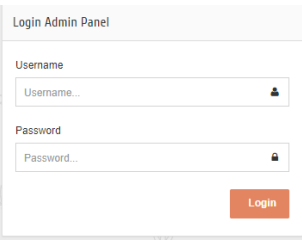
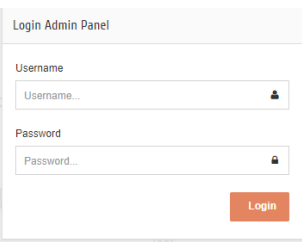
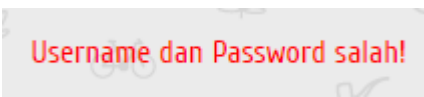
Tabel 4. 2 Perangkat Lunak yang Digunakan

Perangkat Lunak	Keterangan
<i>Operating System</i>	Microsoft Windows 10
<i>Database Server</i>	MySQL Server versi
Bahasa Program	PHP 5.6.30
Xampp	V3.2.2
Browser	Google Chrome

4.2 Pengujian Sistem

4.2.1 Pengujian Black Box

Tabel 4. 3 Pengujian Halaman Login Admin

No.	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Memasukkan <i>username</i> : admin <i>password</i> : 12345 lalu klik login Test case: 	Menampilkan halaman dashboard admin. Hasil: 	Sesuai	Valid
2.	Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah lalu klik login. Test case: 	Menampilkan pesan kesalahan dan tetap di form <i>login</i> admin. Hasil: 	Sesuai	Valid

4.2.2 Pengujian White Box

Pengujian kotak putih atau white box testing merupakan pengujian perangkat lunak dari segi desain dan kode program. White box testing dilakukan dengan memeriksa logika dari kode program suatu perangkat lunak.

Tabel 4. 4 Pengujian Halaman Pendaftaran

Node	Source Code
1.	<pre><?php include_once "koneksi.php";</pre>
2.	<pre>function input(\$data) { \$data = trim(\$data); \$data = stripslashes(\$data); \$data = htmlspecialchars(\$data); return \$data; }</pre>
3.	<pre>if (isset(\$_POST['btnSimpan'])) { \$no_pendaftaran = input(\$_POST['no_pendaftaran']); \$nisn = input(\$_POST['nisn']); \$nm_siswa = input(\$_POST['nm_siswa']); \$tmp_lahir = input(\$_POST['tmp_lahir']); \$tgl_lahir = input(\$_POST['tgl_lahir']); \$jns_kelamin = input(\$_POST['jns_kelamin']); \$agama = input(\$_POST['agama']); \$ank_ke = input(\$_POST['ank_ke']); \$jml_saudara = input(\$_POST['jml_saudara']); \$sts_siswa = input(\$_POST['sts_siswa']); \$hp_siswa = input(\$_POST['hp_siswa']); \$almt_siswa = input(\$_POST['almt_siswa']); \$tmpt_siswa = input(\$_POST['tmpt_siswa']); \$kendaraan = input(\$_POST['kendaraan']); \$brt_badan = input(\$_POST['brt_badan']); \$tgi_badan = input(\$_POST['tgi_badan']); \$gol_darah = input(\$_POST['gol_darah']); \$asl_sekolah = input(\$_POST['asl_sekolah']); \$almt_sekolah = input(\$_POST['almt_sekolah']); \$kpl_sekolah = input(\$_POST['kpl_sekolah']); \$asl_kls = input(\$_POST['asl_kls']); \$tlp_skl = input(\$_POST['tlp_skl']); \$nm_ayah = input(\$_POST['nm_ayah']); \$nm_ibu = input(\$_POST['nm_ibu']); \$almt_ortu = input(\$_POST['almt_ortu']); \$hp_ortu = input(\$_POST['hp_ortu']); \$kerja_ayah = input(\$_POST['kerja_ayah']); \$kerja_ibu = input(\$_POST['kerja_ibu']); \$hasil_ortu = input(\$_POST['hasil_ortu']); \$biaya = input(\$_POST['biaya']); \$sts_bio = input(\$_POST['sts_bio']); \$password = input(\$_POST['password']);</pre>
4.	<pre>\$sql = "insert into pendaftaran (no_pendaftaran,nisn,nm_siswa,tmp_lahir,tgl_lahir,jns_kelamin,agama, ank_ke,jml_saudara,sts_siswa,hp_siswa,almt_siswa,tmpt_siswa,kendar aan,brt_badan,tgi_badan,gol_darah,asl_sekolah,almt_sekolah,kpl_sekol ah,asl_kls,tlp_skl,nm_ayah,nm_ibu,almt_ortu,hp_ortu,kerja_ayah,kerja _ibu,hasil_ortu,biaya,sts_bio,password) values ('\$no_pendaftaran','\$nisn','\$nm_siswa','\$tmp_lahir','\$tgl_lahir','\$jns_ke lamin','\$agama','\$ank_ke','\$jml_saudara','\$sts_siswa','\$hp_siswa','\$almt _siswa','\$tmpt_siswa','\$kendaraan','\$brt_badan','\$tgi_badan','\$gol_dara h','\$asl_sekolah','\$almt_sekolah','\$kpl_sekolah','\$asl_kls','\$tlp_skl','\$n</pre>

	<code>m_ayah','\$nm_ibu','\$almt_ortu','\$hp_ortu','\$kerja_ayah','\$kerja_ibu','\$hasil_ortu','\$biaya','\$sts_bio','\$password')";</code>
5.	<code>\$hasil = mysqli_query(\$koneksi,\$sql) or die("");</code>
6.	<pre> if (\$hasil) { ?> <script> alert('Selamat, Anda Sukses Mendaftar. Login Untuk Mencetak Bukti Pendaftaran dan Silahkan Melakukan Pendaftaran Di Ruang TU MTS.Daarussaadah'); window.location.href = 'login.php'; </script> <?php } else { ?> <script> alert('Maaf! Pendaftaran anda gagal, silahkan cek kembali berkas anda!'); </script> <?php } </pre>
7	<pre> \$no_pendaftaran = isset (\$_POST['no_pendaftaran'])? \$_POST['no_pendaftaran'] : ""; \$nisn = isset (\$_POST['nisn'])? \$_POST['nisn'] : ""; \$nm_siswa = isset (\$_POST['nm_siswa'])? \$_POST['nm_siswa'] : ""; \$tmp_lahir = isset (\$_POST['tmp_lahir'])? \$_POST['tmp_lahir'] : ""; \$ttl_lahir = isset (\$_POST['ttl_lahir'])? \$_POST['ttl_lahir'] : ""; \$jns_kelamin = isset (\$_POST['jns_kelamin'])? \$_POST['jns_kelamin'] : ""; \$agama = isset (\$_POST['agama'])? \$_POST['agama'] : ""; \$ank_ke = isset (\$_POST['ank_ke'])? \$_POST['ank_ke'] : ""; \$jml_saudara = isset (\$_POST['jml_saudara'])? \$_POST['jml_saudara'] : ""; \$sts_siswa = isset (\$_POST['sts_siswa'])? \$_POST['sts_siswa'] : ""; \$hp_siswa = isset (\$_POST['hp_siswa'])? \$_POST['hp_siswa'] : ""; \$almt_siswa = isset (\$_POST['almt_siswa'])? \$_POST['almt_siswa'] : ""; \$tmpt_siswa = isset (\$_POST['tmpt_siswa'])? \$_POST['tmpt_siswa'] : ""; \$kendaraan = isset (\$_POST['kendaraan'])? \$_POST['kendaraan'] : ""; \$brt_badan = isset (\$_POST['brt_badan'])? \$_POST['brt_badan'] : ""; \$tgi_badan = isset (\$_POST['tgi_badan'])? \$_POST['tgi_badan'] : ""; \$gol_darah = isset (\$_POST['gol_darah'])? \$_POST['gol_darah'] : ""; \$asl_sekolah = isset (\$_POST['asl_sekolah'])? \$_POST['asl_sekolah'] : ""; \$almt_sekolah = isset (\$_POST['almt_sekolah'])? \$_POST['almt_sekolah'] : ""; \$kpl_sekolah = isset (\$_POST['kpl_sekolah'])? \$_POST['kpl_sekolah'] : ""; \$asl_kls = isset (\$_POST['asl_kls'])? \$_POST['asl_kls'] : ""; \$tlp_skl = isset (\$_POST['tlp_sekolah'])? \$_POST['tlp_skl'] : ""; \$nm_ayah = isset (\$_POST['nm_ayah'])? \$_POST['nm_ayah'] : ""; \$nm_ibu = isset (\$_POST['nm_ibu'])? \$_POST['nm_ibu'] : ""; \$almt_ortu = isset (\$_POST['almt_ortu'])? \$_POST['almt_ortu'] : ""; \$hp_ortu = isset (\$_POST['hp_ortu'])? \$_POST['hp_ortu'] : ""; \$kerja_ayah = isset (\$_POST['kerja_ayah'])? \$_POST['kerja_ayah'] : ""; \$kerja_ibu = isset (\$_POST['kerja_ibu'])? \$_POST['kerja_ibu'] : ""; \$hasil_ortu = isset (\$_POST['hasil_ortu'])? \$_POST['hasil_ortu'] : ""; </pre>

	<pre> \$biaya = isset(\$_POST['biaya'])? \$_POST['biaya'] : ""; \$sts_bio = isset(\$_POST['sts_bio'])? \$_POST['sts_bio'] : ""; \$password = isset(\$_POST['password'])? \$_POST['password'] : ""; ?> </pre>
8	<pre> <form action="" method="post" name="form1" enctype="multipart/form-data" target="_self"> <table class="table-list" width="700" border="0" cellspacing="1" cellpadding="3"> <tr> <td colspan="3" bgcolor="#F5F5F5"> TAMBAH DATA SISWA </td> </tr>
 <tr> <td colspan="3" bgcolor="#33CC33">A. DATA PRIBADI SISWA</td> </tr> <tr> <td width="184">No. Pendaftaran*</td> <td width="5">:</td> <td width="489"><input name="no_pendaftaran" type="text" value="<?php echo \$no_pendaftaran; ?>" size="10" maxlength="10"></td>*isi dengan tahun daftar dan nisl (contoh : 20203098) </tr> <tr> <td>NISN</td> <td>:</td> <td><input name="nisl" type="text" value="<?php echo \$nisl; ?>" size="30" maxlength="20"></td> </tr> <tr> <td>Nama Siswa </td> <td>:</td> <td><input name="nm_siswa" type="text" value="<?php echo \$nm_siswa; ?>" size="80" maxlength="100"></td> </tr> <tr> <td>Tempat Lahir </td> <td>:</td> <td><input name="tmp_lahir" type="text" value="<?php echo \$tmp_lahir; ?>" size="80" maxlength="100"></td> </tr> <tr> <td>Tanggal Lahir </td> <td>:</td> <td><input name="tgl_lahir" type="date" class="tcal" value="<?php echo \$tgl_lahir; ?>" size="20" maxlength="20" /></td> </tr> <tr> <td>Jenis Kelamin </td> <td>:</td> <td> <select name="jns_kelamin"> <option value="KOSONG">....</option> <?php \$pilihan = array("Laki-laki", "Perempuan"); foreach (\$pilihan as \$kelamin) { if (\$jns_kelamin==\$kelamin) { </pre>

	<pre> \$cek="selected"; } else { \$cek = ""; } echo "<option value='\$kelamin' \$cek>\$kelamin</option>"; } ?> </select> </td> </tr> <tr> <td>Agama</td> <td>:</td> <td><select name="agama"> <option value="KOSONG">....</option> <?php \$pilihan = array("Islam", "Kristen", "Katolik", "Hindu", "Budha"); foreach (\$pilihan as \$agama1) { if (\$agama==\$agama1) { \$cek="selected"; } else { \$cek = ""; } echo "<option value='\$agama1' \$cek>\$agama1</option>"; } ?> </select></td> </tr> <tr> <td>Anak Ke </td> <td>:</td> <td><input name="ank_ke" type="text" value="<?php echo \$ank_ke; ?>" size="80" maxlength="100"></td> </tr> <tr> <td>Jumlah Saudara </td> <td>:</td> <td><input name="jml_saudara" type="text" value="<?php echo \$jml_saudara; ?>" size="80" maxlength="100"></td> </tr> <tr> <td>Status Anak</td> <td>:</td> <td> <select name="sts_siswa"> <option value="KOSONG">....</option> <?php \$pilihan = array("Kandung", "Tiri", "Asuh"); foreach (\$pilihan as \$sts_siswa1) { if (\$sts_siswa == \$sts_siswa1) { \$cek="selected"; } else { \$cek = ""; } echo "<option value='\$sts_siswa1' \$cek>\$sts_siswa1</option>"; } ?> </select> </td> </tr> <tr> <td>No.Handphone Siswa </td> <td>:</td> <td><input name="hp_siswa" type="tel" value="<?php echo \$hp_siswa; ?>" size="40" maxlength="100"></td> </tr> </pre>
--	--

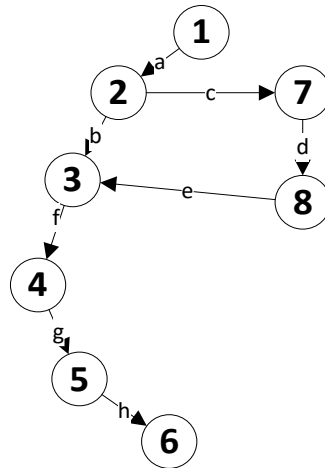
	<pre> <tr> <td colspan="6" bgcolor="#33CC33"> <H>B. KETERANGAN TEMPAT TINGGAL SISWA</H> </td> </tr> <tr> <td>Alamat Siswa </td> <td>:</td> <td><input name="almt_siswa" type="text" value="<?php echo \$almt_siswa; ?>" size="80" maxlength="100"></td> </tr> <tr> <td>Selama Bersekolah Tinggal Dengan</td> <td>:</td> <td><input name="tmpt_siswa" type="text" value="<?php echo \$tmpt_siswa; ?>" size="30" maxlength="30"></td> </tr> <tr> <td>Kendaraan</td> <td>:</td> <td><select name="kendaraan"> <option value="KOSONG">....</option> <?php \$pilihan = array("Motor", "Mobil", "Kendaraan Umum", "Sepeda"); foreach (\$pilihan as \$kendaraan1) { if (\$kendaraan==\$kendaraan1) { \$cek="selected"; } else { \$cek = ""; } echo "<option value='\$kendaraan1' \$cek>\$kendaraan1</option>"; } ?> </select></td> </tr> <tr> <td colspan="6" bgcolor="#33CC33"> <H>C. KETERANGAN JASMANI</H> </td> </tr> <tr> <td>Berat Badan </td> <td>:</td> <td><input name="brt_badan" type="text" value="<?php echo \$brt_badan; ?>" size="40" maxlength="100">Kg</td> </tr> <tr> <td>Tinggi Badan </td> <td>:</td> <td><input name="tgi_badan" type="text" value="<?php echo \$tgi_badan; ?>" size="40" maxlength="100">Cm</td> </tr> <tr> <td>Golongan Darah</td> <td>:</td> <td><select name="gol_darah"> <option value="KOSONG">....</option> <?php \$pilihan = array("A", "B", "AB", "O"); foreach (\$pilihan as \$gol_darah1) { if (\$gol_darah==\$gol_darah1) { \$cek="selected"; </pre>
--	---

	<pre> } else { \$cek = ""; } echo "<option value='\$gol_darah1' \$cek>\$gol_darah1</option>"; } ?> </select></td> </tr> <tr> <td >="" ><="" ><span="" <="" <h>d.="" <h>e.="" <td><input="" <td>:<="" <td>alamat="" <td>asal="" <td>nama="" <td>no.telepon="" <tr>="" <="" <td="" ayah="" b><="" bgcolor="#33CC33" class="style1" colspan="6" h>="" ibu="" kelas="" kepala="" keterangan="" maxlength="100" name="nm_ibu" orang="" pendidikan="" pre="" sd="" sebelumnya<="" sekolah="" size="40" span><="" strong><="" td>="" tentang="" tr>="" tua="" tua<="" type="text" value="<?php echo \$nm_ibu; ?>"> </td></pre>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<pre> <td>:</td> <td><input name="almt_ortu" type="text" value="<?php echo \$almt_ortu; ?>" size="40" maxlength="100"></td> </tr> <tr> <td>No.Handphone Orang Tua </td> <td>:</td> <td><input name="hp_ortu" type="text" value="<?php echo \$hp_ortu; ?>" size="40" maxlength="100"></td> </tr> <tr> <td>Pekerjaan Ayah </td> <td>:</td> <td><input name="kerja_ayah" type="text" value="<?php echo \$kerja_ayah; ?>" size="40" maxlength="100"></td> </tr> <tr> <td>Pekerjaan Ibu </td> <td>:</td> <td><input name="kerja_ibu" type="text" value="<?php echo \$kerja_ibu; ?>" size="40" maxlength="100"></td> </tr> <tr> <td>Penghasilan Orang Tua </td> <td>:</td> <td>Rp <input name="hasil_ortu" type="text" value="<?php echo \$hasil_ortu; ?>" size="40" maxlength="100"></td> </tr> <tr> <td>Tanggungan Biaya Orang Tua </td> <td>:</td> <td><input name="biaya" type="text" value="<?php echo \$biaya; ?>" size="40" maxlength="100"></td> </tr> <tr> <td>Status Aktif </td> <td>:</td> <td><select name="sts_bio"> <option value="KOSONG">....</option> <?php \$pilihan = array("Siswa Baru", "Pindahan"); foreach (\$pilihan as \$status1) { if (\$sts_bio==\$status1) { \$cek="selected"; } else { \$cek = ""; } echo "<option value='\$status1' \$cek>\$status1</option>"; } ?> </select></td> </tr> <tr> <td>Buat Password </td> <td>:</td> <td><input name="password" type="password" value="<?php echo \$password; ?>" size="40" maxlength="100"></td> </tr> <tr> <td>&nbsp;</td> <td>&nbsp;</td> <td><input name="btnSimpan" type="submit" value=" Simpan "></td> </pre>
--	---

	</tr> </table> </form>
--	------------------------------

Berdasarkan tabel di atas, maka dibuatlah *flow graph* dari program untuk melakukan pengujian login.



Gambar 4. 1 Flow Graph Pengujian Login

Dari *flow graph* di atas, nilai cyclomatic complexity yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 V(G) &= \text{Edge} - \text{Node} + 2 \\
 &= 8 - 8 + 2 \\
 &= 2
 \end{aligned}$$

Maka Jalur independen yang terbentuk adalah sebagai berikut:

Jalur 1 : 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6

Jalur 2 : 1 – 2 – 7 – 8 – 3 – 4 – 5 – 6

Kesimpulan

Untuk menutup penulisan skripsi ini, yang merupakan hasil dari pengamatan dan perancangan website Sistem informasi sekolah maka penulis berusaha menyimpulkan bahwa penerapan sistem website ini bertujuan untuk mengubah cara promosi, pendaftaran, input nilai dan sistem informasi yang sebelumnya menggunakan cara tradisional menjadi konvensional, sehingga memudahkan kegiatan sekolah. Berikut ini beberapa kesimpulan yang dapat penulis ambil, yaitu :

- a. Dalam pembuatan website ini diharapkan dapat membantu dalam hal promosi, pendaftaran calon siswa baru, dan penyampaian informasi sekolah.
- b. Memudahkan siswa untuk mendapatkan informasi dan memudahkan staff sekolah dalam kegiatan Administrator.
- c. Mempercepat proses penilaian siswa karena semua dilakukan di dalam web.
- d. Meminimalisir pemakaian kertas dan hilangnya data seperti data siswa, data guru, data pelajaran dan data calon siswa baru karena data tersebut tersimpan didalam database yang sewaktu waktu bisa dicetak.

Daftar Pustaka

- Susanti (2016 : 1-2) Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis web Pada SMK Pasar Minggu Jakarta.
- Novendri, Muhammad Saed, dkk. 2019. APLIKASI INVENTARIS BARANG PADA MTS NURUL ISLAM DUMAI MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL. Lentera Dumai. Volume 10, Nomor 2, Mei 2019.
- Taufiq, Rohmat, RR. Ummah, I. Nasrullah, AA. Permana. 2019. Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Pegawai Berbasis Web di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Huda Kota Tangerang. Jurnal Informatika Universitas Pamulang . Vol. 4, No. 4, Desember 2019 (119-124).
- Rachmatika, Rina.2019. SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB (STUDY KASUS: PT. SHALTER NUSANTARA). Prosiding Seminar Nasional Informatika dan Sistem Informasi. Volume 4, Nomor 3, Okt 2019 - Feb 2020.
- Simarmata, Simon. 2019. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA DAN TRANSAKSI BERBASIS WEB PADA CV. PANGKAS RAMBUT BABE. Prosiding Seminar Nasional Informatika dan Sistem Informasi. Volume 4, Nomor 3, Okt 2019 - Feb 2020.
- Setiawan, Bagas, S.Noris. 2020. Sistem Informasi Reservasi Penyewaan Penggunaan Gedung Lapangan Bulutangkis Berbasis Web Dengan Metode Waterfall. Prosiding Seminar Nasional Informatika dan Sistem Informasi. Volume 5, Nomor 3, Nov 2020 - Feb 2021.
- Taskia, Zizi Zalde. 2019. Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Keuangan Laba Rugi pada Restoran Eatboss Dengan Menggunakan PHP dan MySQL. Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise. Volume 04, Nomor 01 Juni 2019.
- Yunita, A.Susanto. 2020. Merancang Media Pembelajaran Berbasis Web Menggunakan Aplikasi Dreamweaver Pada SMAN 1 Kapoiala. SIMKOM. Vol. 5, No. 2, Juli 2020.
- Afriansyah, Lutfi.2017. SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB PADA SMK BHAYANGKARI DELOG [skripsi]. Jakarta (ID): STMIK NUSA MANDIRI.
- Hidayanti, Nur, Widayanti, Widayanti, Fatullah, Rizki, Budiono, Budiono. 2020. Rancang bangun aplikasi monitoring kegiatan kuliah kerja mahasiswa berbasis Android di Universitas Banten Jaya. Teknika: Jurnal Sains dan Teknologi. VOL 16 NO 02 (2020) 267–278.
- Aziz, Mohammad Syamsul, Hakim, Lukmanul, Walim, Walim. 2020. Perancangan Aplikasi Berbasis Desktop Dengan Microsoft Visual Basic (Studi Kasus: Aplikasi Absensi Anak Magang 1.0). JURNAL RESPONSIF. Vol. 2 No.1 Februari 2020, pp. 44~52 E-ISSN: 2685-6964