APLIKASI NILAI ONLINE, PEMBAYARAN SPP DAN ABSENSI BERBASIS *WEBSITE* DI SMP ISLAM AL-IKHLAS JAKARTA SELATAN

Muhammad Dhiyauddin
Program Studi Sistem Informasi,
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonesia
E-mail : *Dhiya545@gmail.com*

ABSTRACT - Lack of publications to deliver online value information makes Al-Ikhlas Islamic Junior High School has a weakness in disseminating information to parents in Al-Ikhlas Islamic Junior High School South of Jakarta in the publicized value for children - her son, because the conventional media used by teachers Al-Ikhlas Islamic Junior High School South of Jakarta only form of notes on ledger Master Data Master.

Data collection methods used were observation and interviews, with observation and interviews are expected to obtain sufficient data for the manufacturing of value-line application will be made for Al-Ikhlas Islamic Junior High School south of Jakarta. The approach used is object-oriented approach (Object Oriented).

By designing a web-based online application value in SMP Islam Al-Ikhlas South Jakarta, is expected to improve efficiency and streamline the process of accessing information and maximize the delivery of academic information which will be aimed at students, teachers and parents. With value-based online application he designed the website in Al-Ikhlas Islamic Junior High School South of Jakarta, is expected to also school - other schools will make this application in every school.
KEYWORDS - Application, Value, Online Value, Information, Website

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lembaga pendidikan sebagai suatu wadah yang berfungsi untuk melaksanakan proses belajar-mengajar, pelatihan dan pengembangan terhadap siswanya, di era gobalisasi ini diharapkan dapat mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang teknologi informasi untuk menunjang proses belajar mengajar dan proses-proses lainnya.

Namun demikian, masih banyak lembaga pendidikan yang melakukan proses pengolahan data dan penyebaran informasi secara manual. Pengolahan data yang masih dilakukan secara manual menyebabkan beberapa permasalahan dan kendala diantaranya yaitu pengolahan data yang memakan banyak waktu, informasi yang dihasilkan masih kurang akurat karena sering terjadi kesalahan dan tingkat kesulitannya cukup tinggi.

Dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi maka dibutuhkannya sebuah revolusi publikasi dalam membuka jangkauan informasi yang lebih luas untuk menyampaikan berbagai jenis informasi mengenai sekolah tersebut, yaitu dengan menggunakan aplikasi nilai online berbasis website. Salah satunya yaitu sekolah SMP Islam Al-Ikhlas Jakarta Selatan yang merupakan instansi swasta yang berlatar belakang sebagai sekolah islam yang menjadikan siswa/siswi berjiwa pemimpin,cerdas dan berakhlakul kharimah.

SMP Islam Al-Ikhlas Jakarta Selatan membutuhkan aplikasi yang dapat digunakan untuk penyampaian informasi yang berisi nilai, pembayaran uang SPP sekolah, kelas dan absensi dari siswa/i. Dengan dibangunnya aplikasi nilai online berbasis website diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam aktivitas-aktivitas akademik yang dibutuhkan oleh siswa/i atau orangtua/wali untuk mengetahui perkembangan siswa/i.

Media informasi konvensional yang telah digunakan sebelum nya di SMP Islam Al-Ikhlas Jakarta Selatan hanya berupa catatan tangan Data Guru pada buku induk Guru, materi ajar berupa tulisan tangan dalam papan tulis maupun lisan, serta sempitnya jangkauan media penyampaian dalam melakukan publikasi nilai, dan pembayaran dalam lingkungan sekolah SMP Islam Al-Ikhlas Jakarta Selatan, dengan adanya aplikasi nilai online berbasis website ini, penyampaian informasi dapat lebih luas dan bias diakses oleh semua siswa/i dan orang tua dari pada siswa/i yang bersekolah di SMP Islam Al-Ikhlas Jakarta Selatan di kapanpun dan dimanapun.

Aplikasi ini juga dibuat agar dapat mendukung keinginan SMP Islam Al-Ikhlas Jakarta Selatan untuk menjadi salah satu dari banyak sekolah unggulan di daerah Jakarta Selatan yang memiliki Aplikasi Nilai Online di setiap sekolahnya.

Untuk itu penulis mencoba merancang suatu aplikasi untuk mempermudah kinerja dari guru-guru yang mengajar di SMP Islam Al-Ikhlas dengan cepat, akurat dan efektif. Berdasarkan analisa diatas, maka penulis memberi judul **"Aplikasi Nilai Online, Pembayaran SPP dan Absensi Berbasis Website di SMP Islam Al-Ikhlas Jakarta Selatan"**.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang dipaparkan sebelumnya, dapat ditarik identifikasi masalah sebagai berikut

1. Media informasi konvensional yang telah digunakan sebelum nya di SMP Islam Al-Ikhlas Jakarta Selatan hanya berupa catatan tangan Data Guru pada buku induk Guru.
2. Kurang nya media publikasi untuk menyampaikan informasi nilai siswa kepada orang tua.
3. Pencatatan pembayaran uang SPP hanya berupa kartu tanda bukti.
4. Tidak adanya publikasi absensi.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka didapat rumusan masalah sebagai berikut

1. Bagaimana cara memperbaiki sistem yang sedang berjalan di SMP Islam Al-Ikhlas
2. Bagaimana cara perancang sistem yang baru untuk SMP Islam Al-Ikhlas
3. Bagaimana menguji aplikasi nilai *online*, pembayaran SPP dan absensi dalam menunjang publikasi nilai, pembayaran SPP dan absensi di SMP Islam Al-Ikhlas.
4. Bagaimana cara mengimplementasikan sistem yang baru untuk SMP Islam Al-Ikhlas.

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah aplikasi nilai online, pembayaran SPP dan absensi yang dapat membantu mempermudah guru dan staff dalam mempublikasi suatu nilai, absen, kelas, dan pembayaran SPP kepada orang tua siswa/i di SMP Islam Al-Ikhlas Jakarta Selatan.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Untuk memperbaiki sistem yang lama menjadi sistem yang baru dengan menggunakan aplikasi nilai online, pembayaran SPP dan absensi.
2. Untuk merancang aplikasi nilai online, pembayaran SPP dan absensi.
3. Untuk menguji aplikasi nilai online, pembayaran SPP dan absensi dalam menunjang publikasi nilai, pembayaran SPP dan absensi di SMP Islam Al-Ikhlas.
4. Untuk mengimplementasikan aplikasi nilai online, pembayaran SPP dan absensi kedalam sistem SMP Islam Al-Ikhlas.

1.5. Kegunaan Penelitian

Adapun Kegunaan Penelitiannya adalah sebagai berikut

1.5.1. Kegunaan Praktis

Penelitian yang dilakukan mempunyai kegunaan bagi beberapa pihak termasuk dalam bidang praktis yaitu sebagai berikut

1. Bagi Siswa/i
   Mempermudah mendapatkan informasi tentang informasi nilai, absen, kelas dan pembayaran SPP.
2. Bagi Orang tua Siswa/i
   Mempermudah Orang tua murid untuk melihat perkembangan dalam bidang akademik anaknya tanpa harus datang kesekolah.

1.5.2. Kegunaan Akademis

Dalam bidang akademis, penelitian ini dapat memberikan kegunaan sebagai berikut

1. Bagi Peneliti
   Sebagai pengembangan ilmu yang diperoleh khususnya dalam pembangunan aplikasi nilai online berbasis website.
2. Bagi Peneliti Lain
   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain dan dapat menjadi bahan referensi untuk perbaikan atau pengembangan bagi peneliti lainnya yang akan meneliti dibidang atau masalah yang sama.
3. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan
   Dengan penelitian ini, penulis berharap untuk dapat lebih mengasah ilmu pemrograman yang dimiliki.

1.6. Batasan Masalah

Pembatasan masalah yang digunakan dalam sebuah pembahasan bertujuan agar dalam pembahasannya lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Adapun batasan masalahnya sebagai berikut

1. Aplikasi yang dibangun membahas tentang nilai, absen, kelas, mata pelajaran, jadwal, dan informasi pembayaran SPP pada aplikasi nilai online berbasis website di SMP Islam Al-Ikhlas Jakarta Selatan.
2. Data guru, siswa, mata pelajaran, jadwal dan nominal pembayaran SPP diambil berdasarkan data dokumen analisis, tidak dibuat sendiri.
3. Sifat user siswa/i adalah tetap (username dan password tidak dapat dirubah).
4. Admin tidak dapat menginput-kan nilai.

5. Aplikasi tidak dirancang untuk kenaikan kelas.
6. Pembuatan aplikasi yang userfriendly.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Akademik

Kata akademik berasal dari bahasa Yunani yakni academos yang berarti sebuah taman umum (plasa) di sebelah barat laut kota Athena. Nama Academos adalah nama seorang pahlawan yang terbunuh pada saat perang legendaris Troya. Pada plasa inilah filosof Socrates berpidato dan membuka arena perdebatan tentang berbagai hal. Tempat ini juga menjadi tempat Plato melakukan dialog dan mengajarkan pikiran-pikiran filosofisnya kepada orang-orang yang datang. Sesudah itu, kata acadomos berubah menjadi akademik, yaitu semacam tempat perguruan. Para pengikut perguruan tersebut disebut academist, sedangkan perguruan semacam itu disebut academia.Berdasarkan hal ini, inti dari pengertian akademik adalah keadaan orang-orang bisa menyampaikan dan menerima gagasan, pemikiran, ilmu pengetahuan, dan sekaligus dapat mengujinya secara jujur, terbuka, dan leluasa.

2.2. Pendekatan Berorientasi Objek

Pendekatan berorientasi objek merupakan metoda untuk menggambarkan suatu sistem yang memperlihatkan semua objek yang ada pada sistem, pendekatan ini berpusat pada objek yang mengkombinasikan data dan fungsionalitas. Keduanya dilakukan secara sekaligus, tidak hanya berfokus pada satu kubu saja.

Alat bantu yang digunakan dalam pendekatan analisis dan pemrograman berorientasi objek yaitu

1. *Use Case Diagram*
   Use case atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. (Rosa A.S. & M. Salahuddin, Agustus 2013)
2. *Activity Diagram*
   Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. (Rosa A.S. & M. Salahuddin, Agustus 2013)
3. *Sequence Diagram*
   Diagram sekuen atau *sequence Diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikrimkan dan diterima antar objek. (Rosa A.S. & M. Salahuddin, Agustus 2013)
4. *Class Diagram*
   Diagram kelas atau *class diagram* adalah menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. (Rosa A.S. & M. Salahuddin, Agustus 2013)
5. *Object Diagram*
   Object diagram adalah suatu diagram yang berfungsi untuk mengatur atribut, objek dan hubungan antara contoh dalam diagram, *object diagram* juga dapat menampilkan struktur model sistem dalam waktu tertentu.
6. *Deployment Diagram*

Diagram deployment atau *deployment diagram* menunjukan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi. (Rosa A.S. & M. Salahuddin, Agustus 2013)

2.3. Model *Prototype*

Prototype merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai. (Arikunto & Suharsimi, 2006)

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini dilakukan di SMP Islam Islam Al-Ikhlas Jakarta selatan yang berlokasi di Jl. Cipete III No. 6-8 Cilandak, Jakarta Selatan

3.2. Metode Penelitian

Penyusunan penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif deskriptif, yaitu mengumpulkan data kemudian menganalisanya serta memaparkan hasil pengamatan di lapangan.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah menggunakan metode deskriptif yaitu metode yang menggambarkan atau menguraikan keadaan situasi pada tempat observasi dimana penulis melakukan penelitian dan kemudian melakukan analisis sehinggal dapat diperoleh suatu kesimpulan untuk memberikan pemecahan masalah yang ada.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Tujuan yang diungkapkan dalam bentuk hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh dari responden secara langsung yang dikumpulkan melalui survey lapangan dengan menggunakan teknik pengumpulan data tertentu yang dibuat khusus untuk itu. Teknik pengumpulan data dalam rangka pengumpulan informasi mengenai objek penelitian ini, yaitu:

a. Observasi
   Metode ini merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati secara langsung dan ikut serta kedalam kegiatan yang berlangsung pada sub bagian tata usaha SMP Islam Al-Ikhlas guna memperoleh gambaran yang behubungan dengan aplikasi nilai online.
b. Wawancara (*interview*)
   Dalam hal ini penulis melakukan tanya jawab secara langsung mengenai masalah yang akan diteliti kepada pihak yang bersangkutan di bagian tata usaha, yaitu mengenaik hal-hal yang menyangkut nilai, absen, pembayaran uang SPP dan data

siswa/i. Wawancara ini bertujuan untuk memperjelas dan meyakinkan atas fakta atau informasi yang diperoleh melalui observasi.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari sumber lain seperti catatan sekolah, arsip-arsip, dokumen-dokumen, dan situs *website* di internet. Penulis mengumpulkan dokumen-dokumen yang dibutuhkan dalam proses analisis dan desain aplikasi nilai online yang akan dibuat.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Berikut ini adalah uraian dari metode pendekatan dan pengembangan sistem.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan penulis adalah dengan menggunakan pendekatan sistem yang berorientasi objek (*Object-Oriented Analysis and Design*) yang di visualisasikan dengan UML (*Unified Modelling Language*) dan diantaranya adalah sebagai berikut : *Use Case, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Colaboration Diagram, Component Diagram, dan Deployment Diagram*.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan penulis dalam melakukan pengembangan sistem informasi simpan pinjam ini yaitu menggunakan model prototipe. Model prototipe dapat digunakan untuk menyambungkan ketidakpahaman pelanggan mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan yang diinginkan pelanggan kepada pengembang perangkat lunak. Model prototipe (*prototyping model*) dimulai dari mengumpulkan kebutuhan pelanggan terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. Lalu dibuatlah program prototipe agar pelanggan lebih terbayang dengan apa yang sebenarnya diinginkan.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan dalam metode pendekatan berorientasi objek adalah sebagai berikut:

a. Use Case Diagram
Menggambarkan model untuk kelakukan (*behaviour*) suatu sistem yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi yang terdapat di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan. *Use case* mendeskripsikan interaksi antara calon anggota/anggota dengan sekretaris, sekretaris dengan bendahara, atau sekretaris dengan ketua.

b. Activity Diagram
Menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis yang terdapat pada Koperasi Rikrik Gemi Sauyunan. Diagram aktivitas menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh sistem.

c. Sequence Diagram
Menggambarkan kegiatan atau interaksi yang terjadi antar objek yang menekankan urutan pada pengiriman pesan dalam waktu tertentu. Dalam diagram ini harus diketahui objek-objek mana saja yang terlibat di dalam diagram *use case*.

d. Class Diagram
Menggambarkan kumpulan kelas, *interface*, kolaborasi dan keterkaitannya dalam sistem dan hubungannya diantara objek.

e. *Object Diagram*
   Object diagram adalah suatu diagram yang berfungsi untuk mengatur atribut, objek dan hubungan antara contoh dalam diagram, *object diagram* juga dapat menampilkan struktur model sistem dalam waktu tertentu. *Object diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi penamaan objek dan jalannya objek dalam sistem.
f. *Deployment Diagram*
   Gambaran terhadap bagaimana rencana untuk melakukan *deploy* dari perangkat lunak yang telah dibangun. Diagram ini menunjukkan konfigurasi dari komponen dalam proses eksekusi dari aplikasi dan komponen-komponen yang terdapat didalamnya.

IV. HASIL PENELITIAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem atau desain sistem dilakukan apabila tahap dari analisis sistem telah selesai dilakukan. Berdasarkan pada hasil analisis sistem yang sedang berjalan pada bab sebelumnya, maka diusulkan perancangan sistem baru, dimana kinerja dari suatu sistem yang baru diharapkan dapat mengatasi beberapa permasalahan yang ada sebelumnya. Pada tahap ini akan dilakukan perancangan perangkat lunak untuk aplikasi nilai online di SMP Islam Al-Ikhlas.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk penggambaran mengenai sistem yang dikembangkan atau sistem yang baru kepada user. Serta bertujuan untuk memudahkan guru dalam menjalankan tugasnya dan memfasilitasi orang tua murid untuk memantau perkembangan anak nya disekolah.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem aplikasi nilai online yang akan dibangun memiliki 3 *interface* yaitu *interface* Admin, Guru, Siswa. Setiap user memiliki hak akses yang berbeda-beda. Sistem yang diusulkan sudah terkomputerisasi, sehingga memudahkan user dalam menggunakannya. Dengan adanya perancangan aplikasi nilai online ini, diharapkan dapat memudahkan kegiatan akademik pada SMP Islam Al-Ikhlas.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Di dalam sub bab ini akan dijelaskan tentang bagaimana karyawan SMP Islam Al-Ikhlas melakukan aktivitas-aktivitas yang ada di SMP islam Al-Ikhlas dengan sistem yang diusulkan.

4.1.3.1. *Use Case Diagram*

Diagram *use case* memperlihatkan pada kita hubungan-hubungan yang terjadi antara aktor-aktor dengan *use case-use case* di dalam sistem. (Gambar 1. Hal 11)

4.1.4. Perancangan Data

Di dalam sub bab ini akan dijelaskan tentang relasi antar objek, ketergantungan antara komponen di dalam sebuah sistem, arsitektur fisik sebuah sistem.

4.1.4.1. *Class Diagram*

Menggambarkan deskripsi sekelompok objek dari properti(atribut), sifat(operasi), relasi antar objek dan sematik yang umum. *Class* merupakan template untuk membentuk objek. (Gambar 2. Hal 11)

4.2. Perancangan Antar Muka

Pada perancangan antar muka atau *interface* ini akan menggambarkan rancangan tampilan apa saja yang ada dalam sistem ini.

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan yaitu untuk gambaran fisik sistem yang akan diterapkan pada komputer yang terhubung dalam sebuah jaringan yang dihubungkan dengan menggunakan kabel-kabel jaringan. Dalam menyusun hubungan antar komputer dalam sebuah jaringan ini di kenal dengan topologi jaringan. Topologi Jaringan yang menjelaskan hubungan geometris antara unsur-unsur dasar penyusun jaringan, yaitu *node*, *link*, dan *station*.

4.4. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang baik yaitu mampu untuk mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. (Tabel 1. Hal 12)

4.5. Implementasi

Tahap Implementasi merupakan rangkaian pelaksanaan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai dilaksanakan . Implementasi adalah suatu proses penerapan rancangan program yang telah dibuat ke dalam sebuah aplikasi pemrograman sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari program aplikasi tersebut. tujuan yang ingin dicapai dalam implementasi adalah dapat dioperasikannya hasil perancangan sistem yang dibuat.

4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak pendukung yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak Sistem Informasi Simpan Pinjam adalah sebagai berikut :

1. Bahasa Pemrograman : PHP 5.4.31
2. Aplikasi webserver : XAMPP-win32-1.8.2-6-VC9
3. Aplikasi database : MySQL
4. Pembuatan dokumen : fpdf 1.7

4.5.2. Implementasi Perangkat Keras

Untuk dapat menjalankan aplikasi yang dirancang maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai penunjangnya. Adapun perangkat kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Server
    a. Processor minimal Pentium atau yang sekelasnya.
    b. Menggunakan minimal RAM 256MB.
    c. Harddisk minimal 40GB.
    d. Keyboard, Monitor, dan Mouse.

2. Client
    a. Processor minimal Pentium atau yang sekelasnya.
    b. Menggunakan minimal RAM 256MB.
    c. Harddisk minimal 40GB.
    d. Keyboard, Monitor, dan Mouse.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan dibangunnya Aplikasi Nilai Online di SMP Islam Al-Ikhlas, guru dapat lebih efektif dalam melakukan penilaian dan penyimpanan data.
2. Dengan dibangunnya Aplikasi Nilai Online di SMP Islam Al-Ikhlas, orang tua murid dapat melihat setiap saat melihat nilai anaknya yang dikeluarkan oleh guru.
3. Dengan dibuatnya Aplikasi Nilai Online, orang tua murid dapat melihat administrasi anaknya disekolah.
4. Dengan dibuatnya Aplikasi Nilai Online, orang tua murid dapat melihat absensi anaknya disekolah tanpa harus datang kesekolah.

5.2. Saran

Adapun saran yang diberikan oleh penulis agar sistem yang telah dibangun dapat lebih optimal lagi adalah sebagai berikut

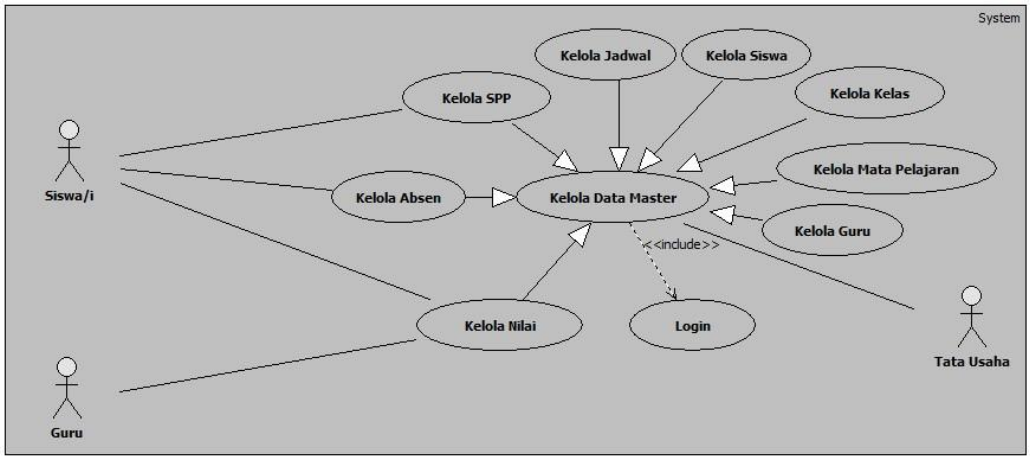
1. Penjadwalan guru dapat langsung di buat melalui aplikasi nilai online ini.
2. Dapat dibuatnya ujian online yang dapat memudahkan kegiatan akademis dan juga mengefektifkan ujian disetiap sekolahnya.
3. Dapat dibuatnya pembelajaran online yang dapat membuat efektifitas belajar mengajar.
4. Aplikasi nilai online ini dapat dikembangkan menjadi sistem informasi akademik yang mencangkup seluruh kegiatan di sekolah.
5. Aplikasi nilai online ini dapat dikembangkan untuk dapat meliputi kenaikan kelas.

Demikian saran-saran yang penulis ajukan. Semoga dengan saran tersebut, Aplikasi Nilai Online di SMP Islam Al-Ikhlas dapat dikembangkan menjadi sistem informasi akademik yang mencangkup seluruh kegiatan dan aktivitas di dalam sekolah SMP Islam Al-Ikhlas Jakarta Selatan.

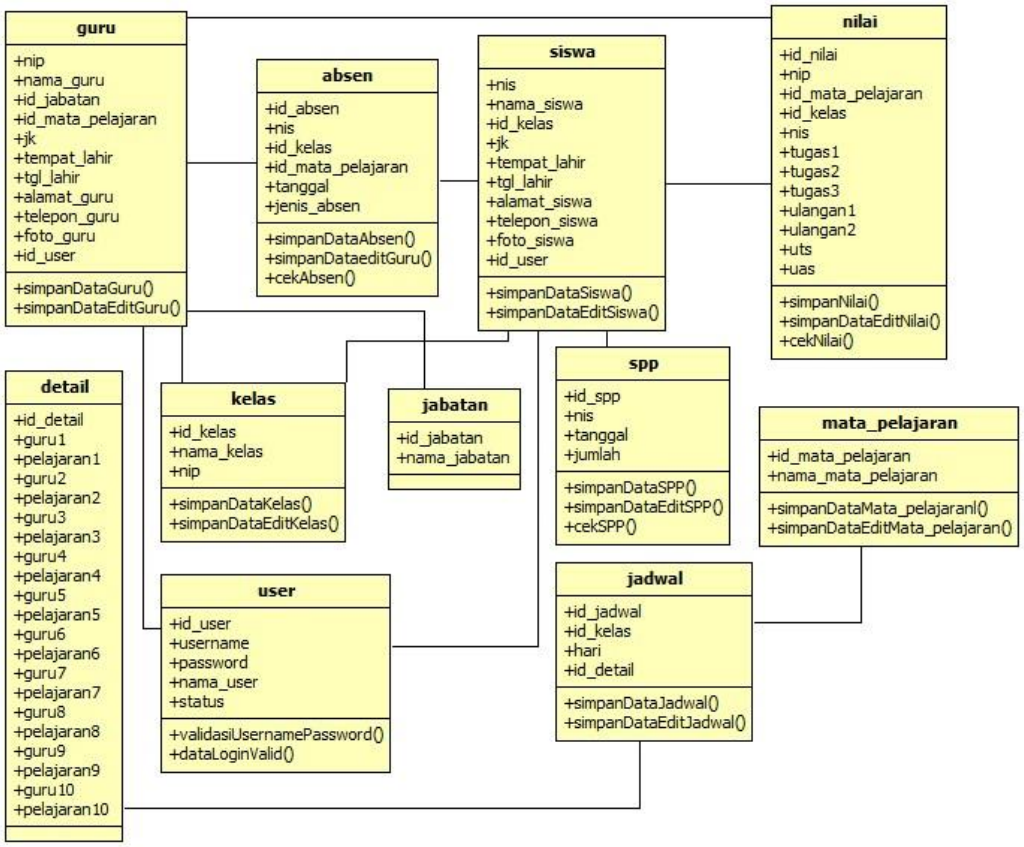
VI. DAFTAR PUSTAKA

Rosa A.S. and M. Salahuddin. Agustus 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak.* Bandung : Informatika, Agustus 2013. pp. 141-165.

DAFTAR GAMBAR



Gambar 1. *Use Case Diagram* Sistem Yang Diusulkan



Gambar 2. *Class Diagram* Sistem Yang Diusulkan

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Pengujian

Item Yang Diuji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	1. Menampilkan form login	*Black Box*
	2. Isi form login	*Black Box*
Data Guru	1. Menampilkan form data guru	*Black Box*
	2. Isi form data guru	*Black Box*
	3. Simpan data guru	*Black Box*
Data Siswa	1. Menampilkan form data siswa	*Black Box*
	2. Isi form data siswa	*Black Box*
	3. Simpan data siswa	*Black Box*
Data Kelas	1. Menampilkan form data kelas	*Black Box*
	2. Isi form data kelas	*Black Box*
	3. Simpan data kelas	*Black Box*
Data Mata Pelajaran	1. Menampilkan form data mata pelajaran	*Black Box*
	2. Isi form Data Mata Pelajaran	*Black Box*
	3. Simpan data mata pelajaran	*Black Box*
Data Absen	1. Menampilkan form data absen	*Black Box*
	2. Isi form data absen	*Black Box*
	3. Simpan data absen	*Black Box*
Data Jadwal	1. Menampilkan form data jadwal	*Black Box*
	2. Isi form data jadwal	*Black Box*
	3. Simpan data jadwal	*Black Box*
Data Pembayaran SPP	1. Menampilkan form Data Pembayaran SPP	*Black Box*
	2. Isi form data pembayaran SPP	*Black Box*
	3. Simpan data pembayaran SPP	*Black Box*
Data Nilai	1. Menampil kan form data nilai	*Black Box*

	2. Isi form data nilai 3. Simpan data nilai	*Black Box* *Black Box*
Logout	1. Menghapus session	*Black Box*

LEMBAR PENGESAHAN

APLIKASI NILAI *ONLINE*,
PEMBAYARAN SPP DAN ABSENSI
BERBASIS *WEBSITE*
DI SMP ISLAM AL-IKHLAS JAKARTA SELATAN

Muhammad Dhiyauddin
NIM. 1.05.11.272

Telah disetujui dan disahkan di Bandung sebagai Skripsi pada tanggal:

02 SEP 2015

Menyetujui,
Dosen Pembimbing

Marliana Budhiningtyas, S.Si., M.Si
NIP. 4127.70.26.020

Dekan Fakultas
Teknik dan Ilmu Komputer

Prof. Dr. H. Denny Kurniadie, Ir., M.Sc.,
NIP. 4127.70.015

Ketua Program Studi
Sistem Informasi

Citra Noviyasari, S.Si., MT
NIP. 4127.70.26.009

SURAT KETERANGAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI

Bahwa yang bertanda tangan dibawah ini, penulis dan pihak perusahaan tempat penelitian, Menyetujui :

"Untuk memberikan kepada Universitas Komputer Indonesia **Hak Bebas Royalty Noneksklusif** atas penelitian ini dan bersedia untuk di-*online*-kan sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk kepentingan riset dan pendidikan".

Bandung, 03 Agustus 2015

Penulis,

Muhammad Dhiyauddin
NIM. 1.05.11.272

SMP Islam Al-Ikhlas
Kepala Sekolah

Wiji Lestari, M.Pd
NP/1994 – 04.065

Mengetahui,
Pembimbing

Marliana Budhiningtyas, S.Si., M.Si
NIP. 4127.70.26.020

Catatan :

Yang boleh di onlinekan hanya Bab I dan Bab V, karena di Bab II, III, IV terdapat data perusahaan yang bersifat konfidensial.