

**Perancangan Sistem Informasi Akademik
Berbasis *Web* Pada SMA Negeri 1
Wewewa Tengah**

Artikel Ilmiah



Peneliti :

**Seprianus Alfian Tanggela (682006055)
M. A. Ineke Pakereng, M.Kom.
Michael Bezaleel Wenas, S.Kom., M.Cs.**

**Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen SatyaWacana
Salatiga
Mei 2013**

**Perancangan Sistem Informasi Akademik
Berbasis Web Pada SMA Negeri 1
Wewewa Tengah**

Artikel Ilmiah

**Diajukan kepada
Fakultas Teknologi Informasi
untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi**



Peneliti:

**Seprianus Alfian Tanggela (682006055)
M. A. Ineke Pakereng, M.Kom.
Michael Bezaleel Wenas, S.Kom., M.Cs.**

**Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Satya Wacana
Salatiga
Mei 2013**

**Perancangan Sistem Informasi Akademik
Berbasis *Web* Pada SMA Negeri 1
Wewewa Tengah**

Oleh,

Seprianus Alfian Tanggela
NIM : 682006055

Artikel Ilmiah

Diajukan Kepada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi guna memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Sistem Informasi

Disetujui oleh,

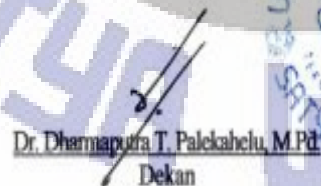


M. A. Ineke Pakerepa, M.Kom.
Pembimbing 1



Michael Bezaleel Wenas, S.Kom., M.Cs.
Pembimbing 2

Diketahui oleh



Dr. Dharmaputra T. Palekahelu, M.Pd.
Dekan



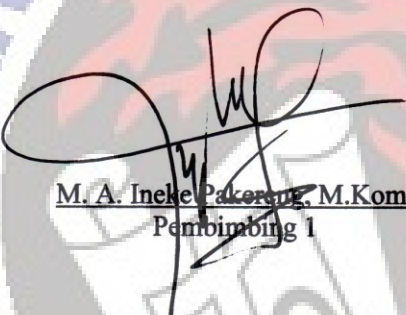
Jessica Netaliani, S.Si., M.Kom.
Ketua Program Studi

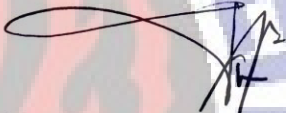
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
SALATIGA
2013**

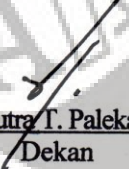
Lembar Pengesahan

Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Akademik
Berbasis *Web* Pada SMA Negeri 1 Wewewa
Tengah
Nama Mahasiswa : Seprianus Alfian Tanggela
NIM : 682006055
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi

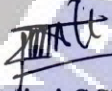
Menyetujui,


M. A. Ineke Pakarung, M.Kom.
Pembimbing 1


Michael Bezaleel Wenas, S.Kom., M.Cs.
Pembimbing 2


Dr. Dharmaputra T. Palekahelu, M.Pd.
Dekan


Mengesahkan



Yessica Nataliani, S.Si., M.Kom.
Ketua Program Studi

Dinyatakan Lulus Ujian tanggal: 28 Mei 2013

Penguji:

1. Yessica Nataliani, S.Si., M.Kom.
2. Adriyanto J. Gundo, S.Si., M.Pd.





Pernyataan

Artikel Ilmiah berikut ini :

Judul : Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* Pada SMA Negeri 1 Wewewa Tengah.

Pembimbing : M. A. Ineke Pakereng, M.Kom.
Michael Bazaleel Wenas, S.Kom, M.Cs.

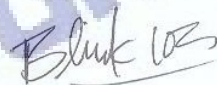
adalah benar hasil karya saya :

Nama : Seprianus Alfian Tanggela
NIM : 682006055

Saya menyatakan tidak mengambil sebagian atau seluruhnya dari hasil karya orang lain kecuali sebagaimana yang tertulis pada daftar pustaka.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya sesuai dengan ketentuan yang berlaku dalam penulisan artikel ilmiah.

Salatiga, 26 April 2013



Seprianus Alfian Tanggela



FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
 UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
 Jalan Diponegoro 52 – 60
 Phone: (0298) 321212 (Hunting)
 Fax: (0298) 321433
 E-mail: fti@uksw.edu
 Salatiga 50711 – INDONESIA



LEMBAR PERSETUJUAN PUBLISH JURNAL

Dengan mempertimbangkan isi dari jurnal mahasiswa :

Nama Mahasiswa : Seprianus A. Tanggala
 NIM : 602006095

Maka jurnal ini dinyatakan :

LAYAK TERBIT / ~~TIDAK LAYAK TERBIT~~

Menyetujui,

Pembimbing 1
A. Kulya J.

Pembimbing 2
 (.....)

Penguji 1
Yonika Natalsani

Penguji 2
Arif Nugroho S. Gundo





PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT DAN PERSETUJUAN AKSES

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Satya Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Seprianus Afrian Tanggela
NIM : 682006055 Email : akla-tanggela@yahoo.com
Fakultas : Teologi Informasi Program Studi : Sistem Informasi
Judul tugas akhir : Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMA Negeri 1 Uluwatu Tengah

Dengan ini menyerahkan karya tersebut di atas untuk disimpan dalam Koleksi Digital Perpustakaan Universitas dengan ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):

- a. Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Koleksi Digital Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA.
 b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Koleksi Digital Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA. *

* poin b harus dilampiri dengan surat dari Dekan/ Kaprodi atau pembimbing TA dengan diketahui oleh pimpinan fakultas yang menjelaskan alasan pilihan. Yang akan ditampilkan adalah halaman judul + abstrak.

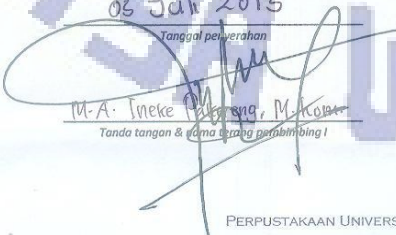
Dengan ini saya juga menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/ terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/ implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Saya menyerahkan hak non-eksklusif kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik di atas dan norma hukum yang berlaku.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

05 Juli 2013

Tanggal penyerahan


M.A. Ineke Palang, M.Kom
Tanda tangan & nama terang pembimbing I

Mengetahui,


Seprianus Afrian Tanggela

Tanda tangan & nama terang mahasiswa


Michael Bazaleel Wenas, S.kom, M.Cs.

Tanda tangan & nama terang pembimbing II

Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMA Negeri 1 Wewewa Tengah

¹⁾Seprianus Alfian Tanggela, ²⁾M.A. Ineke Pakereng, ³⁾ Michael Bazaleel
Wenas, S.Kom, M.Cs.

Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50771, Indonesia
Email: ¹⁾aldysumba@gmail.com, ²⁾inekep200472@yahoo.com, ³⁾
michael.bezaleel.wenas@gmail.com

Abstract

SMA Negeri 1 Middle Wewewa is one of educational institution, which requires a system that can help overcoming the problem of academic data processing system which is done manually. All of the data (teacher data, employee data, student data, etc.) are still using paper (paper based) and stored in the school storage cabinet. Academic Information System that is built aims to provide convenience for every user whether for students, teachers and staff employees of SMA Negeri 1 of central Wewewa in accessing information and data management. The system will be built in the form of web-based applications using ajax, while for the database using MYSQL. The results of the study of web-based Academic Information System can be run well, and produce information in the form of grades, attendance, and personal data.

Keywords: *web-based Academic Information System, SMA Negeri 1 of Central Wewewa.*

Abstrak

SMA Negeri 1 Wewewa Tengah merupakan salah satu lembaga pendidikan, yang membutuhkan sistem yang dapat membantu dalam mengatasi masalah sistem pengolahan data akademik yang dilakukan secara manual. Semua data (data guru, data pegawai, data siswa, dan lain-lain) masih menggunakan kertas (*paper based*) dan disimpan di dalam lemari penyimpanan data-data sekolah. Sistem Informasi Akademik yang dibangun bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi setiap pengguna baik itu siswa, staf guru serta pegawai SMA Negeri 1 Wewewa Tengah dalam mengakses informasi dan pengelolaan data. Sistem yang akan dibangun berupa aplikasi berbasis *website* dengan menggunakan *ajax*, sedangkan *database* menggunakan *MYSQL*. Hasil dari penelitian Sistem Informasi Akademik berbasis *web* ini dapat berjalan dengan baik, dan menghasilkan informasi berupa nilai, absensi, dan data pribadi.

Kata Kunci : Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web*, SMA Negeri 1 Wewewa Tengah

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Jurusan Sistem Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.

²⁾ Staff Pengajar Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.

³⁾ Staff Pengajar Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga

1. Pendahuluan

Salah satu teknologi yang mengalami perkembangan pada era globalisasi ini adalah teknologi informasi (TI) dan dapat dikatakan bahwa teknologi dan informasi menjadi sebuah kebutuhan primer dalam setiap segi kehidupan manusia. Kebutuhan manusia akan teknologi dan informasi didasarkan pada peranan dan fungsinya yaitu membantu manusia untuk mempermudah melakukan pekerjaannya. Kebutuhan informasi yang cepat dan tepat untuk menyajikan data-data yang lengkap dibutuhkan oleh suatu organisasi atau perusahaan, sebab dengan informasi yang diperoleh, seorang pimpinan dapat segera mengambil kebijakan untuk kelangsungan organisasi atau perusahaannya. Sama halnya dalam dunia pendidikan juga membutuhkan sistem yang dapat mengolah data dan informasi secara cepat dan mudah, tidak terkecuali SMA Negeri 1 Wewewa Tengah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Wakil Kepala Sekolah Bidang Akademik diketahui bahwa sampai saat ini di SMA Negeri 1 Wewewa Tengah dalam pengolahan data akademik masih menggunakan metode manual. Semua data (data guru, data pegawai, data siswa, dan lain-lain) masih menggunakan kertas (*paper based*) dan disimpan di dalam lemari penyimpanan data-data sekolah, dimana bisa terjadi kertas-kertas tersebut menjadi rusak dan tidak dapat digunakan lagi. Penyajian informasi nilai siswa dan jadwal mengajar juga menjadi lambat karena para guru memerlukan waktu yang lama untuk menulis nilai-nilai dari para siswa dan harus mengadakan rapat ketika penyusunan jadwal mengajar.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, SMA Negeri 1 Wewewa Tengah membutuhkan sebuah aplikasi Sistem Informasi Akademik yang dapat membantu dalam mengelola data. Pembuatan aplikasi Sistem Informasi Akademik ini bertujuan untuk dapat memberikan kemudahan bagi setiap pengguna baik itu siswa, staf guru serta pegawai SMA Negeri 1 Wewewa Tengah dalam mengakses informasi dan pengelolaan data baik itu penyampaian informasi maupun pengolahan informasi itu sendiri. Sistem yang akan dibangun berupa aplikasi berbasis *website* yang difungsikan sebagai sarana penyampaian dan pengolahan informasi yang berkaitan dengan kegiatan akademik.

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SLTP Kristen Palopo”. Pada penelitian yang dilakukan tersebut membahas tentang bagaimana aplikasi sistem informasi akademik tersebut mampu menangani kebutuhan sekolah khususnya dalam memudahkan kegiatan pengolahan data nilai dan informasi sekolah. Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SLTP Kristen Palopo tersebut merupakan program aplikasi *database* berbasis komputer menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL untuk *database*. Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web tersebut dapat mengolah data nilai dan informasi sekolah yang dapat mengurangi *human eror* dalam hal mengolah data nilai [1].

Penelitian berjudul “Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Administrasi Dan Akademik Berbasis Web Dengan Teknologi MVC Dan Ajax

(Studi Kasus : Fakultas Teknologi Informasi UKSW)”. Aplikasi ini menghasilkan sebuah sistem informasi akademik dan administrasi berbasis *web* untuk Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana. Sistem ini cukup kompleks karena terdiri dari bagian-bagian untuk menyediakan informasi akademik maupun administrasi. Pada pembuatan sistem ini, digunakan *ajax* dalam penerapannya guna mengefisienkan penggunaan memori saat program berjalan [2].

Dalam penelitian ini, akan dibahas mengenai pembuatan sistem informasi akademik pada SMA Negeri 1 Wewewa Tengah yang berbasis *website* sehingga, dapat membantu pihak sekolah dalam mengakses informasi dan melakukan pengolahan data sekolah secara baik. Sistem yang dibangun akan menampilkan informasi dalam *web*, yaitu sistem informasi untuk info sekolah secara umum, absensi siswa, absensi guru dan pegawai, nilai siswa. Sistem ini dibangun dengan menggunakan *Ajax* sedangkan *database* menggunakan *MySQL*. *Web* yang dibangun akan memberikan perbedaan hak akses pada tiap-tiap pengguna yang akan diidentifikasi lewat *account*. Pengguna dibedakan atas guru, siswa dan *admin*.

Ada beberapa definisi tentang sistem informasi, namun secara garis besar sistem informasi berasal dari dua kata yaitu sistem dan informasi. Sistem yang berarti suatu kesatuan utuh yang terdiri dari beberapa bagian yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu sedangkan informasi merupakan data yang disampaikan, sehingga sistem informasi memiliki arti yaitu suatu cara tertentu untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh organisasi untuk beroperasi dengan cara yang sukses [3].

Sistem Informasi Akademik merupakan sumber daya terkait segala sesuatu dalam bentuk informasi yang ada kaitannya dengan masalah-masalah akademik di sekolah. Sistem Informasi Akademik selain merupakan sumber daya informasi di sekolah, juga dapat digunakan sebagai sarana media komunikasi antara guru dan siswa, siswa dengan siswa, guru dengan pegawai terkait dan siapa saja yang ada di lingkungan sekolah tersebut. Hal ini dikarenakan penggunaan teknologi *internet* tidak hanya dilakukan dalam sekolah saja tetapi di luar sekolahpun bisa dilakukan, asalkan ada sebuah komputer yang terhubung dengan *internet*.

Adanya kondisi dimana kebutuhan untuk pengolahan data yang lebih interaktif maka diperlukan penerapan teknologi informasi berbasis *website* yang dapat membantu dalam penyebaran informasi secara global. Sehingga penerapan pengolahan data ataupun aplikasi berbasis *website* dapat diterapkan di sekolah, sehingga interaksi antara *user* yang merupakan siswa dan sekolah yang merupakan bagian dari sistem yang ada dapat melakukan transaksi kegiatan belajar mengajar ataupun kegiatan administrasi sekolah secara *on-line*.

Sistem Informasi Akademik yang berbasis *web* bertujuan untuk membentuk *Knowledge Based System* yang dapat diakses *internet*, sebagai contoh macam informasi yang ada di dalamnya adalah : 1) Pengumuman, berisi informasi terbaru yang diterbitkan oleh lembaga pendidikan maupun informasi teknologi dari berbagai sumber berita; 2) *Master*, berisi informasi yang berkaitan dengan data pelajaran, data siswa, data guru dan data pegawai; 3) Jadwal, berisi informasi yang berkaitan dengan jadwal mata pelajaran dan jadwal mengajar guru; 4) Umum, berisi informasi tentang kurikulum sekolah, kegiatan ekstrakurikuler, info UAN, sarana prasarana dan *gallery*; 5) *Setting*, berisi informasi tentang *setting* profil, *setting* visi

misi, *setting* sejarah, *setting about us*, *setting* profil sekolah dan *setting password*;
6) Absen, berisi informasi tentang absen siswa berdasarkan kelas, absen guru dan absen pegawai.

Sistem informasi Akademik itu sendiri adalah sistem yang dibangun dalam satu kesatuan yang mana saling terintegrasi dan mempunyai saling keterkaitan antara satu sama lain. Dalam hal ini semua yang berhubungan dengan akademik adalah merupakan hubungan yang bersifat pada kegiatan akademik itu sendiri, baik itu kegiatan belajar dan mengajar yang di dalamnya terdapat berbagai *user* baik itu guru, siswa, kepala sekolah dan segenap staf sekolah [4].

Sistem Informasi Akademik berbasis *Web* adalah sebuah sistem yang dirancang untuk mengelola data akademik dengan penerapan teknologi komputer menggunakan media komunikasi *internet*. Data akademik seperti profil sekolah, pengumuman, data siswa, data guru, nilai, absensi, prestasi dan keuangan dapat diakses melalui sebuah halaman *website* [5].

3. Metode Dan Perancangan Sistem

Penelitian yang dilakukan, diselesaikan melalui tahapan penelitian yang terbagi dalam empat tahapan, yaitu: (1) Analisis kebutuhan dan pengumpulan data, (2) Perancangan sistem, (3) Implementasi sistem yaitu Pembuatan aplikasi/program dan (4) Pengujian Sistem.



Gambar 1 Tahapan Penelitian [6]

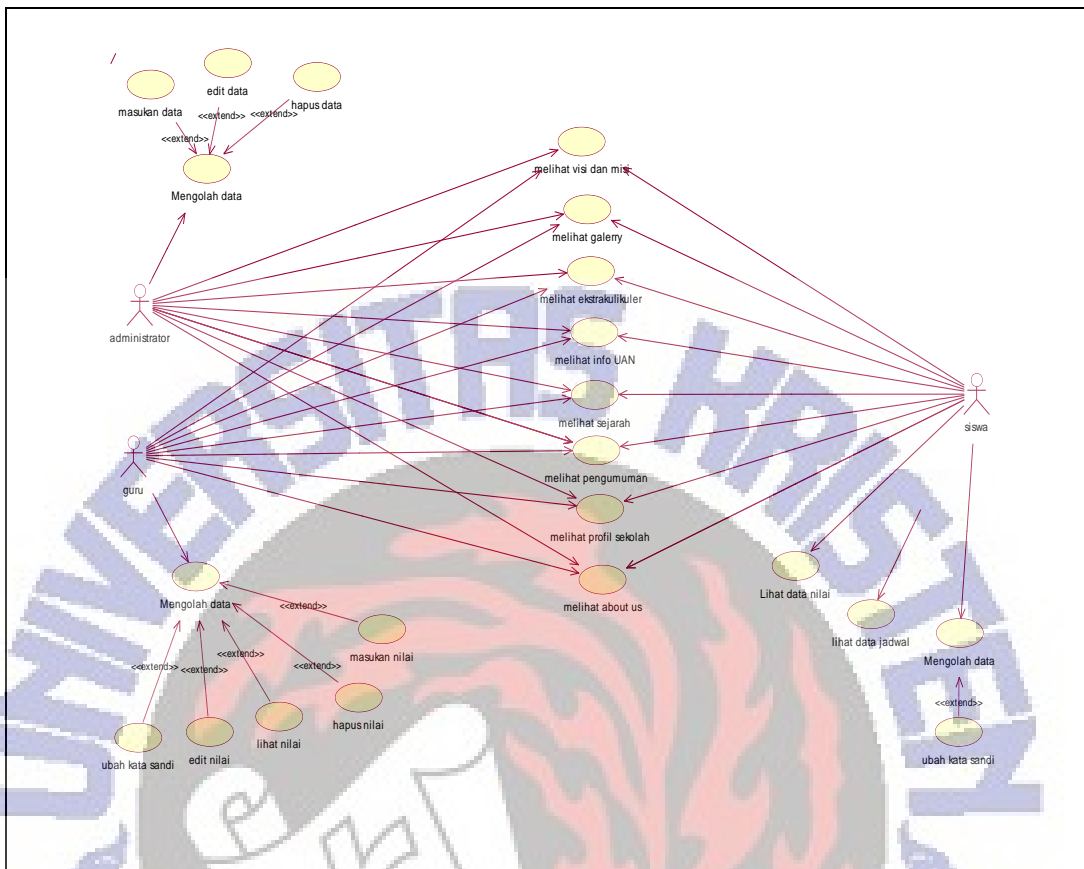
Tahapan penelitian pada Gambar 1, dapat dijelaskan sebagai berikut. *Tahap pertama*: analisis kebutuhan dan pengumpulan data, yaitu melakukan analisis kebutuhan apa saja yang dibutuhkan pihak Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Wewewa Tengah misalnya tentang absensi siswa, nilai siswa, informasi materi pelajaran, informasi jadwal pelajaran, informasi jadwal mengajar, absensi pengajar, ekstrakurikuler dan pengumpulan data dari analisis kebutuhan yang dilakukan untuk membangun aplikasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMA Negeri 1 Wewewa Tengah yaitu pengumpulan data yang berhubungan dengan sistem informasi akademik; *Tahap kedua*: perancangan sistem yang meliputi perancangan proses menggunakan diagram *Unified Modelling Language* (UML), perancangan *database* yaitu merancang tabel-tabel *database* yang berfungsi untuk menyimpan data-data yang dibutuhkan dalam perancangan sistem informasi

akademik, perancangan antarmuka, yaitu merancang antarmuka yang berfungsi sebagai penghubung interaksi antara *user* dengan sistem, berupa tampilan *interface* aplikasi yang dibuat yaitu aplikasi untuk *user* siswa, guru/pegawai dan *admin*; *Tahap ketiga*: implementasi sistem, yaitu mengimplementasikan tahapan penelitian kedua dengan membuat aplikasi/program sesuai kebutuhan sistem berdasarkan perancangan sistem yang telah dilakukan; dan *tahap keempat*, pengujian sistem, yaitu melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun untuk mengetahui apakah sistem sudah sesuai dengan kebutuhan sistem yang diharapkan.

Analisis terhadap kelemahan sistem informasi akademik secara manual yang saat ini masih diterapkan SMA Negeri 1 Wewewa Tengah bertujuan untuk mengenali lebih dalam bagaimana proses penyajian informasi akademik yang dijalankan selama ini. Beberapa kelemahan dari proses penyajian informasi akademik yang bersifat manual pada SMA Negeri 1 Wewewa Tengah dijelaskan sebagai berikut. Dokumentasi, berkas administrasi sekolah, berkas siswa, berkas guru, dan berkas lainnya masih dilakukan dengan cara mencatat di kertas, dan disimpan pada lemari yang besar sehingga memakan ruang yang banyak dan pencarian data-data tersebut membutuhkan waktu yang lama. Keamanan data sekolah kurang terjamin, hal ini disebabkan karena banyak berkas yang telah usang dan rusak karena usia berkas yang sudah cukup lama. Penyajian informasi nilai siswa dan jadwal mengajar juga menjadi lambat karena para guru memerlukan waktu yang lama untuk menulis nilai-nilai dari para siswa dan harus mengadakan rapat ketika penyusunan jadwal mengajar.

Aplikasi sistem informasi akademik yang dibangun bertujuan untuk dapat menangani semua persoalan dari proses sistem informasi akademik secara manual yang ada yaitu sistem akan berfungsi sebagai media penyimpanan berkas administrasi sekolah, berkas siswa, berkas guru dan berkas lainnya sehingga penyimpanan berkas tersebut tidak membutuhkan ruang yang besar. Sistem yang akan dibuat memiliki fasilitas *administrator* yang bertugas untuk mengolah data sekolah dan melakukan pemeliharaan terhadap data tersebut. Sistem memiliki fasilitas menyajikan informasi yang berkaitan dengan kegiatan sekolah. Sistem memiliki fasilitas penyajian informasi nilai dan absensi.

Perancangan sistem sangat penting dalam membangun sebuah aplikasi karena proses ini menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk mulai dari penggambaran perencanaan sampai pada tahapan pembuatan fungsi-fungsi yang berguna bagi jalannya sebuah aplikasi. Perencanaan sistem bertujuan untuk mengetahui apakah sistem yang akan dibangun dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Pada penelitian ini, perancangan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) dengan beberapa proses yang dijelaskan sebagai berikut. *Use case diagram* adalah diagram yang memperlihatkan hubungan antara sistem dengan aktor. Diagram ini digunakan untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan oleh pengguna. *Use case diagram* dapat menjelaskan kinerja dari sistem secara umum dan juga merepresentasikan interaksi antara aktor-aktor dengan sistem informasi akademik yang dibangun.

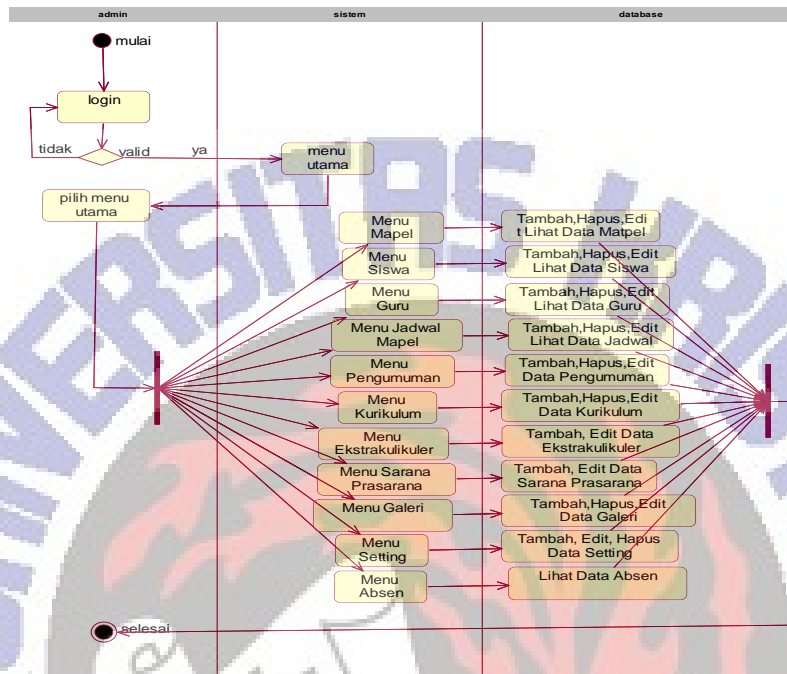


Gambar 2 Use Case Diagram Sistem

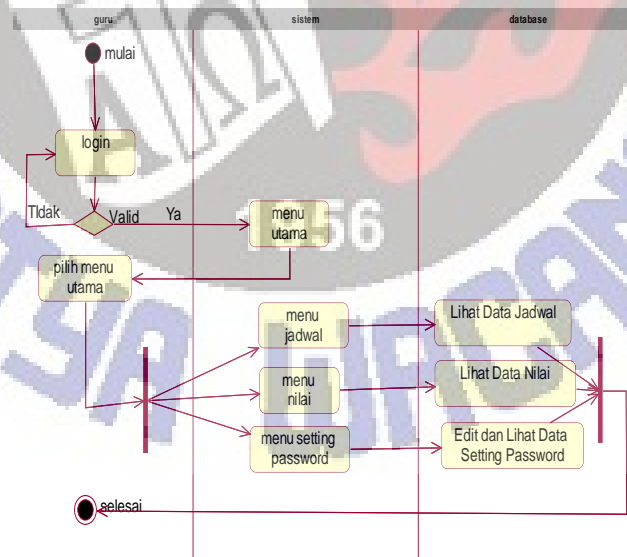
Gambar 2 menunjukkan *use case diagram sistem*. *Administrator* bertindak sebagai aktor yang mempunyai hak mengelola data yaitu dengan menambah, mengubah maupun menghapus data individu murid, guru, maupun pegawai. Penambahan data individu murid, guru maupun pegawai oleh *administrator* juga berarti menambah *user* yang baru beserta akun untuk masing-masing *user* baik itu guru, murid maupun pegawai untuk melakukan *login* jika ingin masuk dalam sistem. *User* murid bertindak sebagai aktor yang dapat melihat data individu murid, *User* guru dan pegawai juga bertindak sebagai aktor yang dapat melihat data individu guru dan pegawai. *User* juga dapat merubah *password* yang diperoleh dari *administrator* untuk keamanan masing-masing *user*. Yang menjadi penghubung tiga aktor tersebut adalah *use case* lihat data, karena tiga aktor tersebut terhubung dengan *use case* lihat data.

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Gambar 3 menunjukkan *activity diagram Administrator*, yang dijelaskan sebagai berikut. *Administrator* memulai aktivitas dengan *login*. Jika tidak *valid* maka sistem akan menampilkan menu *login* hingga *valid*. Setelah masuk, sistem akan menampilkan halaman menu utama *administrator*. *Administrator* dapat mengakses sistem sesuai hak aksesnya, yaitu menambah data, mengubah data, menghapus data serta melihat semua data yang ada pada sistem. Data yang dapat diakses oleh *administrator* adalah data mapel,

data siswa, data guru, data jadwal mapel, data pengumuman, data kurikulum, data ekstrakurikuler, data sarana prasarana, data galeri dan data absen. *Administrator* dapat keluar dari aplikasi setelah selesai pemakaian.

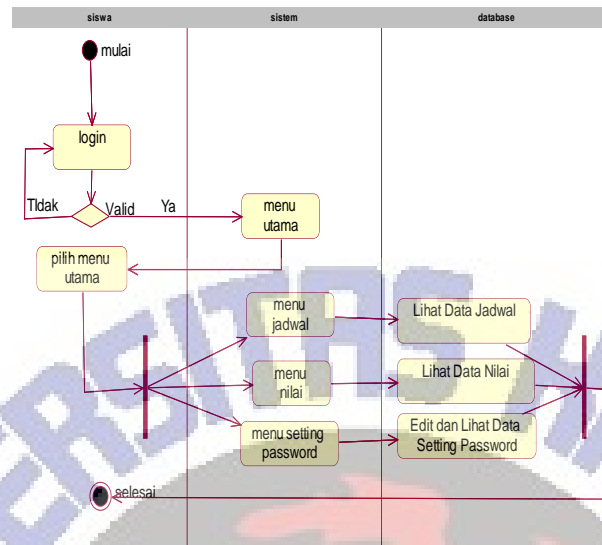


Gambar 3 Activity Diagram Administrator



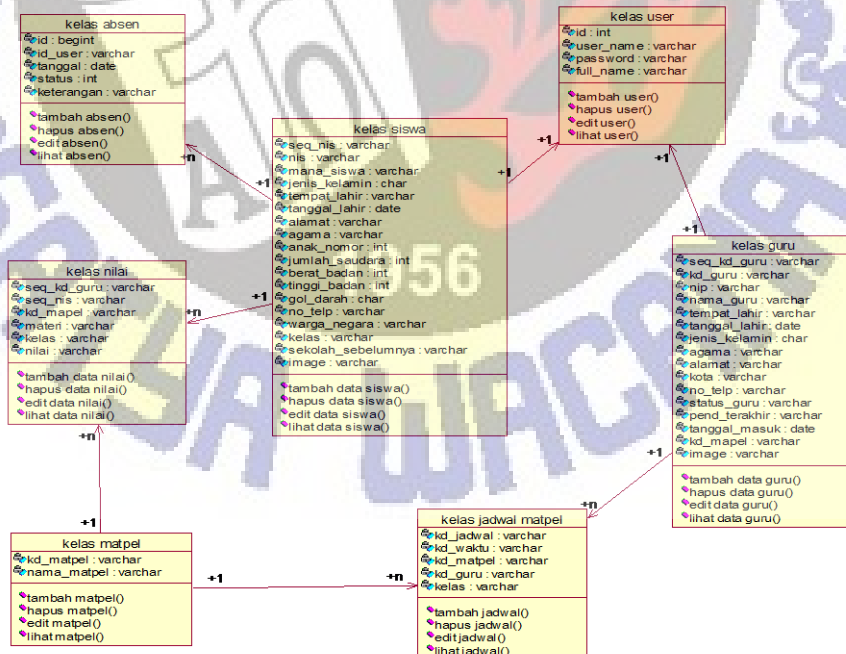
Gambar 4 Activity Diagram User Guru

Gambar 4 menunjukkan *activity diagram user* guru/pegawai yang dijelaskan sebagai berikut. Setelah berhasil *login* dan masuk ke dalam sistem, maka akan tampil halaman menu utama yang di dalamnya terdapat berbagai *link* untuk dilihat oleh *user*. Guru maupun pegawai sebagai *user* dapat melihat data jadwal mengajar, data nilai dan data *setting password*. Setelah selesai *user* dapat keluar dari sistem.



Gambar 5 Activity Diagram User Siswa

Gambar 5 menunjukkan *activity diagram user* siswa yang dijelaskan sebagai berikut. Setelah berhasil *login* dan masuk ke dalam sistem, maka akan tampil halaman menu utama yang di dalamnya terdapat berbagai *link* untuk dilihat oleh *user*. *User* dalam hal ini siswa dapat melihat *link* untuk data jadwal pelajaran, data nilai dan data *setting password*. Apabila selesai, *user* dapat mengakhiri penggunaan aplikasi.



Gambar 6 Class Diagram Sistem

Class diagram pada Gambar 6, merupakan diagram yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas yang ada dalam sistem berupa objek yang sedang dikembangkan dan dari kelas satu ke kelas yang lain yang mempunyai relasi. *Class diagram* terdiri dari nama kelas, atribut, dan operasi dari kelas tersebut.

4. Hasil Dan Pembahasan

Dalam implementasi sistem terdapat tiga macam bentuk antarmuka yaitu antarmuka utama untuk *user* guru, antarmuka untuk *user* siswa dan antarmuka utama untuk *user administrator*. Pada dasarnya, ketiga antarmuka tersebut memiliki persamaan, dan hanya dibedakan ruang lingkupnya.

Gambar 7 menunjukkan halaman *home*. Halaman *home* akan muncul pertama kali saat pengunjung melakukan *browsing site* sistem informasi akademik SMA Negeri 1 Wewewa Tengah. Pada halaman ini pengunjung dapat melihat beberapa menu antara lain, *home*, profil, visi dan misi, sejarah, *about us*, kurikulum, siswa, guru, alumni, pengumuman, ekstrakurikuler, info UAN, sarana prasarana, galeri dan *login*. Menu *login* digunakan oleh *admin*, guru, dan siswa.



Gambar 7 Halaman Home

ADMINISTRATOR

Home Master Jadwal Umum Setting Absen LOGOUT

DATA SISWA

Pencarian :

No	SEQ_NIS	NIS	NAMA	Tempat/Tgl.Lahir	Option	Edit
1	130000422	0023	ARNIYATI INA PAGONO	WAIMANGURA,06-01-1996	Detail	Upload Foto Delete Edit
2	130000412	0022	APLITA ROSA DAMA	ELOPADA,17-04-1996	Detail	Upload Foto Delete Edit
3	130000402	0021	ANTONETA LENDE	MAROKOTA,06-04-1994	Detail	Upload Foto Delete Edit
4	130000392	0020	YUNITA D. BORA	OMBA RADE,17-07-1995	Detail	Upload Foto Delete Edit
5	130000381	0019	GREGORIUS G. RARA	WANO TENA,31-12-1995	Detail	Upload Foto Delete Edit
6	130000371	0018	RICARD RAMBI	REDA BONNU,24-09-1995	Detail	Upload Foto Delete Edit
7	130000362	0017	MARIA BILI	BONDO LOMBA,06-09-1995	Detail	Upload Foto Delete Edit
8	130000352	0016	YUSTINA MALO	REDA WANNO,20-07-1996	Detail	Upload Foto Delete Edit
9	130000341	0015	ANTONIUS D. BEBA	WARRU WOLE,00-00-0000	Detail	Upload Foto Delete Edit
10	130000331	0014	ALFRED RUSANDI R. SOLO	KABALI DANA,20-04-1996	Detail	Upload Foto Delete Edit

Gambar 8 Halaman Menu Data Siswa

Gambar 8 menunjukkan halaman Menu Data Siswa, yang digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data siswa. Untuk menambah siswa maka *admin* dapat memilih tombol *Input New*. Tampilan *form input new* data siswa terlihat pada Gambar 9.

Data Siswa

SEQ_NIS	<input type="text"/>	Nama Ayah	<input type="text"/>
NIS	<input type="text"/>	Umur Ayah	<input type="text" value="Tahun"/>
NISN	<input type="text"/>	Pendidikan Ayah	<input type="text"/>
Nama	<input type="text"/>	Pekerjaan Ayah	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	<input type="text" value="Laki-Laki"/>	Agama Ayah	<input type="text" value="Kristen Protestan"/>
Tempat Lahir	<input type="text"/>	Alamat Ayah	<input type="text"/>
Tanggal Lahir	<input type="text"/>	Nama Ibu	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>	Umur Ibu	<input type="text" value="Tahun"/>
Agama	<input type="text" value="Islam"/>	Pendidikan Ibu	<input type="text"/>
Anak Nomor	<input type="text"/>	Pekerjaan Ibu	<input type="text"/>
Jumlah Saudara	<input type="text"/>	Agama Ibu	<input type="text" value="Kristen Protestan"/>
Berat/Tinggi Badan	<input type="text" value="Kg / Cm"/>	Alamat Ibu	<input type="text"/>
Telepon / HP	<input type="text"/>		
Golongan Darah	<input type="text" value="O"/>		
Warga Negara	<input type="text"/>		
Sekolah Sebelumnya	<input type="text"/>		
Mulai Periode	<input type="text" value="Tahun Ajaran 2012/2013 Semester 1"/>		
Kelas	<input type="text" value="1A"/>		
Lulus	<input type="text" value="BELUM LULUS"/>		

Gambar 9 Form Input New Data Siswa

ADMINISTRATOR

Home Master Jadwal Umum Setting Absen LOGOUT

DATA GURU

Pencarian :

No	SEQ_KODE GURU	KODE GURU	NIP	Nama	Tempat/Tgl.Lahir	No. Telp	Option	Edit
1	1100001213	001	195603061984031014	SAMUEL L. GOLLU, SM	SUMBA BARAT,05-06-1956	-	Detail	Upload Foto Delete Edit
2	1200001313	002	195601181984032002	HELENA ND. GOLE, S.PD	SUMBA BARAT 15-07-1956	-	Detail	Upload Foto Delete Edit
3	1100001413	003	131 431 702	MARTHINUS DAIRO, S.PD	SUMBA BARAT,00-00-0000	-	Detail	Upload Foto Delete Edit
4	1100001513	004	19560612198803	DRS. BILI KADI	SUMBA BARAT 12-06-1960	-	Detail	Upload Foto Delete Edit
5	1100001613	005	131 593 949	IBRAHIM NOTO, SM	KODI, 05-06-1956	-	Detail	Upload Foto Delete Edit
6	1100001713	006	196512311994031136	NIKOLAUS HADUN, S. PD	LANGGARAL,18-09-1965	-	Detail	Upload Foto Delete Edit
7	1100001813	007	196510151992031136	OTJE I. R. MATA, S.TH	LAILUNGGI, 18-09-1965	-	Detail	Upload Foto Delete Edit
8	1100001913	008	196705121995031004	MARTHINUS TALU DAGA, S.PD,M.M	WEERAME, 12-05-1967	-	Detail	Upload Foto Delete Edit
9	1200002013	009	132 135 061	SUNARTI, S.PD	WONGGRI,08-10-1968	-	Detail	Upload Foto Delete Edit
10	1200002113	010	196812311994122032	MARTHA DADO, S.TH	KARUNI,31-12-1968	-	Detail	Upload Foto Delete Edit

Gambar 10 Halaman Menu Data Guru

Gambar 10 menjelaskan bahwa Menu Data Guru digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data Guru. Untuk menambah Data Guru maka *admin* dapat memilih tombol *Input New*. *Form Input New* Data Guru dapat dilihat pada Gambar 11.

Gambar 11 Form Input New Data Guru

Halaman *Home* Guru akan tampil jika *user* guru yang melakukan *login*. Pada saat *user* guru mengakses menu untuk guru, maka sistem akan menampilkan halaman *home* untuk *user* guru seperti yang terlihat pada Gambar 10.



Gambar 12 Halaman *Home* Guru

Gambar 12 menunjukkan Halaman *Home* Guru, mempunyai menu yang terdiri dari data jadwal, data nilai dan data *setting*. Data jadwal dipergunakan oleh *user* guru untuk melihat jadwal mengajar, data nilai dipergunakan *user* guru untuk memasukkan nilai siswa berdasarkan kelas dan mapel yang diajarkan dan data *setting* dipergunakan oleh *user* guru untuk merubah atau mengganti *password* untuk *login*.

SI-A-GU

HOME
JADWAL
NILAI
SETTING

USER : 1200002013 - SUNARTI, S.PD - LOG OUT

Sistem Informasi Akademik Guru SMA NEGERI 1 WEWEWA TENGAH - Tahun Ajaran 2012/2013 Semester I
132 135 061 - SUNARTI, S.PD

JADWAL MENGAJAR

Download

SENIN		SELASA		RABU	
07.45-08.30	1A	13.00-13.45	1B	08.45-09.30	1A
08.30-09.15	1A			09.30-10.15	1A
11.45-12.30	1B				
12.45-13.30	1B				
13.30-14.15	1B				

KAMIS JUMAT SABTU

COPYRIGHT SMA NEGERI 1 WEWEWA TENGAH 2013

Gambar 13 Halaman Menu Data Jadwal

Gambar 13 menunjukkan halaman menu data jadwal, yang digunakan oleh *user* guru untuk melihat data jadwal mengajar. Untuk melihat jadwal mengajar *user* guru dapat memilih tombol *download*. *Form* jadwal mengajar *user* Guru dapat dilihat pada Gambar 14.

JADWAL MENGAJAR GURU

NIP : 132 135 081
 Nama : SUNARTI, S.PD
 Kode Mapel : PC22
 Mata Pelajaran : BAHASA INDONESIA
 Periode : Tahun Ajaran 2012/2013 Semester I

	SENIN	KELASA	SABU	KAMIS	JUMAT	SABTU
07.45-08.30	1A	13.00-13.45 1B	08.45-09.30 1A	-	-	-
08.30-09.15	1A	-	09.30-10.15 1A	-	-	-
11.45-12.30	1B	-	-	-	-	-
12.45-13.30	1B	-	-	-	-	-
13.30-14.15	1B	-	-	-	-	-

Gambar 14 Form Jadwal Mengajar

SI-A-GU

HOME
JADWAL
NILAI
SETTING

USER : 1200002013 - SUNARTI, S.PD - LOG OUT

Sistem Informasi Akademik Guru SMA NEGERI 1 WEWEWA TENGAH - Tahun Ajaran 2012/2013 Semester I
132 135 061 - SUNARTI, S.PD

NILAI KELAS

PERIODE : Tahun Ajaran 2012/2013 Semester I
 MAPEL : PC22 - BAHASA INDONESIA
 KELAS : 1A

Proses

COPYRIGHT SMA NEGERI 1 WEWEWA TENGAH 2013

Gambar 15 Halaman Menu Data Nilai

Gambar 15 menunjukkan halaman Menu Data Nilai, yang digunakan oleh *user* guru untuk memasukkan data nilai matpel siswa berdasarkan kelas. Untuk memasukkan data nilai siswa, *user* guru dapat memilih tombol proses. *Form input* nilai siswa dapat dilihat pada Gambar 16.

SI-A-GU

HOME
JADWAL
NILAI
SETTING

USER : 1200002013 - SUNARTI, S.PD - LOG OUT

Sistem Informasi Akademik Guru SMA NEGERI 1 WEWEWA TENGAH - Tahun Ajaran 2012/2013 Semester I
132 135 061 - SUNARTI, S.PD

NILAI KELAS

PERIODE Tahun Ajaran 2012/2013 Semester I
MAREL 2022 - BAHASA INDONESIA
KELAS TA

Proses

Daftar Nilai Siswa

MATERI : Bahasa Indonesia

SAVE

NO	LEGI SIS	NIS	REAMA	NILAI
1	130000231	0005	ABRAHAM W. NGAINGO	73
2	130000241	0004	ADRIANZO IMANUEL	70
3	130000202	0001	ALERDENSE KULLA	83
4	130000222	0003	ANDRIANA SANCELA	80
5	130000212	0002	ANGGREN TANGCELA	90

COPYRIGHT SMA NEGERI 1 WEWEWA TENGAH 2013

Gambar 16 Form Input Nilai Siswa

SI-A-SI

HOME
JADWAL
NILAI
SETTING

USER : 130000002 - ALERDENSE KULLA - LOG OUT

Sistem Informasi Akademik Siswa SMA NEGERI 1 WEWEWA TENGAH - Tahun Ajaran 2012/2013 Semester I
0001 - ALERDENSE KULLA

Selamat Datang ...

COPYRIGHT SMA NEGERI 1 WEWEWA TENGAH 2013

Gambar 17 Halaman Home Siswa

Gambar 17 menunjukkan Halaman *Home* Siswa, mempunyai menu yang terdiri dari data jadwal, data nilai dan data *setting*. Menu data jadwal dipergunakan oleh *user* siswa untuk melihat jadwal mapel, menu data nilai dipergunakan oleh *user* siswa untuk melihat nilai dari masing-masing mapel, menu data *setting* dipergunakan oleh *user* siswa untuk merubah atau mengganti *password* untuk *login*.

SI-A-SI

HOME
JADWAL
NILAI
SETTING

USER : 130000002 - ALERDENSE KULLA - LOG

Sistem Informasi Akademik Siswa SMA NEGERI 1 WEWEWA TENGAH - Tahun Ajaran 2012/2013 Semester I
0001 - ALERDENSE KULLA

JADWAL PELAJARAN

Download

SENIN			SELASA		
07.00-07.45	UPACARA BENDERA		07.15-08.00	BAHASA INGGRIS	YOHANA MALO, S.PD
07.45-08.30	BAHASA INDONESIA	SUNARTI, S.PD	08.00-08.45	BAHASA INGGRIS	YOHANA MALO, S.PD
08.30-09.15	BAHASA INDONESIA	SUNARTI, S.PD	08.45-09.30	AGAMA PROTESTAN	MARTHA DAIDO, S.TH
09.15-10.00	SEJARAH	IBRAHIM NOTO, SM	09.30-10.15	AGAMA PROTESTAN	MARTHA DAIDO, S.TH
10.00-10.15	ISTIRAHAT		10.15-10.30	ISTIRAHAT	
10.15-11.00	SEJARAH	IBRAHIM NOTO, SM	10.30-11.15	EKONOMI AKUNTANSI	ALBERTINA ND. MANANGA, S.PD
11.00-11.45	GEOGRAFI	MARIA TH. MAREBAU, S.PD	11.15-12.00	EKONOMI AKUNTANSI	ALBERTINA ND. MANANGA, S.PD
11.45-12.30	GEOGRAFI	MARIA TH. MAREBAU, S.PD	12.00-12.45	SOSIOLOGI	
12.30-13.15	BP / BK	DOMINIKUS L. BULU, S.PD	12.45-13.00	ISTIRAHAT	
13.15-13.30	ISTIRAHAT		13.00-13.45	SOSIOLOGI	
13.30-14.15	BP / BK	DOMINIKUS L. BULU, S.PD			
RABU			KAMIS		
07.15-08.00	PENJAS	SAMUEL KALLU, S.PD	07.15-08.00	FISIKA	
08.00-08.45	PENJAS	SAMUEL KALLU, S.PD	08.00-08.45	FISIKA	
08.45-09.30	BAHASA INDONESIA	SUNARTI, S.PD	08.45-09.30	GEOGRAFI	
09.30-10.15	BAHASA INDONESIA	SUNARTI, S.PD	09.30-10.15	GEOGRAFI	
10.15-10.30	ISTIRAHAT		10.15-10.30	ISTIRAHAT	
10.30-11.15	MATEMATIKA	MARTHINUS TALLU DAGA, S.PD,M.M	10.30-11.15	PKN	
11.15-12.00	MATEMATIKA	MARTHINUS TALLU DAGA, S.PD,M.M	11.15-12.00	PKN	
12.00-12.45	EKONOMI	MARGARETHA INA KII, S.PD	12.00-12.45	BAHASA INGGRIS	
12.45-13.00	ISTIRAHAT		12.45-13.00	ISTIRAHAT	
13.00-13.45	EKONOMI	MARGARETHA INA KII, S.PD	13.00-13.45	BAHASA INGGRIS	

Gambar 18 Halaman Menu Data Jadwal

Gambar 18 menunjukkan Halaman Menu Jadwal, yang digunakan oleh *user* siswa untuk melihat jadwal pelajaran.



Sistem Informasi Akademik Siswa SMA NEGERI 1 WEWEWA TENGAH - Tahun Ajaran 2012/2013 Semester I
0001 - ALERJENSI KULLA

NILAI SISWA

Download

No	KODE MAPEL	NAMA PELAJARAN	MATERI PELAJARAN	NAMA GURU PENGAMPU	NILAI
1	P022	BAHASA INDONESIA	Bahasa Indonesia	SUNARTI,S.PD	85,00
RATA - RATA					85,00

Gambar 19 Halaman Menu Data Nilai Siswa

Gambar 19 menunjukkan Halaman Menu Data Nilai Siswa, yang digunakan oleh *user* siswa untuk melihat nilai dari setiap mapel. Untuk melihat nilai *user* siswa dapat memilih tombol *download*. Form nilai siswa dapat dilihat pada Gambar 20.

NILAI SISWA

NIS : 0001
 Nama : ALERJENSI KULLA
 Kelas : 1A
 Periode : Tahun Ajaran 2012/2013 Semester I

No	Kode Mapel	Nama Pelajaran	Materi Pelajaran	Nama Guru Pengampu	Nilai
1	P022	BAHASA INDONESIA	Bahasa Indonesia	SUNARTI, S.PD	85.00
RATA - RATA					85.00

Gambar 20 Form Data Nilai Siswa

Guna mengetahui kinerja dari sistem yang telah dibangun maka dilakukan pengujian menggunakan *Unit testing blackbox* yaitu dengan mencari *bug/error* yang terdapat pada aplikasi yang dibuat. Hasil pengujian terlihat pada Tabel 1, Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 1 Hasil Pengujian Login Admin

No	Parameter Pengujian	Berhasil	Tidak berhasil
1	Login	✓	
2	Tambah data guru	✓	
3	Edit data guru	✓	
4	Hapus data guru	✓	
5	Tambah data siswa	✓	
6	Edit data siswa	✓	
7	Hapus data siswa	✓	
8	Tambah data pegawai	✓	

9	<i>Edit data pegawai</i>	✓
10	Hapus data pegawai	✓
11	Tambah data mata pelajaran	✓
12	<i>Edit data mata pelajaran</i>	✓
13	Hapus mata pelajaran	✓
14	Tambah jadwal	✓
15	<i>Edit jadwal</i>	✓
16	Hapus jadwal	✓
17	Tambah data pengumuman	✓
18	<i>Edit data pengumuman</i>	✓
19	Hapus data pengumuman	✓
20	Tambah kurikulum	✓
21	Tambah data ekstrakurikuler	✓
22	Tambah info UAN	✓
23	Tambah data sarana prasarana	✓
24	Tambah <i>gallery</i>	✓
25	<i>Logout</i>	✓

Hasil pengujian pada Tabel 1 menunjukkan bahwa proses *login User administrator* tidak terjadi *error* dan sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel 2 Hasil Pengujian *Login User Guru*

No	Parameter Pengujian	Berhasil	Tidak Berhasil
1	<i>Login</i>	✓	
2	Lihat jadwal mengajar	✓	
3	<i>Download</i> jadwal mengajar	✓	
4	Ganti <i>password</i>	✓	
5	Tambah nilai	✓	
6	Edit nilai	✓	
7	Hapus nilai	✓	
8	Input Nilai	✓	
9	<i>Logout</i>	✓	

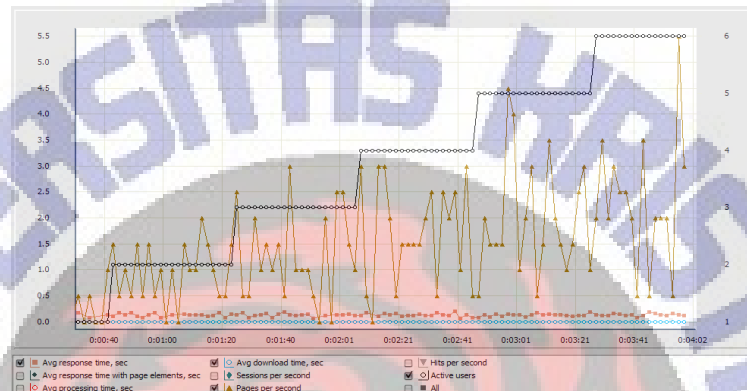
Hasil pengujian pada Tabel 2 menunjukkan bahwa proses *login User Guru* tidak terjadi *error* dan sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel 3 Hasil Pengujian *Login User Siswa*

No	Parameter Pengujian	Berhasil	Tidak Berhasil
1	<i>Login</i>	✓	
2	Lihat jadwal pelajaran	✓	
3	<i>Download</i> jadwal pelajaran	✓	
4	Lihat nilai	✓	
5	<i>Download</i> nilai	✓	
6	Ganti <i>password</i>	✓	
7	<i>Logout</i>	✓	

Hasil pengujian pada Tabel 3 menunjukkan bahwa proses *login User Siswa* tidak terjadi *error* dan sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian *performance* sistem dilakukan dengan menggunakan bantuan *Software Web Application Testing 7.5 (WAPT)*. WAPT dapat digunakan untuk menguji performa *web* yang berjalan pada jaringan *intranet* maupun *internet*. Hasil dari pengujian menggunakan *software WAPT* dapat digunakan untuk menganalisis performa dari sebuah aplikasi *web*, terlihat pada Gambar 21.



Gambar 21 Grafik *Performance* Aplikasi

Grafik pada Gambar 21 menunjukkan hasil pengujian menggunakan WAPT yang disimulasikan menggunakan 30 *user*. Sistem penilaian *respon server* terdapat tiga batas penting, yaitu sebagai berikut: 0.5 detik, merupakan waktu respon ideal. Pengguna sistem akan merasakan reaksi sistem yang singkat, cepat, dan tidak terasa adanya interupsi (gangguan). 1.0 detik, merupakan waktu *respon* terlama yang masih dapat ditoleransi lagi. Berdasarkan hasil pengamatan dan *survey*, waktu *respon* berada di atas 8 detik akan membuat *user* meninggalkan akses ke sistem. Hasil pengujian yang didapat menunjukkan bahwa waktu *respon* rata-rata sistem masih berada di antara batas 0.5 detik sampai dengan 1.0 detik, sehingga *respon server* terhadap *client* masih berada dalam batas toleransi.

Pengujian responden dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun, bermanfaat atau tidak bagi *user*. Hasil pengujian responden ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Pengujian Responden

No	Pertanyaan	Jawaban		
		Baik	Cukup	Kurang
1	Apakah sistem ini bermanfaat bagi SMA Negeri 1 Wewewa Tengah?	28	2	0
2	Apakah sistem ini sudah memenuhi kebutuhan SMA Negeri 1 Wewewa Tengah?	25	3	2
3	Apakah kinerja sistem sudah berjalan dengan baik?	28	2	0
4	Apakah data yang ditampilkan dalam sistem sudah valid?	30	0	0
5	Apakah sistem mudah digunakan oleh	24	4	2

Sampel Kuisisioner yang disebarakan terkait Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* Pada SMA Negeri 1 Wewewa Tengah adalah guru, pegawai dan siswa pada SMA Negeri 1 Wewewa Tengah. Jumlah responden untuk pengujian aplikasi sistem informasi akademik pada SMA Negeri 1 Wewewa Tengah yaitu berjumlah 30 responden. Berdasarkan proses penghitungan skala jawaban dari responden disimpulkan sebagai berikut, 93% dari 30 responden menyatakan sistem ini bermanfaat bagi SMA Negeri 1 Wewewa Tengah; 83% dari 30 responden menyatakan sistem sudah memenuhi kebutuhan SMA Negeri 1 Wewewa Tengah; 93% dari 30 responden menyatakan kinerja sistem sudah berjalan dengan baik; 100% dari 30 responden menyatakan data yang ditampilkan dalam sistem sudah valid; dan 80% dari 30 responden menyatakan sistem dapat digunakan dengan mudah.

5. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan pengujian yang diperoleh dari pembuatan Sistem Informasi Akademik SMA Negeri 1 Wewewa Tengah maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Akademik berbasis *web* ini dapat berjalan dengan baik untuk melakukan pengolahan data, seperti data guru, data siswa, data nilai dan data yang berkaitan dengan proses akademik. Sistem juga dapat menyajikan informasi bagi siswa, guru/pegawai dan semua civitas yang membutuhkan informasi sesuai dengan informasi akademik yang dibutuhkan. Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan selanjutnya dari aplikasi Sistem Informasi Akademik SMA Negeri 1 Wewewa Tengah yaitu: 1) menambahkan *form* peminjaman buku perpustakaan; 2) menambahkan *form* pendaftaran *online* untuk mempermudah proses pendaftaran siswa.

6. Daftar Pustaka

- [1] Manukallo, Sandy, 2009, Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* Pada SLTP Kristen Palopo, Skripsi, FTI, Universitas Kristen Satya Wacana.
- [2] Beeh, Grace, 2010, Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Administrasi Dan Akademik Berbasis *Web* Dengan Teknologi *MVC* Dan *Ajax* (Studi Kasus : Fakultas Teknologi Informasi UKSW), Skripsi, FTI, Universitas Kristen Satya Wacana.
- [3] Wahyono, Teguh, 2004, *Sistem Informasi Konsep Dasar, Analisis Sistem dan Implementasi*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [4] Zainal, 2002, *Analisis Pengaruh kualitas layanan sistem informasi berbasis komputer terhadap kepuasan user di Universitas Bina Dharma*.
- [5] Suryana, Taryana, 2007, *Membuat Web Pribadi dan Bisnis dengan HTML*, Yogyakarta: Gava Media.

- [6] Hasibuan, Zainal, A., 2007, *Metodologi Penelitian Pada Bidang Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi: Konsep, Teknik, dan Aplikasi*, Jakarta: Ilmu Komputer Universitas Indonesia.



