SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SDN CIPADA DI LEMBANG DAN KECAMATAN CIKALONGWETAN KABUPATEN BANDUNG BARAT

ARTIKEL

Diajukan untuk memenuhi salah syarat Kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Jenjang Strata 1 Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

FAHMI FAUZI ASHARY

10511003

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
2016

ABSTRACT

SDN Cipada Cikalongwetan West Bandung regency is one of the institutions engaged in the field of education and academic SDN Cipada Cikalongwetan West Bandung regency was planning requires adequate software to manage and manjalankan all school activities . One is a system of academic information on SDN Cipada in Lembang dano District Cikalongwetan West Bandung regency which has not yet been computerized and integrated , so it still has a lot of shortcomings in meeting the needs of the school or institution , especially to deal with academic problems .

The method approach of this research is an object approach and waterfall development, The research design used are descriptive method and action method, Tools to describe the system design consist in use case diagram with scenario, Sequence Diagram, Class Diagram and Deployment diagram. The academic information system use of language programming java and mysql as a database

The applied system of academic information in SDN -based desktop Cipada Cikalongwetan West Bandung regency is expected to ease in managing data across academic , without errors in managing data . So the school or institution can achieve the goals that have been set up.

Keywords : Information, System, academic

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan dan perubahan-perubahan teknologi sangat pesat pada era globalisasi.Pada era ini Sistem Informasi semakin dibutuhkan oleh organisasi sekolah maupun universitas khususnya dalam meningkatkan kualitas dan efektifitas aliran informasi dalam mengintegrasikan data, mempercepat serta mensistematisasi pengolahan data meningkatkan kualitas informasi serta kontrol manajemen, hal ini dapat meningkatkan kinerja dan produktifitas organisasi tersebut.

Peningkatan profesionalisme dan kualitas pendidikan serta pelayanan yang ditawarkan oleh suatu lembaga pendidikan merupakan salah satu daya tarik yang manjadi perhatian masyarakat sebagai salah satu kriteria dalam memilih suatu lembaga pendidikan. Karena pada saat ini pendidikan merupakan salah satu sektor pembangunan yang sedang mendapat perhatian besar dari pemerintah dan merupakan salah satu sektor pembangunan yang sangat potensial untuk dapat diintegrasikan dengan kehadiran teknologi informasi.

Pembangunan dunia pendidikan yang selalu mengalami perkembangan pesat seiring dengan laju perkembangan teknologi informasi yang sangat beraneka ragam. Diperlukan peningkatan mutu dan mekanisme pelayanan di bidang pendidikan agar lebih berdaya guna, sehingga Sumber Daya Manusia (SDM) yang diciptakan dapat berpartisipasi dalam membangun dunia luar sesuai dengan kemampuannya. Sekolah-sekolah negeri maupun swasta sudah banyak yang menampilkan sistem informasi akademik yang baik, akan tetapi pengelolaan sistem informasi yang telah ada masih perlu di maksimalkan.

SDN Cipada merupakan salah satu lembaga pendidikan negeri, dengan jenjang pendidikan sekolah dasar yang beralamat di Kp.Lembang dano Desa Cipada Rt01/01 Kecamatan Cikalongwetan Kabupaten Bandung Barat. Sebagai sekolah negeri yang terdapat di Cikalongwetan ini,SDN Cipada di harapkan mengikuti perkembangan jaman dengan menyiapkan lingkungan sekolah yang mampu memanfaatkan teknologi informasi, agar tetap mampu bersaing dengan sekolah lainnya yang ada di Cikalongwetan. Salah satunya adalah dengan mengembangkan sistem informasi akademiknya, karena dengan sistem informasi akademik yang baik maka proses pengolahan data juga bisa meningkat sehingga hal itu bisa menjadi daya tarik sekolah tersebut.

Sistem akademik yang berjalan di SDN Cipada Cikalongwetan yang meliputi proses penerimaan siswa baru, pembagian kelas, pengaturan dan pembagian jadwal serta penilaian siswa masih dilakukan dengan menggunakan data arsip yang berbentuk dokumen yang dibuat menggunakan Microsoft Excel. Proses tersebut memakan waktu yang cukup lama untuk pengecekan data yang dibutuhkan.Pada proses pendaftaran siswa, masih dilakukan dengan pencatatan data menggunakan arsip dokumen dan disimpan dalam buku-buku arsip sekolah. Hal inilah yang menjadi kelemahan dari SDN Cipada karena belum memiliki sistem akademik yang terintegrasi dari satu bidang dengan bidang lainnya. Sistem akademik yang baik harus dapat memudahkan segala kegiatan akademik dan mempersingkat waktu pengolahan. Saat ini SDN Cipada (tahun akademik 2015/2016) mengelola kegiatan akademiknya dengan jumlah siswa 316 orang,jumlah tersebut merupakan jumlah dari seluruh peserta didik SDN Cipada kelas 1 sampai dengan kelas 6 tahun ajaran 2015/2016.

Tabel 1.1 Jumlah Siswa SDN Cipada

Sebagai sebuah lembaga pendidikan yang sedang berkembang dan terus membenahi diri, serta seiring meningkatnya jumlah siswa maka dibutuhkan sebuah sistem yang lebih efektif dan efisien dalam menangani setiap kegiatan akademik di SDN Cipada di Lembang dano Kecamatan Cikalongwetan Kabupaten Bandung Barat.

Berdasarkan hal tersebut penulis mencoba menjawab masalah dan berusaha mengembangkan kemampuan untuk membuat sebuah perangkat lunak (*software*), yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan dan memberikan kemudahan dalam pengolahan sebuah informasi, terkait dengan persoalan diatas, penulis tertarik untuk mengembangkan Sistem Informasi Akademik yang ada saat ini sehingga dapat mengatasi kekurangan serta permasalahan yang ada. Dari persoalan ini oleh penulis diangkat untuk dijadikan sebagai Skripsi dengan judul **"SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SDN CIPADA DI LEMBANG DANO KECAMATAN CIKALONGWETAN KABUPATEN BANDUNG BARAT"**.

Identifikasi dan Rumusan Masalah

Pada umumnya disetiap adanya sebuah perkembangan teknologi informasi tidak akan terlepas dari masalah dalam sebuah aktivitasnya dan untuk mencapai tujuan yang di inginkan.Adapun masalah yang dapat adalah :

Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang dipaparkan, didapat identifikasi masalah yaitu :

1. Pada proses pendaftaran siswa, pembagian kelas, penjadwalan dan penilaian masih dilakukan secara manual atau masih dalam pencatatan buku-buku.
2. Adanya kesulitan dalam mengumpulkan data siswa,absensi siswa dan nilai siswa.
3. Data dari hasil pendaftaran siswa, pembagian kelas, penjadwalan dan penilaian saling terpisah satu sama lain sehingga pembuatan laporan data siswa dan nilai sering terlambat.
4. Sering ditemukan adanya duplikasi data akibat dari pengolahan data akademik yang kurang terstruktur

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah dan identifikasi yang telah diajukan, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem informasi akademik yang sedang berjalan pada SDN Cipada seperti pendaftaran siswa dan guru , pembagian kelas, penjadwalan,penilaian dan laporan kehadiran.
2. Bagaimana merancang dan membuat suatu sistem informasi akademik yang berbasis *desktop*.
3. Bagaimana agar laporan pendaftaran siswa, pembagian kelas, penjadwalan,penilaian dan laporan absensi tidak terlambat
4. Bagaimana mengimplementasikan rancangan sistem informasi akademik bagi pihak sekolah.

Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dalam penelitian ini yang berkaitan dengan uraian latar belakang, identifikasi dan rumusan masalah tersebut.

Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk merancang Sistem Informasi Pendataan Guru dan peserta didik di SDN Cipada dengan pembangunan sistem tersebut, diharapkan dapat meningkatkan efektifitas kerja dan mengefisienkan waktu.

Tujuan Penelitian

Selain dari maksud penelitian tersebut, penelitian ini juga memiliki tujuan yakni :

1. Untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan pada SDN Cipada dengan melakukan penelitian.
2. Untuk merancang sistem yang di usulkan pada sistem informasi akademik di lembang dano desa cipada kecamatan cikalongwetan kabupaten bandung barat.
3. Untuk menguji sistem informasi akademik yang di terapkan pada SDN Cipada.
4. Untuk mengimplementasikan Sistem Informasi akademik pada SDN Cipada.

Kegunaan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua kegunaan penelitian, yaitu kegunaan praktis dan kegunaan akademis.

Kegunaan Praktis

Dengan adanya sistem yang dibuat ini diharapkan dapat digunakan secara baik dan berguna bagi perusahaan, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan dan kepuasan konsumen terhadap pelayanannya serta mempercepat waktu dalam proses penyewaan dan penjualan produk dan jasa pada Gress *Sound System*.

Kegunaan Akademis

1. Bagi Pengembangan Ilmu
   Diharapkan sistem ini dapat menambah ilmu yang telah ada sebelumnya.
2. Bagi Peneliti Lain
   Sebagai bahan acuan bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian dibidang yang sama.
3. Bagi Penulis
   Dengan adanya perancangan dan pembangunan sistem informasi ini diharapkan dapat membantu menambah pengetahuan dan kinerja penulis

Batasan Masalah

Dalam penelitian dan perancangan sistem informasi berbasis *web* pada sekolah dasar ini dilakukan pembatasan terhadap permasalahan dengan tujuan agar penelitian dapat dilakukan secara terarah sehingga memudahkan proses pencapaian tujuan yang diharapkan dari penelitian ini. Batasan masalah dari sistem ini antara lain :

1. Sistem informasi akademik ini hanya meliputi pendaftaran,pembagian kelas,penjadwalan,absensi,penilaian dan raport peserta didik.

2. Sistem yang dibangun tidak menangani proses pengelolaan dana bos,siswa pindah dan kenaikan kelas.

II. KAJIAN PUSTAKA

Konsep Dasar Sistem

Dalam mendefinisikan sistem terdapat dua kelompok pendekatan sistem, yaitu sistem yang lebih menekankan pada prosedur dan elemennya. Lucas (1989) mendefinisikan sistem sebagai suatu komponen atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung, satu sama lain dan terpadu. Sebuah sistem mempunyai tujuan dan sasaran. McLeond berpendapat, sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan[4,p.2].

Klasifikasi Sistem

Sistem merupakan bentuk integrasi antara satu komponen denga komponen lainnya. Karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi yang ada didalam sistem tersebut [4,p.6].

Oleh karena itu sistem dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa sudut pandang, sebagai berikut:

a. Sistem diklasifikasikan sebagai abstrak dan sistem fisik. Sistem abstrak berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem fisik berupa sistem yang ada secara fisik, misalnya komputer, sistem operasi, sistem penjualan, dan lain sebagainya.
b. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah dan sistem buatan manusi. Sistem alamiah berupa sistem yang terjadi karena proses alam tidak dibuat oleh manusia, misalnya pergantian siang dan amal. Sistem buatan manusia berupa sistem yang dirancang oleh manusia, sistem yang meibatkan interaksi manusia dengan mesin.
c. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu dan sistem tak tentu. Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat dprediksi. Interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas. Sistem sosial, sistem politik, dan sistem demokrasi merupakan sistem probabilistik/tak tentu.
d. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup dan terbuka. Sistem tertutup adalah sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpegaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem yang bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur dari pihak luar. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem lainnya.

Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyak karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan, keluaran, pengolahan dan sasaran atau tujuan.[4,p.3]

a. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yaitu saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

b. Batasan Sistem

Batasan sistem adalah daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan dan menujukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

c. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan juga merugikan. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikia harus dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar sistem yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, jika tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

d. Penghubung Sistem

Penghubung sistem adalah media yang menghubungkan antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lainnya melalui penguhubung. Dengan adanya pengubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem lainnya untuk membentuk satu kesatuan.

e. Masukan Sistem

Masukan sistem adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukkan perawatan dan masukkan sinyal *input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat berjalan.

f. Keluaran Sistem

Keluaran sistem adalah energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran dapat merupakan masukkan untuk subsistem lain.

g. Pengolahan Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan atau sistem itu sendiri sebagai pengolahannya. Pengolah yang akan merubah masukkan menjadi keluaran.

h. Sasaran Sistem

Suatu sistem mempunyai tujuan atau sasaran, kala sistem tidak mempunyai sasaran maka sistem tidak akan ada. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya. Sasaran sangat berpengaruh pada masukkan dan keluaran yang dihasilkannya.

Konsep Dasar Informasi

Menurut Gordon. B. Davis (1985) informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi para penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun yang akan datang. Sumber informasi adaah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan kejadian-kejadian dan kesatuan nayata. Kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Informasi diperoleh setelah data-data mentah diproses atau diolah.

Menurut John Burch dan Gary Grudnitski, agar informasi dihasilkan lebih berharga, maka informasi harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

a. Informasi harus akurat, sehingga mendukung pihak manajemen dalam mengambil keputusan.
b. Informasi harus relevan, benar-benar terasa manfaatnya bagi yang membutuhkan.
c. Informasi harus tepat waktu, sehingga tidak ada keterlabatan pada saat dibutuhkan.

Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastian di dalam proses pengambilan keputusan tentang suatu kejadian. Informasi yang digunakan di dalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan. Informasi digunakan tidak hanya oleh satu pihak di dalam organisasi. Nilai sebuah informasi ditentukan daru dua hal yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya.[4,p.9]

Siklus Informasi

Untuk memperoleh informasi yang bermanfaat bagi penerimanya, perlu untuk dijelaskan bagaimana siklus yang terjadi atau dibutuhkan dalam menghasilkan informasi [4,p.11].

Kualitas Informasi

Kualitas informasi sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh tiga hala sebagai berikut [4,p.12]:

a. Relevan, seberapa jauh tingat relevansi informasi tersebut terhadap kenyataan kejadian masa lau, kejadian hari ini, dan kejadian yang akan datang. Informasi yang berkualitas akan mampu menjukkan benang merah relevansi kejadian masa lalu, hari ini, dan masa depan sebagai sebuah bentuk aktivitas yang kongkrit dan mampu dilaksanakan, dan dibuktikan oleh siapa saja.
b. Akurat, suatu sistem informasi dikatakan berkualitas jika seluruh kebutuhan informasi tersebut telah disampaikan, seluruh pesan telah benar/sesuai, serta pesan yang disampaikan sudah lengkap atau hanya sistem yang diinginkan oleh *user.*
c. Tepat waktu, berbagai proses diselesaikan dengan tepat waktu, laporan –laporan yang dibutuhkan dapat disampaikan tepat waktu.
d. Ekonomis, informasi yang dihasilkan mempunyai daya jual yang tinggi, serta biaya operasional untuk menghasilkan informasi tersebut minimal.
e. Efisien, informasi yang berkualitas memiliki sintaks ataupun kalimat yang sederhana, namun mampu memberikan makna dan hasil yang mendalam, atau bahkan menggetarkan setiap orang atau benda apapun yang menerimanya
f. Dapat dipercaya, informasi tersebut berasal dari sumber yang dapat dipercaya. Sumber tersebut juga telah teruji tingkat kejujurannya.

Pengertian Sistem Informasi

Ada beberapa pengertian sistem informasi sebagai berikut [5,p.15]:

a. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yang menyajikan informasi.
b. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan/atau untuk mengendalikan organisasi.
c. Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat menajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Pengertian Sistem Informasi Akademik

Sistem informasi akademik adalah uatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu atau merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tersebut.Dalam hal ini, Sistem informasi memiliki tujuan untuk mengelola informasi yang berkaitan dengan sistem akademik di suatu sekolah.[8]

Pennilaian

Penilaian pada dasarnya merupakan rangkaian kegiatan pendidik yang terkait dengan pengambilan keputusan tentang pencapain komptenesi atau hasil belajar peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran.Untuk kepentingan itu dilakukan pengumpulan data sebagai informasi akurat untuk pengambilan keputusan.[3,P.13]

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Objek Penelitian

Objek penelitian penting diungkapkan karena berperan dalam menunjang keberhasilan kegiatan selama penelitian, sehingga hal-hal yang diperlukan dalam penelitian akan mudah dicapai. Dengan demikian yang menjadi objek penelitian ini adalah SDN Cipada.

Lokasi objek penelitian yang akan di lakukan tepatnya di SDN Cipada yang beralamat di Kp.Lembang dano Desa Cipada Rt01/01 Kec. Cikalongwetan Kabupaten Bandung Barat. Selanjutnya untuk melengkapi objek penelitian ini, akan diuraikan tentang sejarah singkat, visi dan misi, struktur organisasi SD Negeri Cipada dan deskripsi tugasnya di bawah ini.

Metode Penelitian

Metodologi pentlitian diberi definisi yang berbeda-beda oleh banyak penulis buku teks. Perbedaan tersebut tergantung dari sudut pandang dan tekanan dalam pengungkapan buku masing-masing. Kata "penelitian" itu sendiri berarti suatu proses pencarian kebenaran ataupun pembuktian terhadap phenomena yang dihadapi dengan melalui prosedur kerja tenentu. Sedangkan penelitian sebagai suatu metodologi, tentunya akan mempunyai pengertian yang berbeda. Sebagai suatu metodologi, maka usaha pembuktian kebenaran. tersebut harus menggunakan pendekatan keilmuan sehingga sebagai ilmu dapat dipertanggung jawabkan. [7, p.1]

Desain Penelitian

Desain adalah rancangan bentuk atau model. Jadi pengertian desain penelitian adalah suatu rancangan bentuk atau model suatu penelitian. Desain penelitian mempunyai peranan yang sangat penting, karena keberhasilan suatu penelitian sangat dipengaruhi oleh pilihan terhadap desain ataupun model penelitian. Dalam menyusun straregi penelitian, seorang peneliti harus memperhatikan tiga tipologi desain penelitian berikut ini:

a. *survey design (design survei),*
b. *case-study design* (*design* studi kasus), dan
c. *experimental design* (*design* eksperimen).

Ketiga tipologi tersebut dilakukan dengan mengambil sampel di antara populasi yang ada. Tentunya akan berbeda, kalau seluruh populasi diambil sebagai responden. Apabila seluruh populasi diambil, maka hal tersebut disebut sensus. Sensus adalah pendataan terhadap seluruh populasi mengenai informasi rertentu. Misalnya: sensus nasional yang diselenggarakan oleh Biro Pusat Statistik. [7,p.5]

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Di dalam penelitian ini data primer dapat diperoleh dengan cara observasi dan wawancara, sedangkan data sekunder didapatkan dengan cara melihat file-file atau berkas-berkas yang ada di SDN Cipada.

Sumber Data Primer

1. Pengamatan Langsung / Observasi

Merupakan teknik dalam pengumpulan data yang dilakukan melalui sebuah aktivitas dengan maksud untuk memahami secara langsung terhadap fenomena yang sedang terjadi pada sebuah instansi maupun perusahaan.Dalam penelitian ini, penulis melakukan pengamatan langsung (observasi) di salah satu sekolah yaitu SD Negeri Cipada yang beralamat di Kp.Lembang dano. Desa Cipada Rt01/01 Kecamatan Cikalongwetan Kabupaten Bandung Barat. Dalam proses observasi, peneliti mengamati langsung alur kerja pendataan siswa yang dilakukan oleh bagian tata usaha dimana mereka mengumpulkan data-data siswa berupa dokumen dan berkas siswa tersebut yang diambil dari formulir pendaftaran serta persyaratan yang dikumpulkan siswa. Peneliti juga mengamati proses pembagian kelas yang dilakukan secara manual, dimana pengklasifikasiannya masih berdasarkan data siswa yang berasal dari berkas-berkas siswa tersebut. Peneliti juga mengamati proses pembuatan jadwal pelajaran yang dilakukan secara manual dengan menentukan dan mencocokan data jadwal dengan guru yang bersangkutan. Selain itu peneliti juga mengamati proses penilaian, dimana para guru mengumpulkan dan menulis nilai para siswa kedalam berkas maupun buku penilaian guru secara manual.

2. Wawancara

Dalam mendapatkan informasi mengenai kebutuhan-kebutuhan perancangan perangkat lunak, penulis melakukan wawancara secara langsung maupun tidak langsung kepada pihak-pihak sekolah SDN Cipada. Proses wawancara ini, dilakukan langsung kepada Kepala Sekolah Bapak Okat, S.Pd serta dengan beberapa guru-guru lainnya untuk mengetahui informasi tentang sekolah SDN Cipada,. Selain kepada beliau,wawancara ini juga dilakukan kepada Ibu Sri Sulastri, S.Pd, selaku Guru kelas serta yang mengelola data siswa untuk mengetahui lebih jelas tentang sistem akademik yang dipakai beserta harapan sistem yang diinginkan seperti apa dan harus bagaimana.

Sumber Data Sekunder

Suatu teknik pengumpulan data-data dan informasi yang diperlukan yang diperoleh dari sekolah bersangkutan yaitu SDN Cipada yang tentunya disertai izin dari pihak yang bersangkutan.Selain itu juga mengumpulkan data- data yang memiliki keterkaitan dengan pemecahan masalah dari sumber lainnya.Adapun data yang berasal dari sumber data sekunder diperoleh dengan teknik dokumentasi.

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian. Dalam hal ini, dokumen-dokumen yang diperoleh dianalisis sehingga diperoleh data-data yang sesuai untuk kegiatan pengembangan sistem informasi, yaitu :

1. Data Guru
2. Data Siswa
3. Data Mata Pelajaran

Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan sistem informasi, perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pembuatan sistem antara lain, metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem. Dalam penelitian ini metode pendekatan sistem yang digunakan ialah metode pendekatan berorientasi objek dengan menggunakan UML *(Unified Modelling Language)* sebagai tool dalam perancangan system yang dibuat dan untuk mengembangkan sistem informasinya menggunakan metode pengembangan prototype.

Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem yang digunakan adalah menggunakan metode analisis berorientasi objek, yang menghendaki adanya gambaran terhadap keseluruhan sistem. Pendekatan berorientasi objek dilengkapi dengan alat-alat *(tools)* dan teknik-teknik *(techniques)* yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang objek prosesnya didefinisikan dengan baik dan jelas. [3,p.35]

Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah prototype, prototyping yaitu suatu teknik pengumpulan data yang sangat berguna untuk mengumpulkan informasi tertentu mengenai syarat-syarat tertentu mengenai syarat-syarat informasi pengguna secara cepat. Prototyping yang efektif seharusnya dilakukan pada awal-awal siklus pengembangan sistem, yakni selama fase penetapan syarat-syarat.

Sistem prototype merupakan bagian operasional dari sistem secara keseluruhan yang akan dibangun. Prototype merupakan suatu cara yang baik untuk mendapatkan umpan balik mengenai sistem yang diajukan dan mengenai bagaimana sistem tersebut tersedia untuk memenuhi kebutuhan informasi pengguna. Ada empat petunjuk yang harus diamati saat mengintegrasikan prototype kedalam fase penetapan siklus hidup pengembangan sistem,yakni:

1. Bekerja sesuai modul
2. Membangun prototype dengan cepat
3. Memodifikasi prototype dengan iterasi yang berurutan
4. Menekankan antar muka pengguna.

Gambar 3.2 Metode pengembangan *prototype*

Tahapan-tahapan dalam Prototype adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan kebutuhan, developer dan client bertemu dan menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya pada awalnya tidak dibahas secara mendetail tentang spesifikasi kebutuhan.
2. Perancangan, dilakukan cepat dan rancangan mewakili seluruh bagian software yang diketahui, dan menjadi dasar pembuatan prorotype.
3. Evaluasi, client mengevaluasi prototype yangdibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan software.[1,p.19]

IV. HASIL PENELITIAN

Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan bagian dari pengembangan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah melalui tahapan analisis dimana diharapkan dengan dibuatnya sistem yang baru ini dapat mengatasi masalah dan memperbaiki segala kekurangannya pada sistem yang sebelumnnya.. Pada dasarnya usulan perancangan sistem yang dibuat banyak berubah dari sistem yang sedang berjalan. Usulan sistem yang dirancang berubah pengolahan data yang selama ini dilakukan secara manual menjadi pengolahan data yang dilakukan dengan bantuan komputer.

Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem adalah membentuk kerangka sistem pengolahan data dengan bantuan komputer, untuk mewujudkannya dilakukan beberapa tahapan, diantaranya:

1. Memberi kemudahan dalam melakukan proses pengolahan data.
2. Mempercepat proses dan mengurangi kesalahan dalam pembuatan jadwal pelajaran.
3. Memberi kemudahan dalam proses penilaian peserta didik.
4. Mempermudah proses rekap absensi peserta didik.
5. Mempermudah dalam pembuatan laporan-laporan dan mempercepat proses pembuatan laporan.

Gambaran Umum Sistem yang di usulkan

Sistem Informasi Akademik merupakan suatu sistem aplikasi yang digunakan dalam kegiatan akademik di sekolah dasar. Sistem ini akan digunakan oleh dua kategori pengguna, yaitu Admin dan Pentugas. Kedua pengguna ini memiliki hak akses dan tugas yang berbeda-beda

Tabel 4.1 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan terdiri dari narasi prosedur, Use Case diagram, skenario Use Case, Activity diagram, Sequence diagram, Collaboration Class diagram,Object diagram dan Deployment diagram.

Berikut adalah prosedur yang di usulkan :

a. Pendaftaran
    1. Orang tua calon peserta datang dan melakukan pendaftaran
    2. Orang tua calon peserta didik menyrahkan data persyaratn pendaftaran.
    3. Petugas menerima persyaratan dan menginput data calon peserta didik dan orang tua calon peserta didik.

4. Petugas menyimpan data,jika data belum lengkap maka akan muncul pesan pemberitahuan bila data sudah lengkap maka akan kartu siswa yang nantinya akan di serahkan kepada calon siswa baru.
5. Petugas mencetak kartu siswa dan meneyrahkannya kepada orang tua calon peserta didik.

b. Pengabsenan
1. Wali kelas datang menyerahkan absen kelasnya masing-masing
2. Petugas menerima dan menginput data absen untuk membuar laporan absen.
3. Petugas menekan tombol tambah jika data yang di inputkan sudah benar dan lengkap maka data akan tersimpan ke dalam tabel tetapi jika tidak lengkap maka akan muncul pesan pemberitahuan.
4. Petugas mencetak laporan absen untuk di serahkan kepada kembali kepada wali kelas.

c. Penilaian
1. Guru mata pelajaran menyerahkan rekapan nilai kepada wali kelas.
2. Wali kelas menerima rekapa nilai nilai dari masing-masing guru mata pelajaran.
3. Wali kelas datang dan menyeragkan rekapan nilai.
4. Petugas menerima dan menginput rekapan nilai tersebut.
5. Petugas memilih tombol hitung untuk menjumlahkan nilai dari semua mata pelajran yang ada.
6. Petugas memilih tombol tambah,jika data belum lengkap maka aplikasi akan memberikan pesan pemberitahuan tapi jika data sudah lengkap akan langsung tersimpan.
7. Petugas memilih tombol cetak daftar nilai sementara hasil ujian untuk di serahkan kepada wali kelas,syarat untuk bisa mencetak daftar nilai sementara adalah tidak boleh ada nilai yang kosong dari setiap mata pelajaran.
8. Petugas mencetak daftar nilai sementara dan menyerahkannya kepada wali kelas.

d. Penjadwalan
1. Pihak kurikulum datang dan menyerahkan data rancangan jadwal mata pelajaran
2. Petugas menerima data rancangan jadwal pelajaran.
3. Petugas menginput data mata pelajaran dan guru mata pelajarannya sesuai dengan data rancangan jadwal pelajaran yang di serahkan oleh pihak kurikulum.
4. Petugas memilih tombol tambah jika data yang di inputkan sudah benar maka akan langsung tersimpan tapi jika data salah maka akan muncul pesan pemberitahuan.
5. Petugas mencetak laporan jadwal pelajaran dan menyerahkannya kepada pihak kurikulum.

***Use Case* Diagram**

Gambar 4.1 *Use case diagram* yang diusulkan

a. Definisi aktor dan deskripsinya

Tabel 4.2 Definisi aktor dan deskripsinya

b. Definisi *Use Case* dan Deskripsinya

Tabel 4.3 Definisi *Use Case* dan deskripsinya

Skenario *Use Case*

Berikut adalah skenario *Use Case* dari *Use Case* yang diusulkan :

Nama *Use Case* : Login
Aktor : Petugas(Staff TU)
Tujuan : Menjelaskan proses login

Tabel 4.4 Skenario *Use Case* Login.

Nama *Use Case*	: Pendaftaran
Aktor	: Petugas(Staff TU)
Tujuan	: Menjelaskan proses penginputan data siswa

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Pendaftaran

Nama *Use Case*	: Penjadwalan
Aktor	: Petugas(Staff TU)
Tujuan	: Menjelaskan proses penginputan data pelajaran

Tabel 4.6 Skenario *Use Case* Penjadwalan

Nama *Use Case*	: Penilaian
Aktor	: Petugas(Staff TU)
Tujuan	: Menjelaskan bagaimana proses penilaian

Tabel 4.7 Skenario *Use Case* Penilaian

Nama *Use Case*	: Pengabsenan
Aktor	: Petugas(Staff TU)
Tujuan	: Menjelaskan bagaimana proses pengabsenan

Tabel 4.8 Skenario *Use Case* Pengabsenan

Activity diagram

Use Case : Login

Gambar 4.2 *Activity* Diagram Login

Use Case : Pendaftaran

Gambar 4.3 *Activity* Diagram Pendaftaran yang diusulkan.

Use Case : Penjadwalan

Gambar 4.4 *Activity* Diagram Penjadwalan yang diusulkan.

Use Case : Penilaian

Gambar 4.5 *Activity* Diagram Penilaian yang diusulkan.

Use Case : Pengabsenan

Gambar 4.6 *Activity* Diagram Pengabsenan yang diusulkan.

Sequence diagram

Use Case : Login

Gambar 4.7 *Sequence* Diagram Login yang diusulkan.

Use Case : Pendaftaran

Gambar 4.8 *Sequence* Diagram Penjualan yang diusulkan.

Use Case : Penjadwalan

Gambar 4.9 *Sequence* Diagram Penjualan yang diusulkan.

Use Case : Penilaian

Gambar 4.10 *Sequence* Diagram Penjualan yang diusulkan.

Use Case : Pengabsenan

Gambar 4.11 *Sequence* Diagram Penjualan yang diusulkan.

Class diagram

Gambar 4.12 Class diagram yang diusulkan

Object diagram

Gambar 4.13 *Object* diagram yang diusulkan

***Deployment* diagram**

Gambar 4.14 *Deployment* diagram yang diusulkan

Perancangan antar muka

Perancangan input/output dan antar muka dalam membuat suatu program adalah kunci utama dan sangatlah penting dikarenakan hal tersebut mempermudah user atau pengguna berinteraksi dan mengoperasikan suatu program, dan pada sub bab ini akan di gambarkan mengenai perancangan UI (user interface).

Struktur Menu

Struktur menu adalah suatu rancangan program yang digunakan untuk mempermudahn penelusuran pada saat menjalankan sistem informasi akademik, pengguna tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Struktur menu program dibagi menjadi 2 bagian, yaitu struktur menu admin dan petugas,berikut adalah bentuk perancangannya :

Gambar 4.15 Perancangan Struktur Menu

Perancangan Input

a. Login

Gambar 4.16 Rancangan Form Login

b. Akun

Gambar 4.17 Rancangan Form Akun

c. Siswa

Gambar 4.18 Rancangan Form Siswa

d. Guru

Gambar 4.19 Rancangan Form Guru

e. Pelajaran

Gambar 4.20 Rancangan Form Pelajaran

f. Form Kelas

Gambar 4.21 Rancangan Form kelas

g. Form Pendaftaran

Gambar 4.22 Rancangan Form Pendaftaran

h. Form Absensi

Gambar 4.23 Rancangan Form Absensi

i. Form Nilai

Gambar 4.24 Rancangan Form Nilai

j. Menu Jadwal

Gambar 4.25 Rancagan Form Jadwal

k. Form Tanggal Inout

Gambar 4,26 Rancangan From Input

Perancangan *output*

a. Daftar Siswa

Gambar 4.27 Rancangan Laporan daftar siswa

b. Laporan Absensi

Gambar 4.28 Rancangan Laporan absensi

c. Laporan daftar absen kelas

Gambar 4.29 Rancangan laporan daftar absen kelas

d. Laporan daftar guru

Gambar 4.30 Rancangan laporan daftar guru

e. Laporan Jadwal Pelajaran

Gambar 4.31 Rancangan laporan jadwal pelajaran

f. Laporan Nilai peserta didik

Gambar 4.32 Rancangan laporan nilai

Perancangan Arsitektur jaringan

Arsitektur jaringan merupakan gambaran topologi jaringan dan protocol yang sesuai agar kinerja perangkat lunak berjalan secara maksimal. Jaringan yang dibangun yaitu untuk memisahkan Server(Admin) dan Client(Petugas) dimana ada hak akses yang berbeda. Berikut adalah gambaran jaringan di perangkat lunak ini:

Gambar 4.33 Rancangan Arsitektur Jaringan

Pengujian

Pengujian adalah bagian terpenting dalam membangun perangkat lunak. Dengan adanya pengujian bisa meminimalisir kesalahan yang mungkin akan muncul saat perangkat lunak dijalankan.

Rencana Pengujian

Rencana pengujian adalah tahap pertama sebelum pengujian itu dimulai, isinya berupa komponen apa saja yang akan diuji. Berikut adalah rencana pengujian perangkat lunak ini :

Tabel 4.9 Rencana Pengujian

Kasus dan hasil pengujian

Tabel 4.10 Pengujian Akun kontrol

Tabel 4.11 Proses pengolahan data pendaftaran

Tabel 4.12 Proses pengolahan data absensi

Tabel 4.13 Proses pengolahan data nilai

Tabel 4.14 Proses Pengolahan data jadwal

Kesimpulan hasil Pengujian

Berdasarkan sampel hasil pengujian yang sudah dilakukan akan menghasilkan sistem yang memiliki fungsional yang baik, sehingga kesalahan yang akan muncul nanti akan semakin kecil.

Implemenasi

Implementasi dilakukan ketika proses perancangan sistem sudah dibuat. Tujuannya untuk mengetahui apa saja yang akan diterapkan.

Implementasu perangkat lunak

Implementasi perangkat lunak dari sistem ini memerlukan beberapa perangkat lunak pendukung seperti :

a. Kebutuhan Komputer Server
   1. Sistem Operasi : Microsoft Windows 7/8/8.1
   2. Database menggunakan XAMPP 1.7.7
   3. Laporan menggunakan Ireport 4.0.2
   4. Kebutuhan Komputer Client
   5. Sistem Operasi : Microsoft Windows xp/7/8/8.1
   6. Laporan menggunakan Ireport 4.0.2

b. Kebutuhan kompter client
   1. Sistem operasi:microsoft windows xp/7/8/8.1
   2. Laporan menggunakan Ireport 4.0.2

Implementasi perangkat keras

Implementasi perangkat keras untuk mendukung sistem ini sebagai berikut

a. Server
   1. Processor : Intel Core i3 3.4 Ghzor Higher
   2. Memory : 2 GB or Higher
   3. Hard Disk : 200 GB
   4. VGA : Nvidia GT610 1GB or Higher
   5. Monitor : LED 14" resolusi 1366x768
   6. Mouse, Keyboard, dan Printer.

b. Client
   1. Processor : Intel Pentium G3240 2.8 Ghz
   2. Memory : 1 GB
   3. Hard Disk : 80 GB
   4. VGA : MSI Geforce GT210 512MB DDR3
   5. Monitor : LED 14" resolusi 1366x768
   6. Mouse, Keyboard, dan Printer.

c. Jaringan
   1. Kabel : UTP
   2. Connector : RJ45
   3. Switch

Implementasi basis data

Implementasi basis data yaitu penerapan query untuk membuat database yang akan dipakai sebagai penyimpanan data. Berikut adalah query yang diterapkan:

1. Tabel akun

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `akun` (
`Username` varchar(50) NOT NULL,
`Nama` varchar(100) NOT NULL,
`Password` varchar(100) NOT NULL,
`Bagian` varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`Username`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
```

2. Tabel absensi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `absensi` (
`nis` int(20) NOT NULL,
`kelas` varchar(50) NOT NULL,
`tanggalabsen` varchar (50) NOT NULL,
`status` varchar (15) NOT NULL
`keterangan` varchar (200) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel absensi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `guru` (
`nip` varchar(50) NOT NULL,
`nama` varchar(50) NOT NULL,
`tempatlahir` varchar (15) NOT NULL,
`jeniskelamin` varchar (10) NOT NULL
```

`alamat` varchar (200) NOT NULL
`telepon` varchar (15) NOT NULL
`pendidikan` varchar (10) NOT NULL
`tahunmasuk` int (4) NOT NULL
`lamakerja` int (3) NOT NULL
`tanggal` varchar (15) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; PRIMARY KEY (`nip`)

4. Tabel history kelas
   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `history_kelas` (
   `nis` varchar(50) NOT NULL,
   `kelas` varchar(50) NOT NULL,
   `tanggal` varchar(50) NOT NULL,
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
5. Tabel jadwal
   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jadwal` (
   `kelas` varchar(5) NOT NULL,
   `kodepelajaran` varchar(10) NOT NULL,
   `hari` varchar(10) NOT NULL,
   `waktu` varchar(20) NOT NULL,
   `nip` varchar(50) NOT NULL,
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
6. Tabel Kepribadian
   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kepribadian` (
   `nis` varchar(15) NOT NULL,
   `kelas` varchar(50) NOT NULL,
   `semester` varchar(50) NOT NULL,
   `sikap` varchar(20) NOT NULL,
   `kerjainan` varchar(20) NOT NULL,
   `kerapihan` varchar(20) NOT NULL,
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
7. Tabel nilai
   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kepribadian` (
   `nis` int(20) NOT NULL,
   `kelas` varchar(50) NOT NULL,
   `kodepelajaran` varchar(5) NOT NULL,
   `quiz` int(3) NOT NULL,
   `tugas` int(3) NOT NULL,
   `uts` int(3) NOT NULL,
   `uas` int(3) NOT NULL,
   `na` int(3) NOT NULL,
   `tanggal` varchar(15) NOT NULL,
   `semester` varchar(10) NOT NULL,
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
8. Tabel pelajaran
   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pelajaran` (
   `kodepelajaran` varchar(10) NOT NULL,
   `namapelajaran` varchar(50) NOT NULL,
   `kurikulum` varchar(5) NOT NULL,

) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

9. Tabel ruangan

CREATE TABEL IF NOT EXISTS „ruangan‟ (
„kelas‟ varchar(5) NOT NULL
‘nip’ varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY („kelas‟
)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1,

10. Tabel siswa

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `guru` (
`nip` varchar(50) NOT NULL,
`nama` varchar(50) NOT NULL,
`tempatlahir` varchar (15) NOT NULL,
`jeniskelamin` varchar (10) NOT NULL
`alamat` varchar (200) NOT NULL
`telepon` varchar (15) NOT NULL
`pendidikan` varchar (10) NOT NULL
`tahunmasuk` int (4) NOT NULL
`lamakerja` int (3) NOT NULL
`tanggal` varchar (15) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; PRIMARY KE(`nip`)

Implementasi antar muka

Implementasi antar muka berisi tentang form-form yang berkstensi java.Berikut ini adalah implementasi antar muka disetiap bagian :

Implementasi login

Form halaman login merupakan halaman yang digunakan untuk mengakses aplikasi sesuai dengan bagiannya.

Tabel 4.15 Tabel Implementasi login

Implementasi Halaman utama admin

Form halaman utama admin merupakan form yang menyediakan berbagai pengolahan data master

Tabel 4.16 Implementasi Halaman Utama Admin

Implementasi Halaman Utama petugas

Form halaman utama kasir merupakan form yang menyediakan berbagai pengolahan data transaksi.

Implementasi program

a.Instalasi Aplikasi Akademik SDN Cipada

Gambar 4.34 Instalasi Aplikasi Akademik SDN Cipada tahap 1
Gambar 4.35 Instalasi Aplikasi Akademik SDN Cipada tahap 2
Gambar 4.36 Instalasi Aplikasi Akademik SDN Cipada tahap 3
Gambar 4.37 Instalasi Aplikasi Akademik SDN Cipada tahap 4
Gambar 4.38 Instalasi Aplikasi Akademik SDN Cipada tahap 5
Gambar 4.39 Instalasi Aplikasi Akademik SDN Cipada tahap 6
Gambar 4.40 Instalasi Aplikasi Akademik SDN Cipada tahap 7

b. Instalasi Apliasi Xampp

Gambar 4.41 Instalasi Xampp tahap 1
Gambar 4.42 Instalasi Xampp tahap 2
Gambar 4.43 Instalasi Xampp tahap 3

Gambar 4.44 Instalasi Xampp tahap 4

c.Instalasi Database

Gambar 4.45 *Import database* tahap 1
Gambar 4.46 *Import database* tahap 2
Gambar 4.47 *Import database* tahap 3
Gambar 4.48 *Import database* tahap 4

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan perancangan yang telah dibangun tentang sistem informasi akademik pada SDN Cipada, penulis mendapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1 Memberikan kemudahan dalam proses pendaftaran siswa, pembagian kelas, penjadwalan, dan penilaian dengan merancang suatu sistem informasi akademik untuk menginput data akademik dan meminimalisir terjadinya data terselip karena semua informasi yang diinginkan terdapat didalam database.
2 Dibuatkan suatu sistem yang akan memudahkan dalam pencarian data sehingga tidak menyebabkan keterlambatan dalam pengumpulan data yang di butuhkan.
3 Dengan adanya sistem informasi akademik ini diharapkan proses pembuatan laporan data siswa dan laporan penilaian menjadi lebih efektif dan efisien karena data dari hasil pendaftaran siswa,pembagain kelas,penjadwalan dan penilaian sudah tersimpan di dalam database.
4 Dengan adanya sistem informasi akademik ini diharapkan duplikasi data akibat pengolahan data akademik yang kurang terstruktur menjadi terminimalisir dan menjadi terstruktur.

Saran

Ada beberapa saran yang dipertimbangkan dalam memanfaatkan program aplikasi sistem informasi akademik pada SDN Cipada yang penulis buat, yaitu :

1 Pada proses pendaftaran perlu ditambahkan proses yang dapat menangani siswa pindahan.
2 Diharapkan pada pengembangan sistem berikutnya, dapat menambahkan proses kenaikan kelas.

Demikian kesimpulan dan saran yang dapat penulis berikan dari hasil penelitian ini, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak lain yang membutuhkan.

DAFTARPUSTAKA

[1] Aunur R. Mulyanto, “Rekayasa Perangkat Lunak” 1sd ed, Jakarta:Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, 2008.
[2] Dr. Nur Indriantoro, M.Sc., Akuntan dan Drs. Bambang Supomo, M.Si.Akuntan, “Metodologi Penelitian Bisnis” 1st ed, Yogyakarta:BPFE, 2002.
[3] Endang Poerwanti,”Asesmen Pembelajaran SD”,1st ed,Bandung:Ditjen Dikti,2008
[4] Ladjamudin bin Al-Bahra, “Analisis dan Desain Sistem Informasi”,Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013

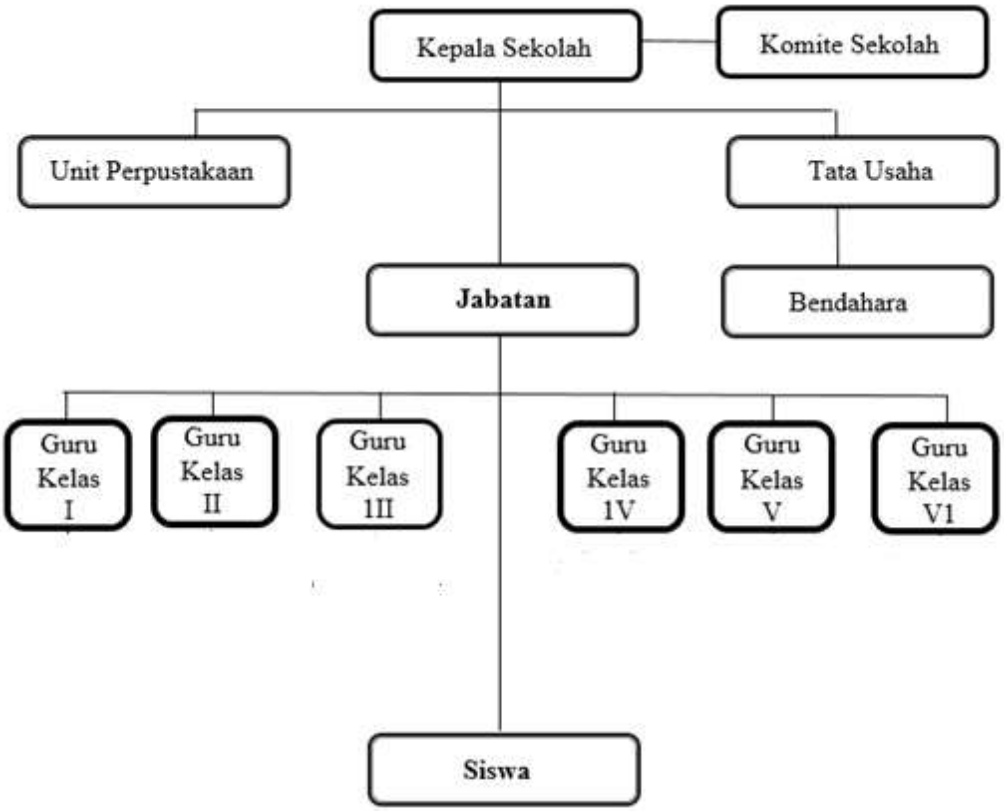
[5] Priyanto Hidayatullah dan Jauhari Khairul Kawistara, "Pemrograman Web", 1st ed, Bandung : Informatika, 2014
[6] S. A. Rosa dan Shalahuddin. M., "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek", 1st ed, Bandung : Informatika, 2003.
[7] Subiyanto. Ibnu, "Metodologi Penelitian", 1st ed, Jakarta : Gunadharma, 1993.
[8] Iwan Threads, (20 Oktober 2015), "Sistem Informasi Akademik" [*online*], 2013 Available : http://fisipuin.satugen.com/blog/Sistem-Informasi-Akademik
[9] M. Nishon, (20 Oktober 2015), "Pengertian Netbeans" [*online*], 2012, Available : http://www.isomwebs.net/2012/09/pengertian-netbeans/

Tabel 1.1 Jumlah Siswa SDN Cipada

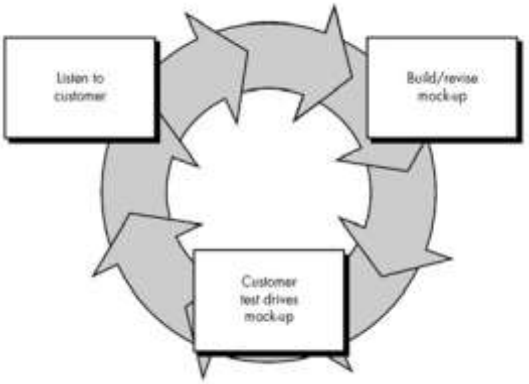
Jumlah Peserta Didik SDN Cipada tahun 2013/2014		**Jumlah**
Laki-Laki	Perempuan	
166	128	294
Jumlah Peserta Didik SDN Cipada tahun 2014/2015		**Jumlah**
Laki-Laki	Perempuan	
180	146	326
Jumlah Peserta Didik SDN Cipada tahun 2015/2016		**Jumlah**
Laki-Laki	Perempuan	
175	142	317

Tabel 1.2 Waktu penelitian

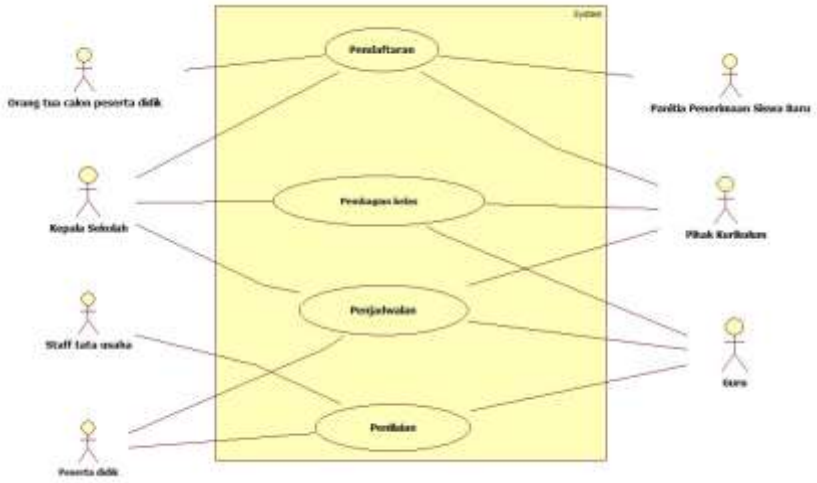
No	**Kegiatan**	**Tahun 2015**													
		September		**Oktober**				**November**				**Desember**			
		3	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**
1	Tahap investigas														
2	Tahap Analisis														
3	Tahap *Design*														
4	Tahap Implementasi Sistem														
5	*Maintenance*														



Gambar 3.1 Struktur Organisasi SD Negeri Cipada



Gambar 3.2 Metode pengembangan *prototype*



Gambar 3.3 *Use Case* diagram yang sedang berjalan di SDN Cipada

Tabel 3.1 Definisi aktor dan deskripsinya

No	Aktor	Deskripsi
1	Orang tua calon peserta didik,Peserta didik	Pihak yang melakukan pendaftaran ,daftar ulang, untuk dapat mendapatkan status aktif sebagai siswa baru.
2	Panitia penerimaan peseta didik	Bagian ini yakni pihak sekolah yang bertugas mendata calon peserta didik dan melaksanakan kegiatan penerimaan peserta didik.
3	Kepala sekolah	Pihak yang memvalidasi setiap laporan dan menerima laporan.
4	Pihak kurikulum	Pihak ini bertugas untuk melakukan pembagian kelas dan wali kelas dan melaksanakan proses pembuatan serta perancangan jadwal pelajaran.
5	Guru	Pihak yang melaksanakan penilaian terhadap siswa atas hasil ulangan maupun tugas – tugas dan meneyerahkannya ke staff tata usaha dan siswa.
6	Staff tata usaha	Pihak ini bertugas untuk mencatat dan membuat data nilai dari rekapan nilai yang di berikan oleh setiap guru.

Tabel 3.2 Definisi *Use Case* dan deskripninya

No	Use Case	Deskripsi
1	Pendaftaran	Proses pendaftaran yang melibatkan orang tua calon peserta didik baru dan panitian penerimaan peserta didik baru yang bertugas untuk menerima setiap persyatan dan membuat laporan penerimaan siswa baru serta kepala sekolah dan bagain kurikulum yang menerima laporan penerimaan siswa baru.
2	Pembagian kelas	Proses pembagian kelas ini di lakukan oleh bagian kurikulum yang nantinya akan menghasilkan sebuah data kelas beserta wali kelasnnya.
3	Penjadwalan	Proses penjadwalan di lakukan oleh bagian kurikulm untuk di berikan kepada Kepala sekolah ,guru dan siswa yang bertujuan agar kegiatan lebih teratur.

Tabel 3.3 Skenario *Use Case Pendaftaran*

Identifikasi			
Nama Use Case	Pendaftaran		
Aktor	Orang tua calon peserta didik, Panitia penerima peserta didik baru,kepala sekolah,kurikulum		
Deskripsi	Menggambarkan proses pendaftaran		
Tujuan	Untuk melakukan pendaftaran		
Skenario Utama			
Orang tua Calon Peserta didik	Panitia Penerima Peserta didik baru	Kepala Sekolah	Kurikulum
1. Orang tua calon peserta didik mengambil formulir pendaftaran			
2. Orang tua calon peserta didik mengisi formulir dan menyerahkannya ke panitia dan di lengkapi			

dengan persyaratan yang berupa foto copy kartu keluarga dan forocopy akta serta raport dari TK atau PAUD (jika ada).			
	3. Menerima formulir dan persyaratan peserta didik baru		
	4. Memeriksa serta memvalidasi formulir dan persyaratan,jika persyaratn tidak lengkap akan di kembalikan untuk di lengkapi jika persyaratan lengkap maka akan di arsipkan.		
	5. Pantia PSB membuat laporan dari data-data pendaftaran calon peserta didik yang telah di validasi		
	6. Menyerahkan laporan peserta didik baru kepada kepala sekolah dan pihak kurikulm		
		7. Menerima dan menyimpan laporan	8. Menerima dan menyimpan laporan peserta didik baru

		peserta didik baru	

Tabel 3.4 Skenarios *Use Case* Pembagian Kelas

Identifikasi		
Nama Use Case	Pembagian Kelas	
Actor	Pihak kurikulum,Guru, kepala sekolah	
Deskripsi	Menggambarkan proses pembagian kelas dan wali kelas	
Tujuan	Untuk proses pembagian kelas	
Skenario Utama		
Guru	Pihak Kurikulum	Kepala Sekolah
1. Guru memberikan data gutu masing-masing kepada pihak kurikulm untuk melakukan pencatatan data guru yang nantinya akan di guanakan dalam pembagian wali kelas.		
	2. Pihak kurikulum menerima data dari setiap guru ,pihak kurikulum melakukan pencatan data guru tersebut dan melakukan pembagian wali kelas dan kelas yang di akumulasikan dengan data siswa.	
	3. Setelah pembagian wali kelas dan kelas selesai pihak kurikulum akan membuat data kelas beserta wali kelasnnya dan di serahkan kepada kepala sekolah untuk di validasi.	

		4. Kepala sekolah menerima data hasil pembagian wali kelas dan kelas untuk di validasi dan di berikan kembali ke pihak kurikulukm untuk di arsipkan dan di serahkan ke guru.
	5. Pihak kurikulum menerima data hasil pembagian wali kelas dan kelas lalu memberikan kepada setiap guru dan tidak lupa mengarsipkan terlebih dahulu.	
6. Guru menerima hasil pembagian wali kelas dan kelas dari pihak kurikulum.		

Tabel 3.6 Skenario *Use Case* Penjadwalan mata pelajaran

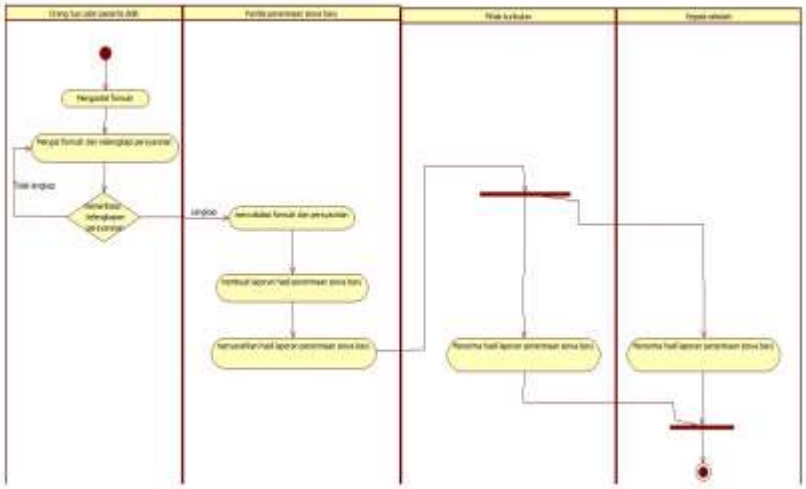
Identifikasi				
Nama Use Case	Penjadwalan			
Actor	Pihak kurikulum,guru,peserta didik Kepala sekolah			
Deskripsi	Menggambarkan proses penjadwalan mata pelajaran			
Tujuan	Untuk proses pembuatan jadwal pelajaran			
Skenario Utama				
Pihak Kurikulum	Guru	Wali kelas	Kepala Sekolah	
1. Pihak kurikulum melihat arsip data kelas dan wali kelas untuk merancang jadwal.				

2. Setelah perancangan jadwal pelajaran selesai maka akan di lakukan evaluasi jadwal pelajaran jika terjadi kesalahan makan di rancang ulang..				
3. Setelah jadwal pelajaran yang di rancang tersebut sesuai maka akan di buatkan jadwal pelajaran dan di serahkan kepada guru ,peserta didik dan kepala sekolah.				
4. Menyerahkan hasil jadwal pelajaran kepada guru,peserta didik dan kepala sekolah				
	5. menerima Jadwal pelajaran	6. menerima Jadwal pelajaran	7. menerima Jadwal pelajaran	8. menerima Jadwal pelajaran

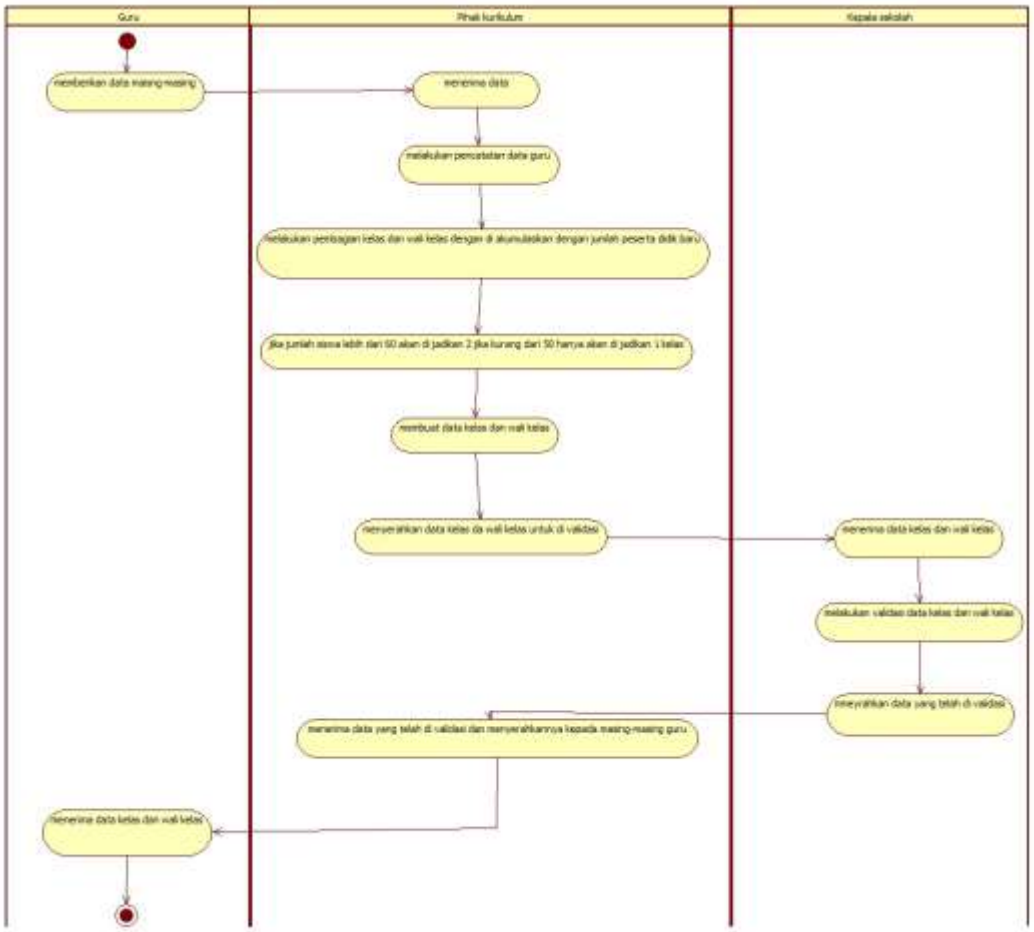
Tabel 3.7 Skenario *Use Case* Penilaian Peserta didik

Identifikasi			
Nama Use Case	Penilaian		
Actor	Guru,peserta didik,Staff tata usaha.wali kelas		
Deskripsi	Menggambarkan proses penilaian		
Tujuan	Untuk proses penilaian		
Skenario Utama			
Guru	Peserta didik	Staff Tata usaha	Wali kelas
1. Guru Mengajar			
2. Guru Memberikan Tes			

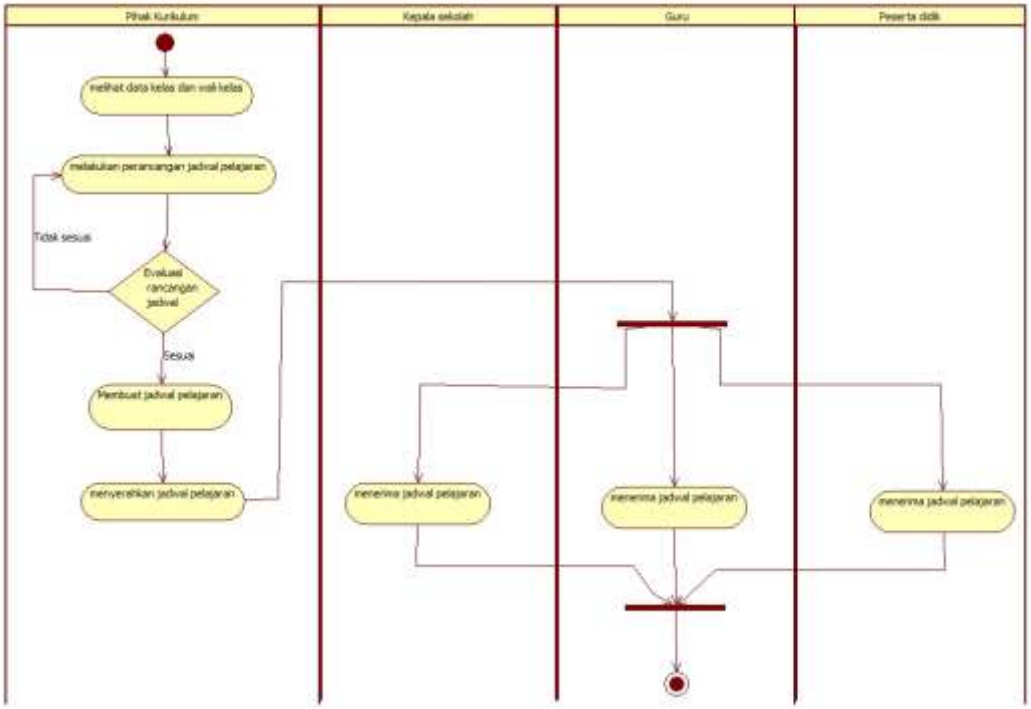
	3. Siswa Mengikuti Tes		
4. Guru Memberikan hasil ujian			
	5. Siswa Menerima hasil ujian		
6. Guru menilai setiap sikap dan kehadiran siswa/i selama KBM.			
7. Setiap Guru mapel membuat rekapan nilai dan rekapan kehadiran untuk di serahkan kepada Staff Tata usaha.			
		8. Staff tata usaha menerima hasil rekapan nilai dan rekapan kehadiran.	
		9. Staff tata usaha mencatat hasil rekapan nilai dan rekapan kehadiran ke dalam buku nilai dan membuat laporan dan data nilai untuk di serahkan kepada wali kelas	
			10. menerima laporan dan data nilai dari staff tata usaha.



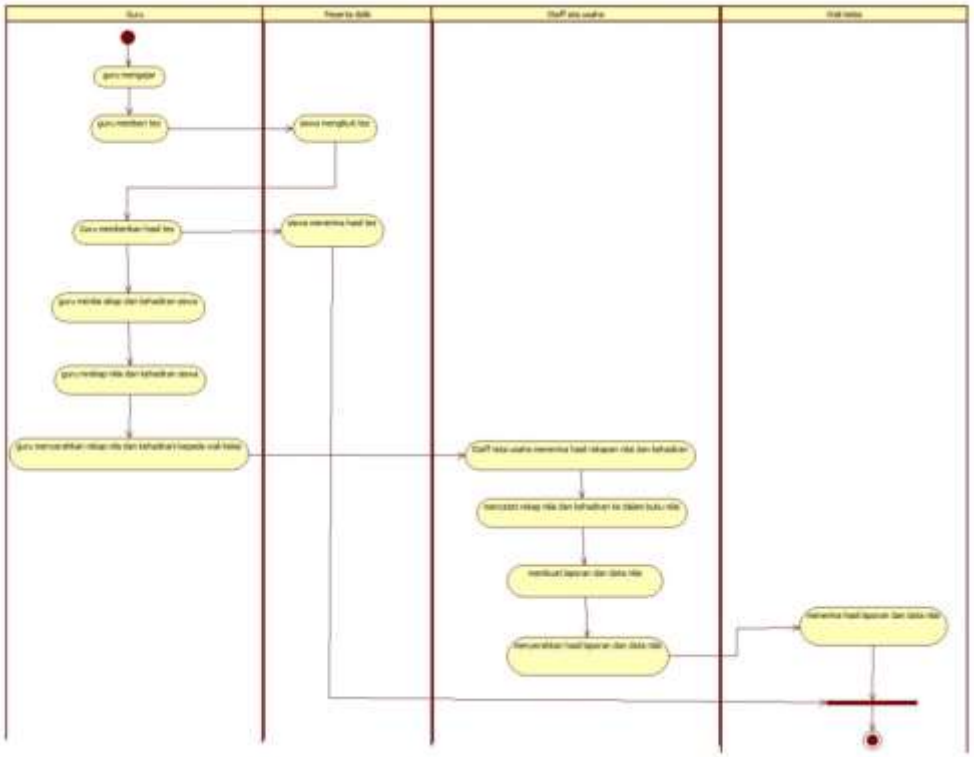
Gambar 3.4 *Activity* Diagram Pendaftaran Peserta didik baru yang berjalan



Gambar 3.5 *Activity* Diagram Pembagian kelas yang berjalan



Gambar 3.6 *Activity* Diagram Penjadwalan yang berjalan



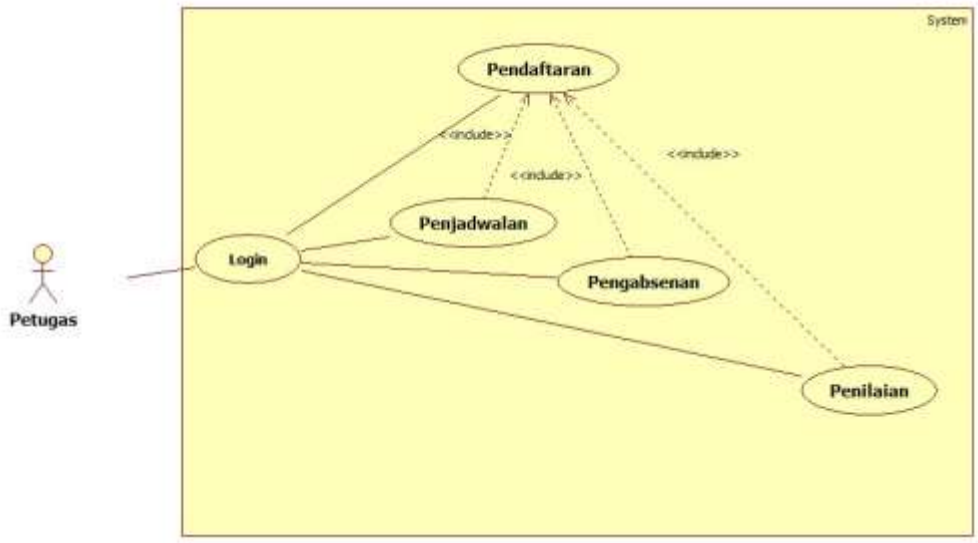
Gambar 3.7 *Activity* Diagram Penilaian yang berjalan

Tabel 3.8 Evaluasi Sistem yang berjalan

Permasalahan	Usuluan Penyelesaian
Pada proses pendaftaran siswa, pembagian kelas, penjadwalan dan penilaian masih dilakukan secara manual atau masih dalam pencatatan buku-buku.	Memberikan kemudahan dalam proses pendaftaran siswa, pembagian kelas, penjadwalan,dan penilaian dengan merancang suatu sistem informasi akademik untuk menginput data akademikdan meminimalisir terjadinya data terselip karena semua informasi yang diinginkan terdapat didalam *database*.
Adanya kesulitan dalam pencarian data siswa sehingga menyebabkan keterlambatan dalam menyajikan laporan pendaftaran siswa baru kelas 1.	Dibuatkan suatu sistem yang akan memudahkan dalam pencarian data sehingga tidak menyebabkan keterlambatan dalam pembuatan laporan pendaftaran siswa baru kelas 1.

Tabel 4.1 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Pengguna	Tugas	Hak Akses
Admin	Mengelola Sistem	1. Mengelola data Akun, Siswa,Pelajaran,kelas dan Guru. 2. Menambah, mengedit, dan menghapus data yang ada. 3. Membuat laporan Siswa dan guru.
Petugas	Menggunakan Sistem	1. Menjalankan proses Pendaftaran ,absensi,nilai dan jadwal.. 2. Melakukan penginputan atas semua proses. 3. Membuat laporan pendaftaran,absensi,nilai dan jadwal.



Gambar 4.1 *Use case diagram* yang diusulkan

Tabel 4.2 Definsi aktor dan deskripsinya

Aktor	Deskripsinya
Petugas (Staff TU)	Petugas adalah salah satu pihak yang menggunakan sistem dan aplikasi.

Tabel 4.3 Definsi *Use Case* dan deskripsinya

Use Case	Deskripsinya

Login	Merupakan usecase yang menjelaskan proses masuk ke dalam aplikasi atau *software*
Pendaftaran	Merupakan use case yang menjelaskan proses penginputan data siswa baru.
Penjadwalan	use case yang menjelaskan proeses penjadwalan untuk mata pelajaran,
Pengabsenan	Pengabsenan adalah use case yang menjelaskan bagaimana proses pengabsenan peserta didik.

Tabel 4.4 Skenario Use Case Login

Identifikasi	
Nama Use Case	Login
Aktor	Petugas(Staff TU)
Tujuan	Menjelaskan proses login
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
Petugas melakukan login dengan memasukan username serta memilih bagian dan mengisi password	
	Memvalidasi user name dan password.
	Menampilkan menu utama.

Tabel 4.5 Skenario Use Case Pendaftaran

Identifikasi	
Nama Use Case	Pendaftaran
Aktor	Petugas(Staff TU)
Tujuan	Menjelaskan proses penginputan data siswa
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
Petugas melakukan login terlebih dahulu dengan memasukan username dan password.	
	Memvalidasi user name dan password.
	Menampilkan form pendaftaran.
Petugas menginput data siswa lalu memilih button tambah untuk menyimpan.	
	Jika data siswa belum lengkap sistem akan memberi pesan pemberitahuan,jika data lengkap akan langsung di simpan di database.
Petugas memilih button daftar siswa untuk mencetak laporan data siswa.	
	Menampilkan form tanggal input data siswa.
Memasukan tanggal saat menginput	

data siswa lalu memilih button cetak.	
	Menampilkan laporan data siswa.

Tabel 4.6 Skenario Use Case Penjadwalan

Identifikasi	
Nama Use Case	Penjadwalan
Aktor	Petugas(Staff TU)
Tujuan	Menjelaskan proses penginputan data siswa
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
	Menampilkan form pendaftaran
Memilih form penjadwalan untuk memulai pembuatan jadwal	
	Menampilkan form penjadwalan
Menginput jadwal dengan memilih kelas,kode pelajaran,guru,hari dan jam melalui combo box setelah itu memilih button tambah untuk menyimpan.	
	Mengecek jadwal
	Jika jadwal sudah ada maka akan muncul pesan pemberitahuan,jika jadwal belum ada akan langsung di simpan di database.
Petugas mencetak jadwal dengan memilih kelas yang ada di dalam combo box.	
	Menampilkan jadwal pelajaran sesuai dengan kelas yang di pilih.

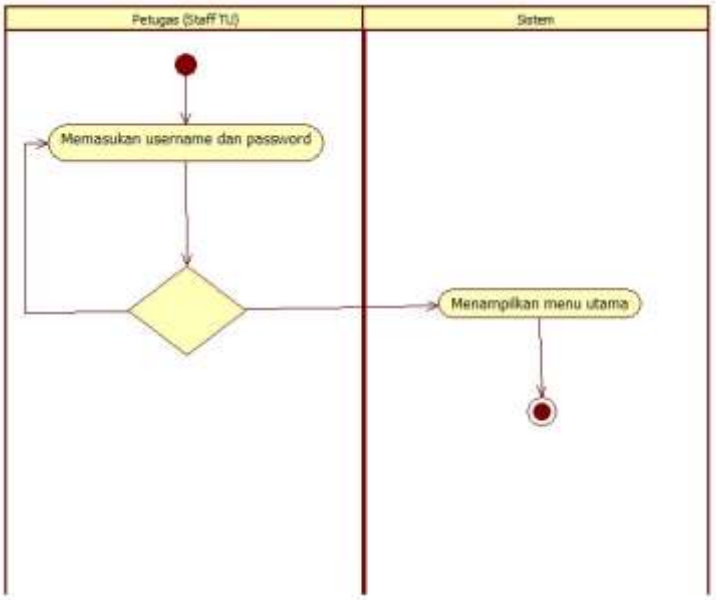
Tabel 4.7 Skenario Use Case Penilaian

Identifikasi	
Nama Use Case	Penilaian
Aktor	Petugas(Staff TU)
Tujuan	Menjelaskan bagaimana proses penilaian
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
Petugas memilih form Nilai	
	Menampilkan forrm nilai
Petugas menginput nilai setiap siswa dengan memilih nis siswa terlebih dahulu ,kode pelajaran,semester,sikap ,kerajinan dan kerapihan melalui combo box setelah itu petugas menginput nilai quiz,tugas ,uts ,uas lalu	

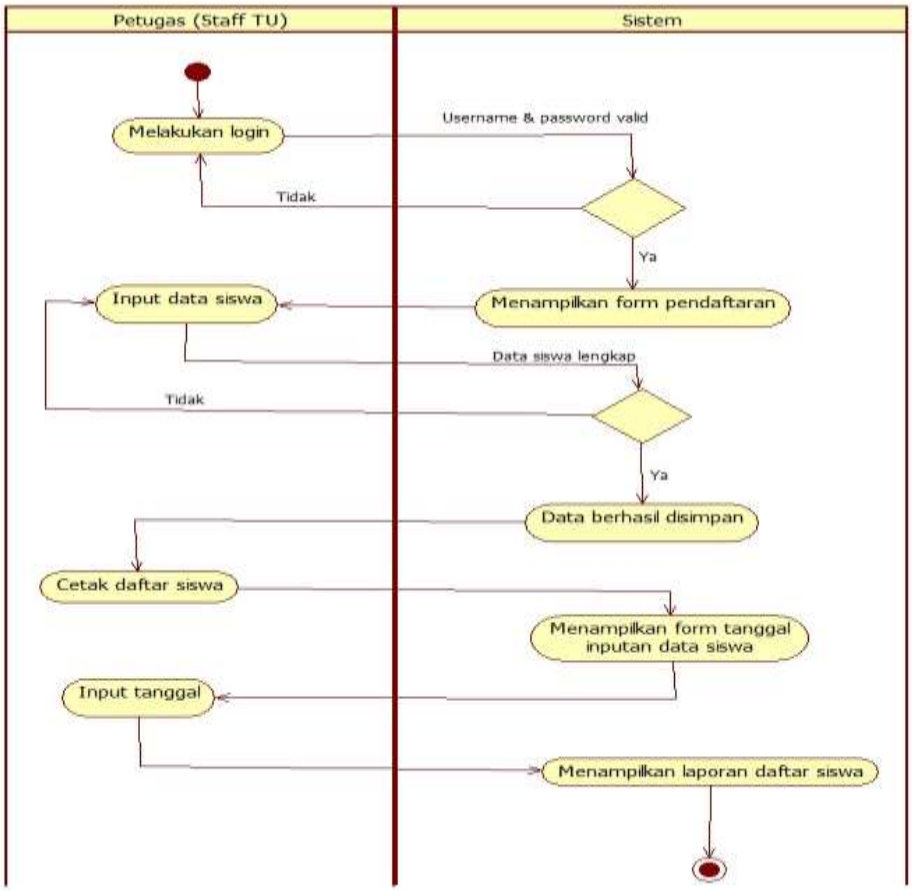
memilih button hitung dan memilih buton tambah	
	Mengecek nilai
	Jika nilai masih ada yang kosong maka data tersebut tidak bisa di simpan serta akan muncul pesan pemberitahuan. Jika nilai tidak ada yang kosong data akan tersimpan ke dalam database.
Petugas memilih data siswa dari tabel nilai dan memilih button cetak raport.	
	Menampilkan daftar nilai ujian sesuai dengan data siswa yang di pilih.

Tabel 4.8 Skenario Use Case Pengabsenan

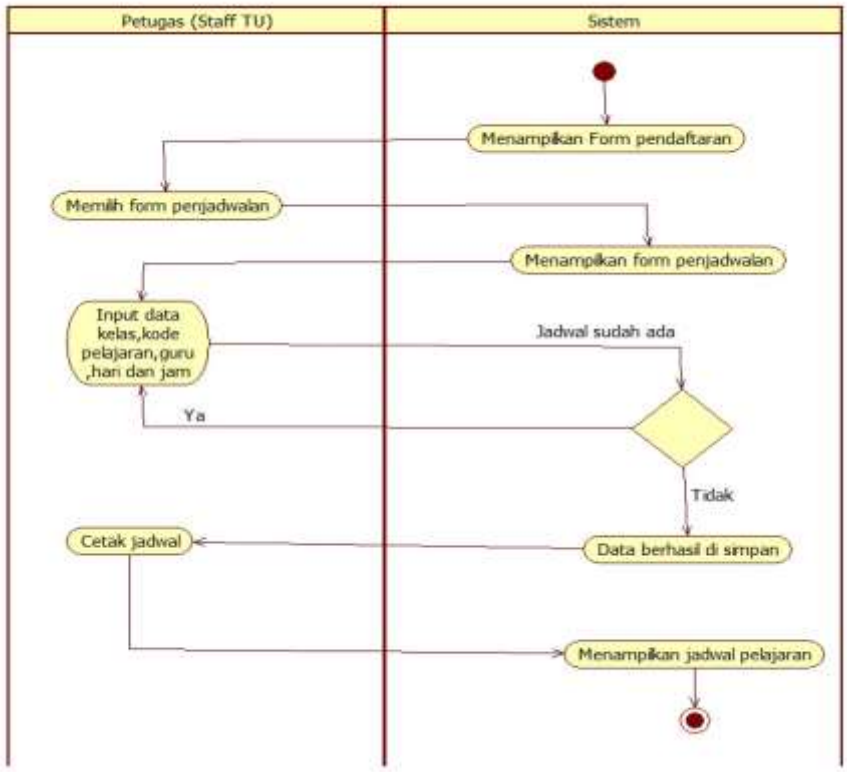
Identifikasi	
Nama Use Case	Pengabsenan
Aktor	Petugas(Staff TU)
Tujuan	Menjelaskan bagaimana proses penilaian
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
Petugas memilih form absensi	
	Menampilkan form absensi
Petugas melakukan penginputan absensi dengan memilih nis,tanggal dan keterangan serta memilih button tambah.	
	Jika keterangan tidak di isi akan muncul pesan pemebritahuan,jika semuanya telah di isi akan langsung disimpan di database.
Petugas mencetak daftar absensi kelas dengan memilih kelas terlebih dahulu dan memilih button cetak	
	Menampilkan daftar absensi sesuai dengan kelas yang telah di pilih.



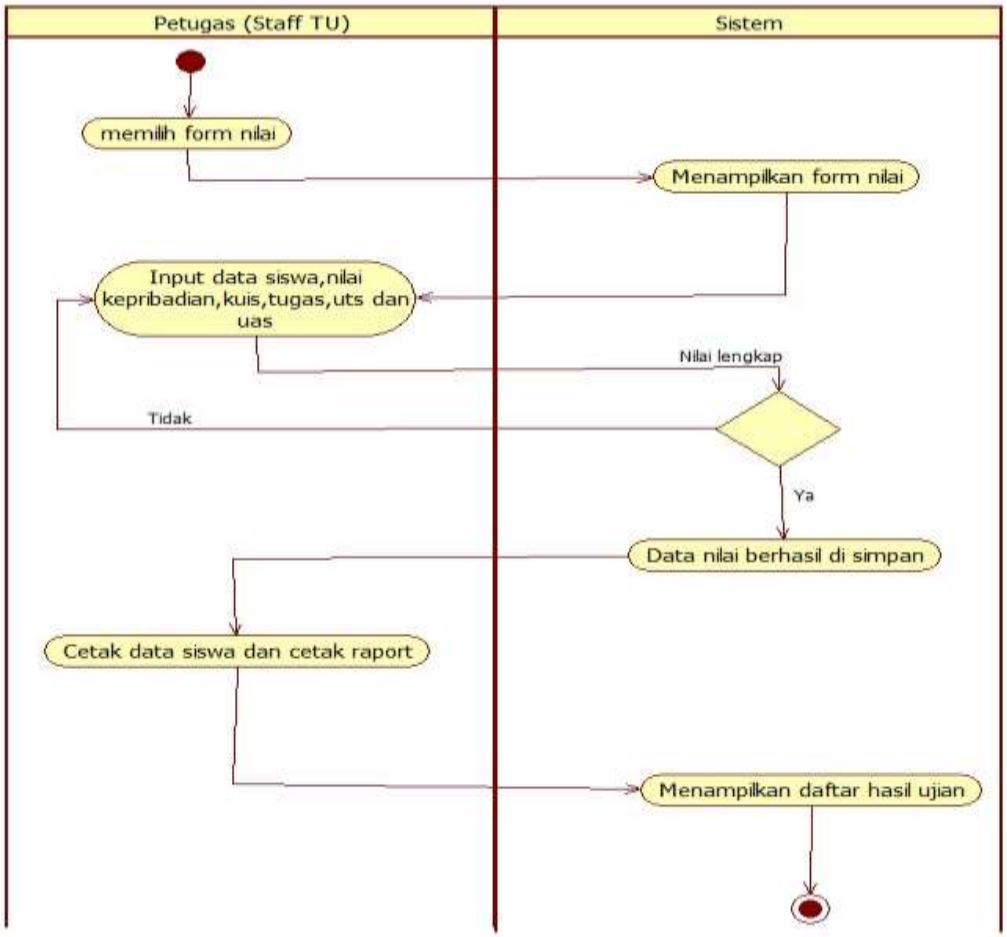
Gambar 4.2 *Activity* Diagram Login



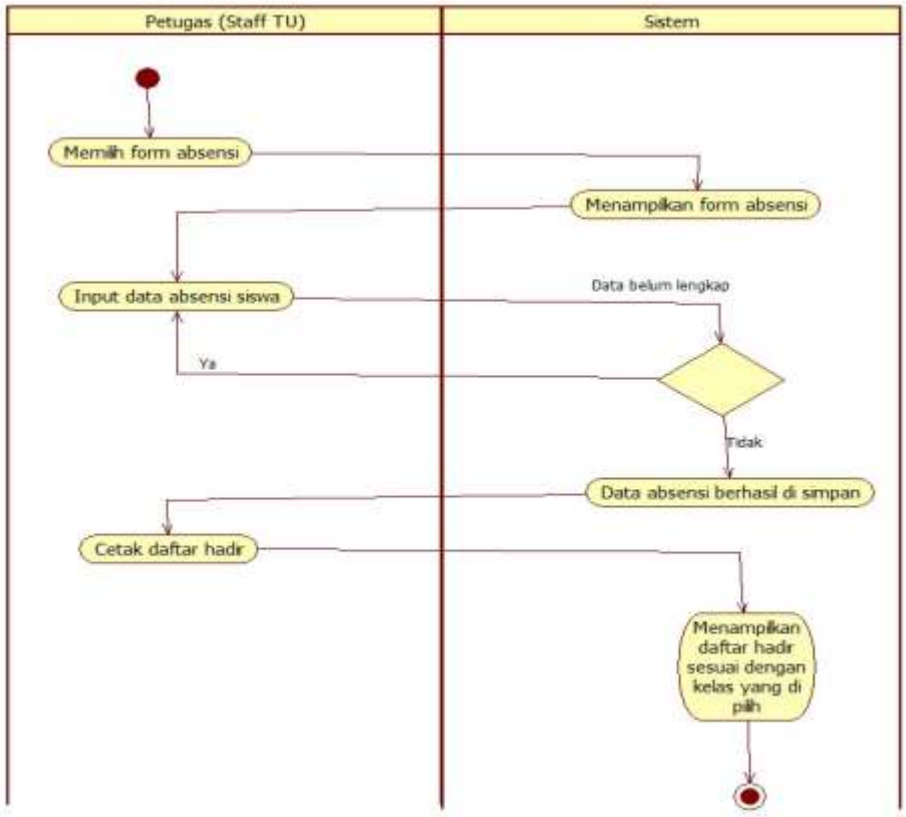
Gambar 4.3 *Activity* Diagram Pendaftaran yang di usulkan



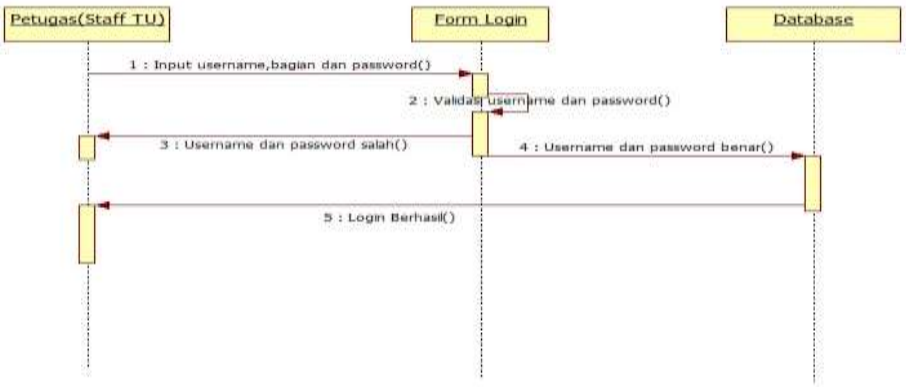
Gambar 4.4 *Activity* Diagram Penjadwalann yang di usulkan



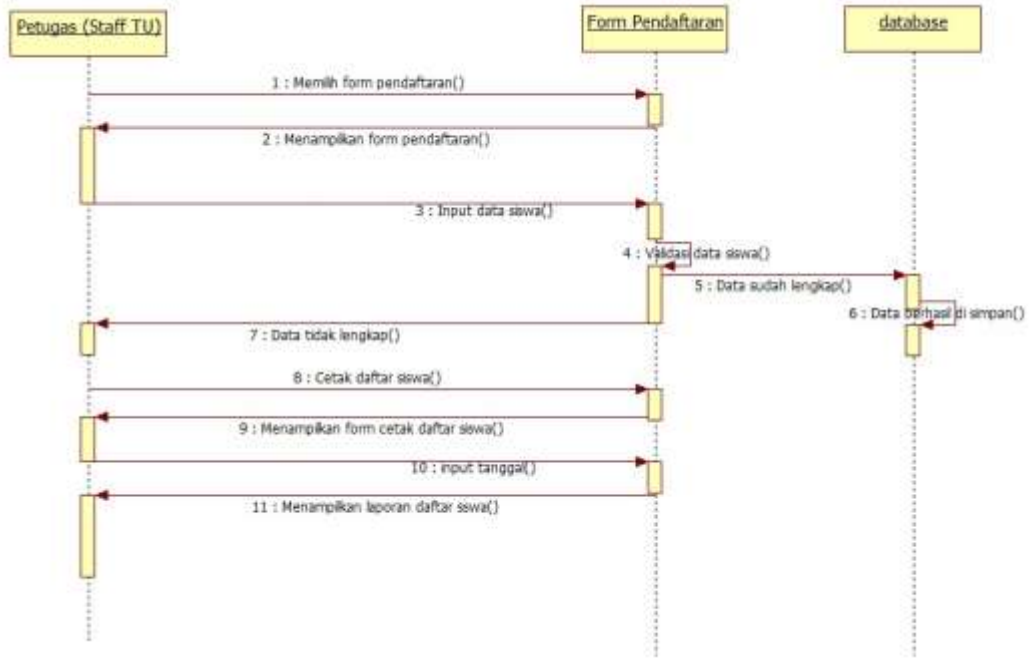
Gambar 4.5 *Activity* Diagram Penilaian yang di usulkan



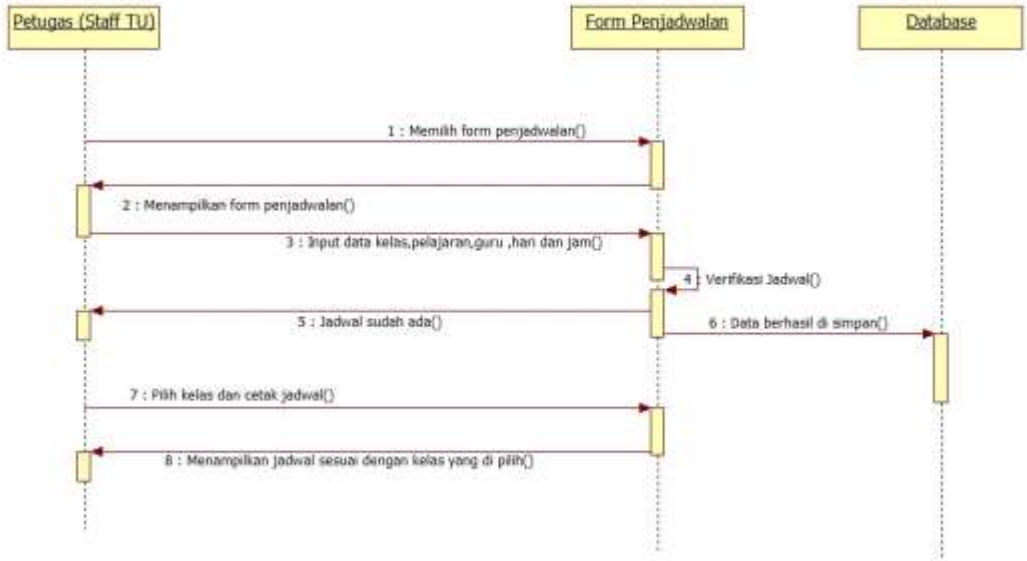
Gambar 4.6 *Activity* Diagram Pengabsenan yang di usulkan



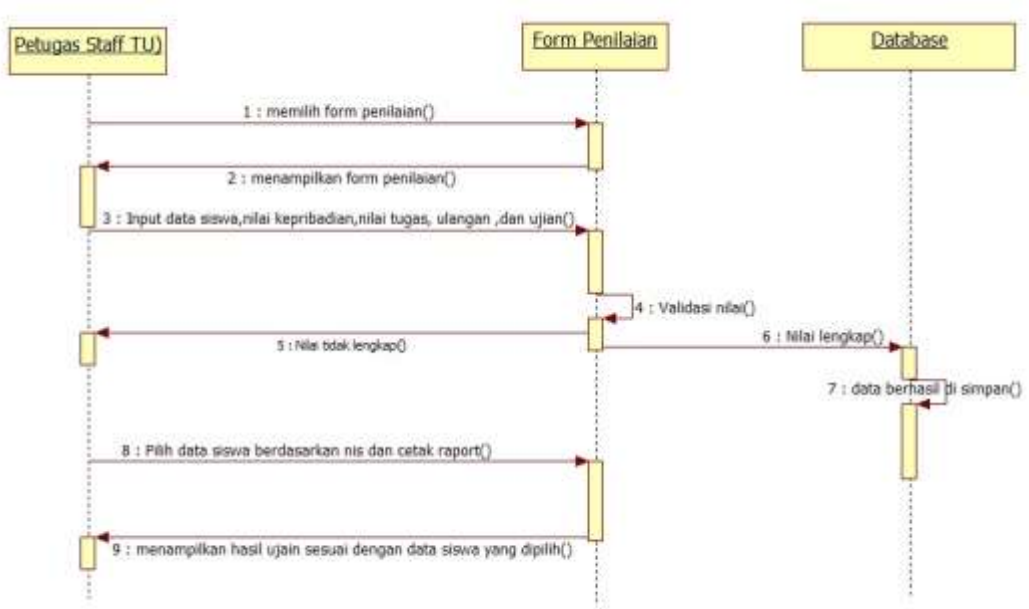
Gambar 4.7 Sequence diagram login yang di usulkan



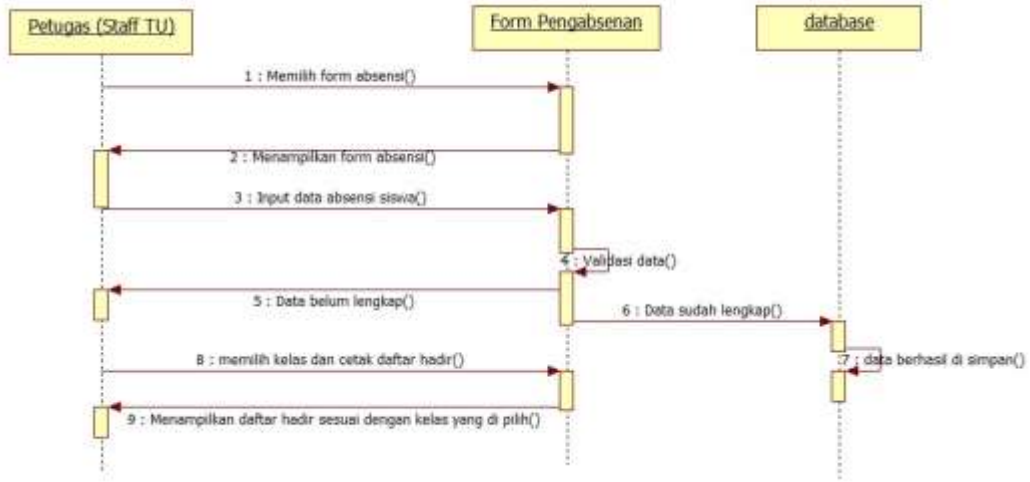
Gambar 4.8 Sequence diagram pendaftaran yang di usulkan



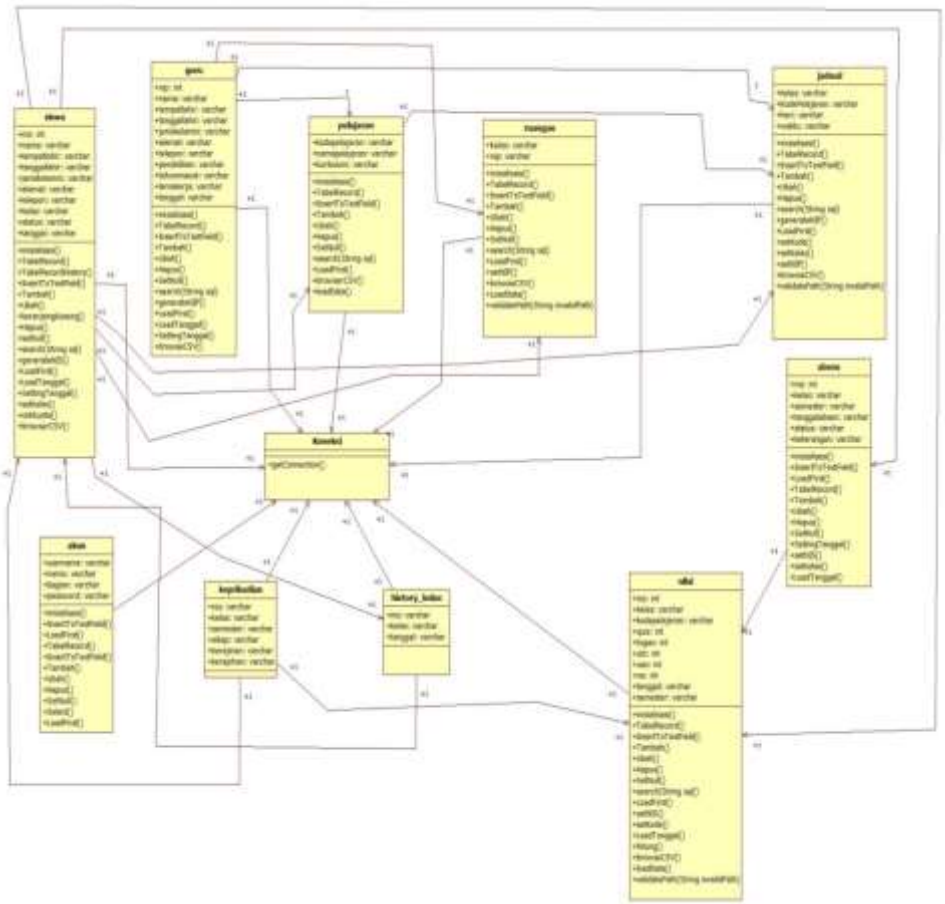
Gambar 4.9 Sequence diagram Penjadwalan



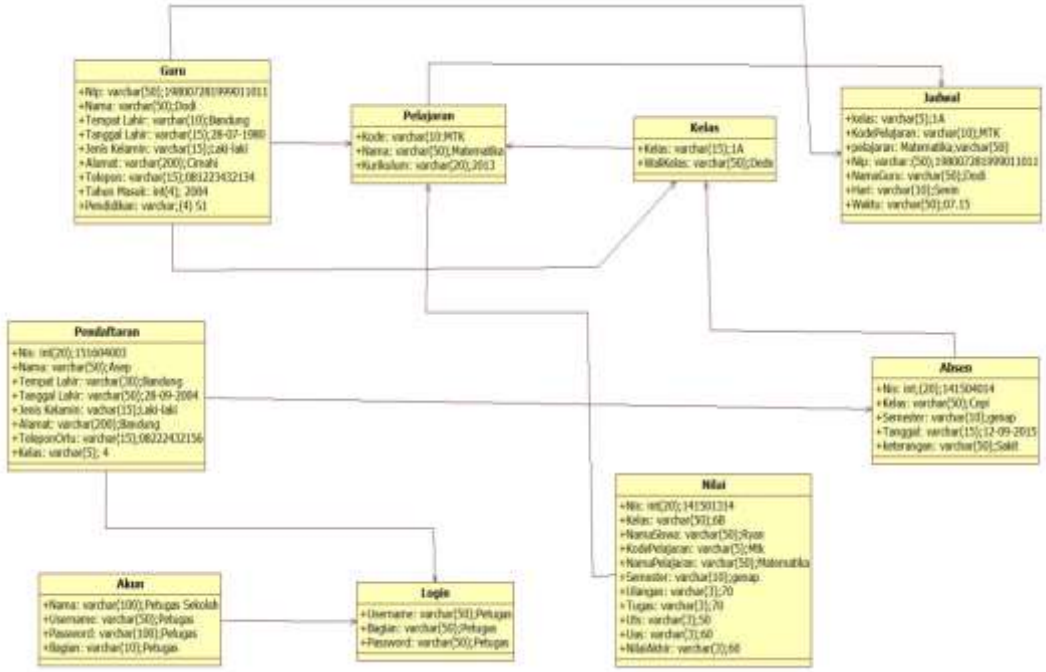
Gambar 4.10 Sequence diagram Penilaian yang di usulkan



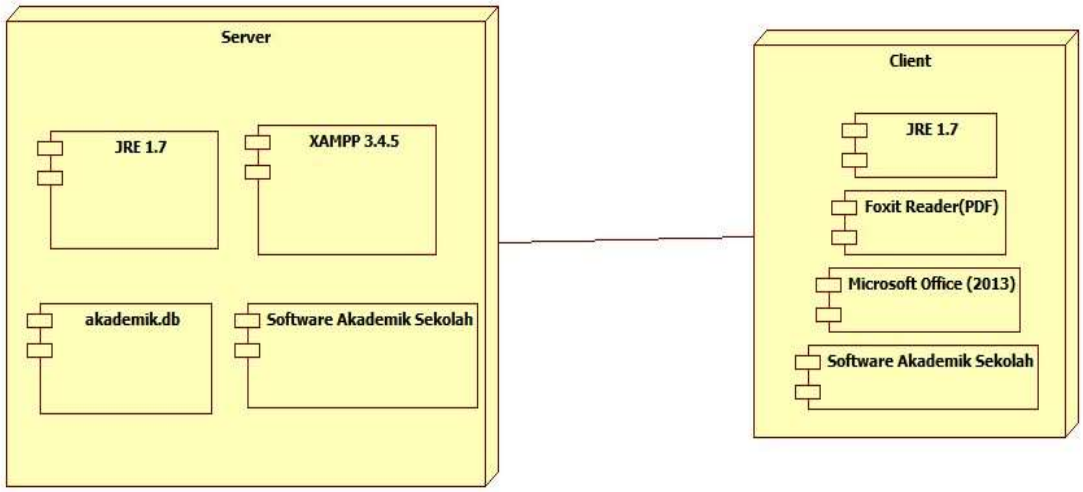
Gambar 4.11 Seqeunce diagram Pengabsenan yang di usulkan



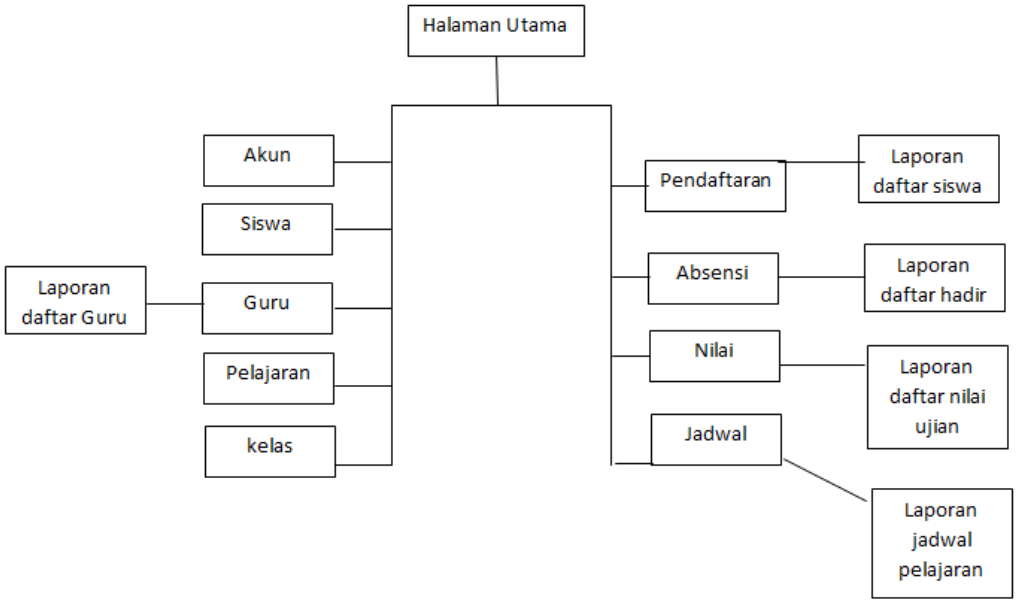
Gambar 4.12 Gambar *Class* diagram yang di usulkan



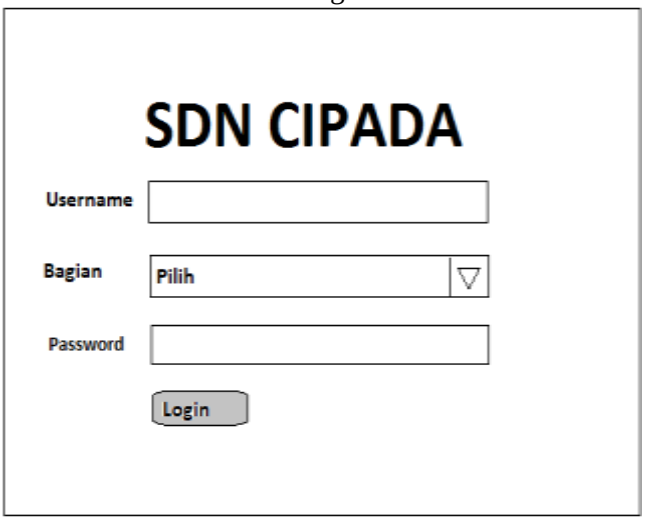
Gambar 4.13 *Object* diagram yang di usulkan



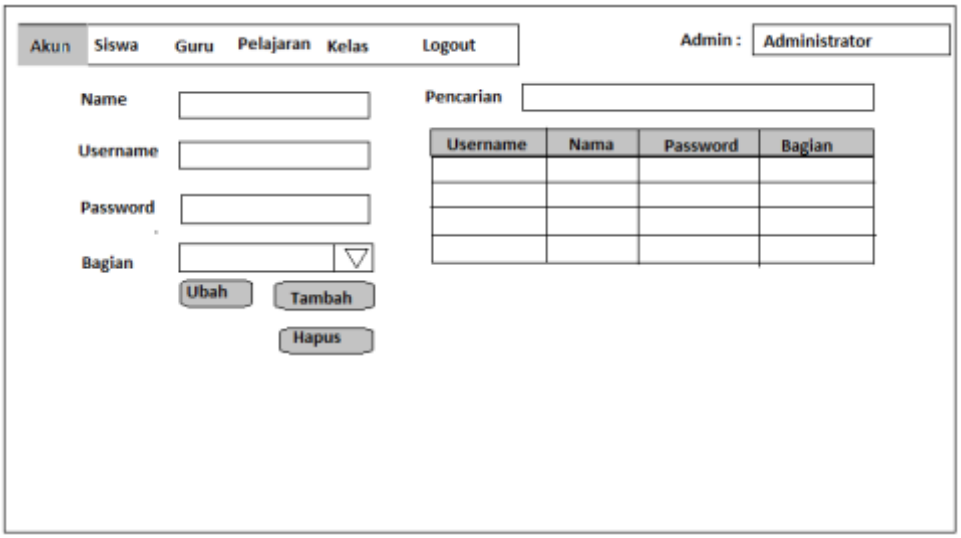
Gambar 4.14 *Deployment* diagram yang di usulkan



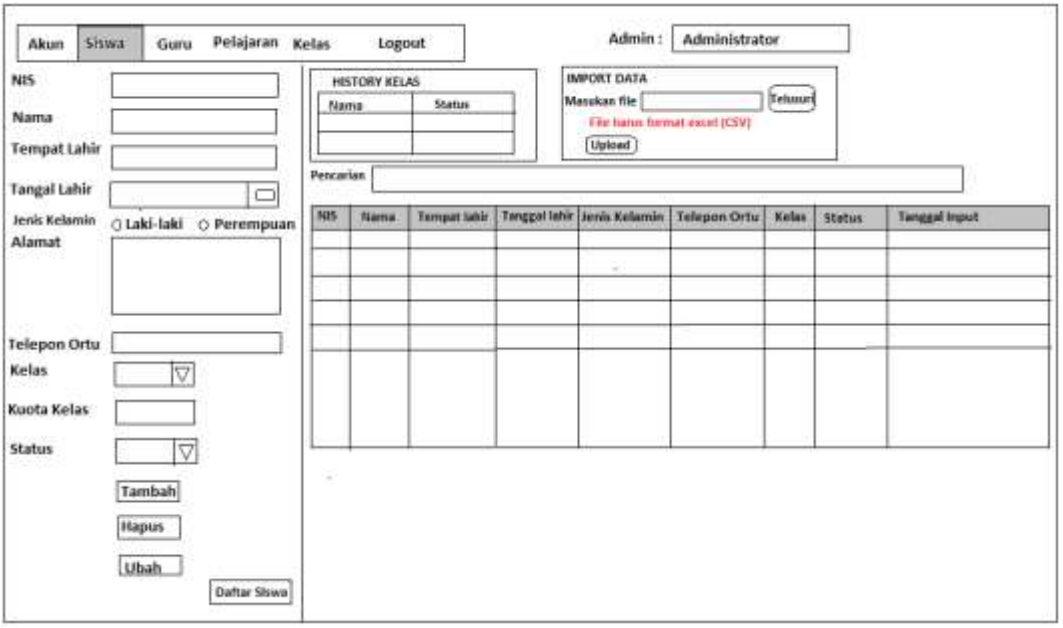
Gambar 4.15 Perancangan struktur menu



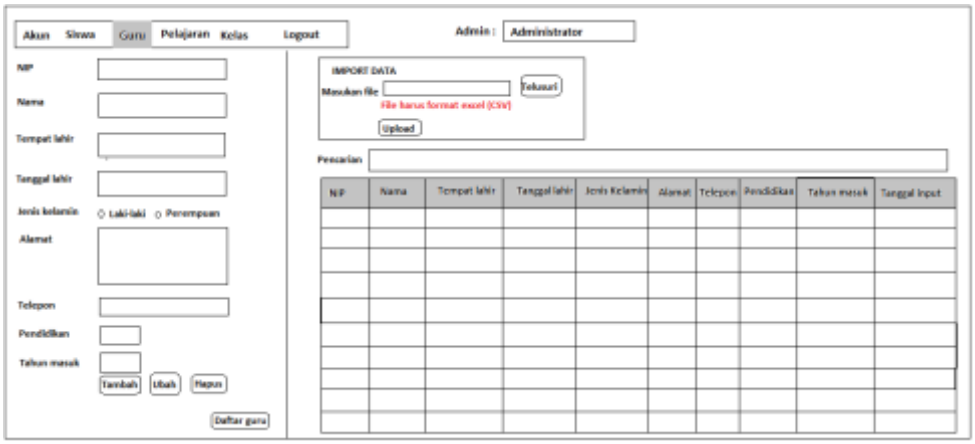
Gambar 4.16 Rancangan Form Login



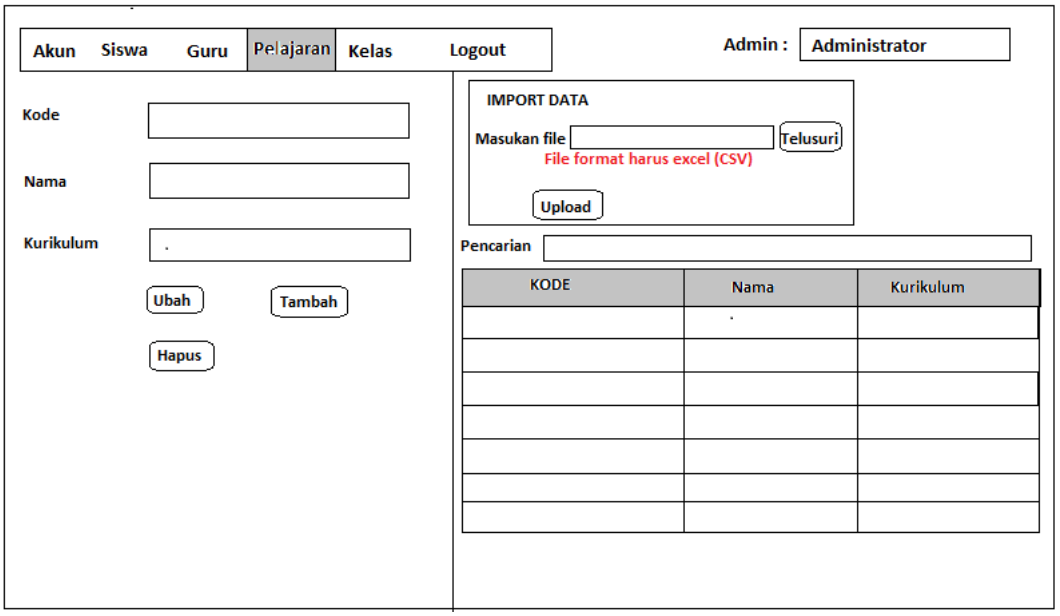
Gambar 4.16 Rancangan Form Akun



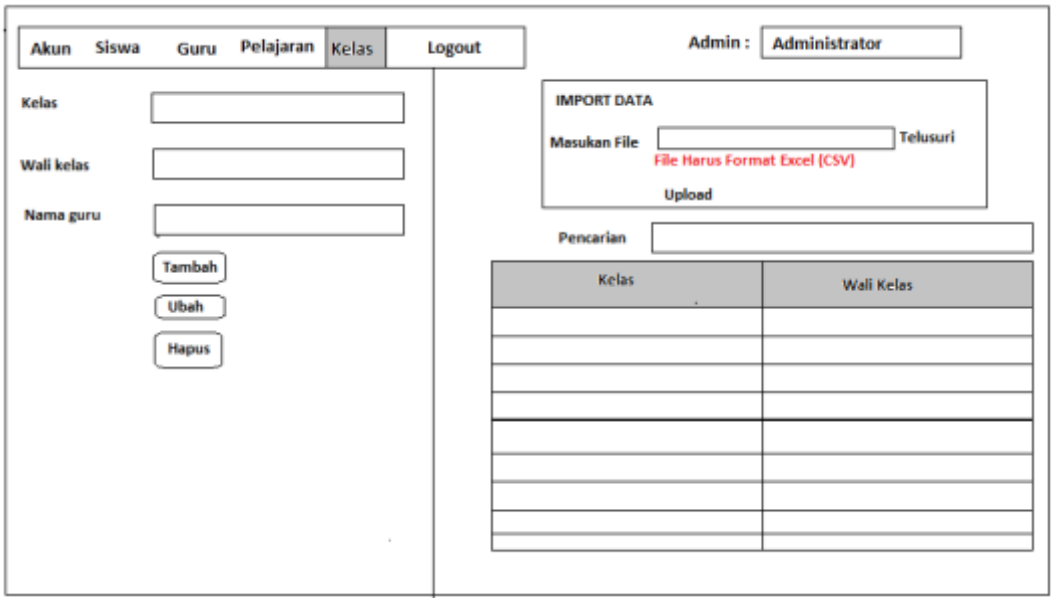
Gambar 4.18 Rancangan Form siswa



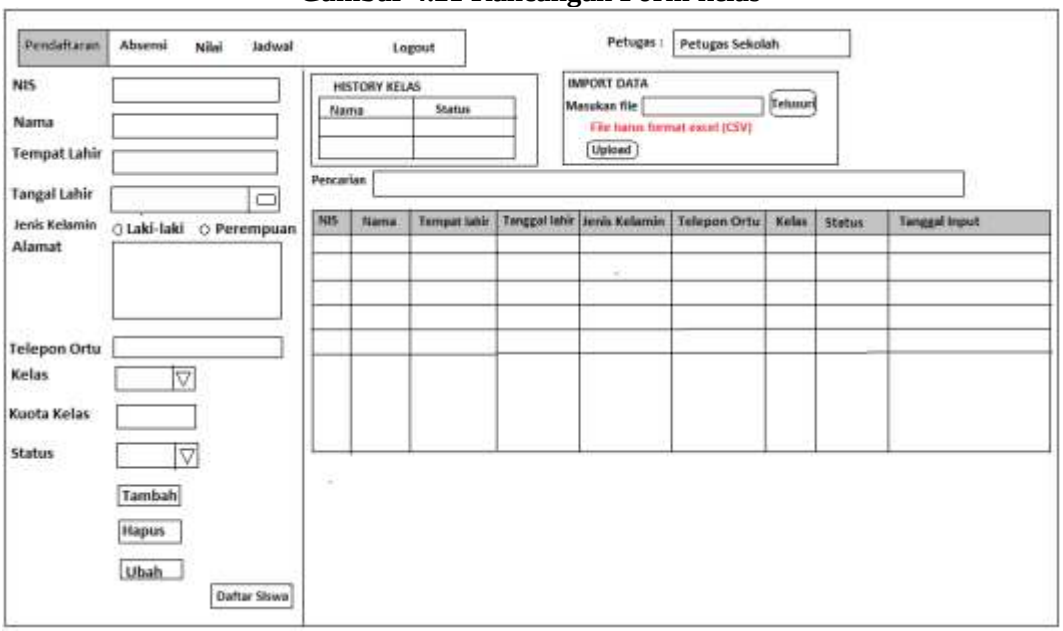
Gambar 4.19 Rancangan Form Guru



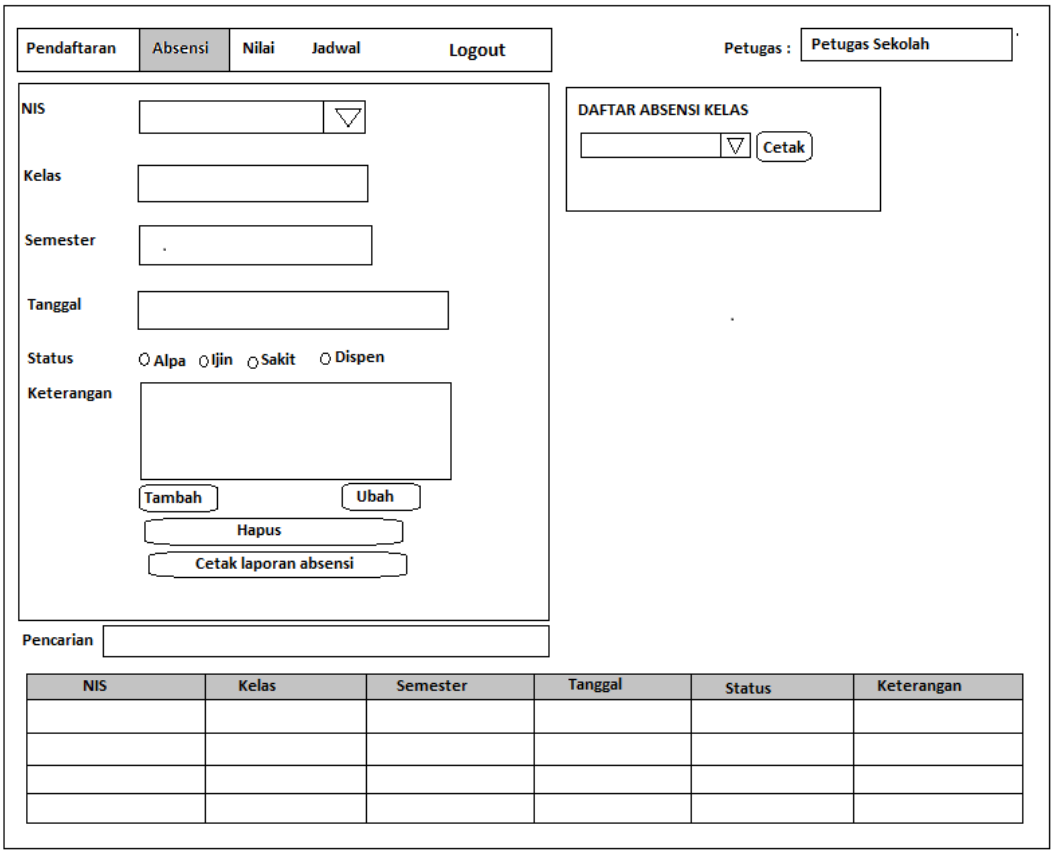
Gambar 4.20 Rancangan form pelajaran



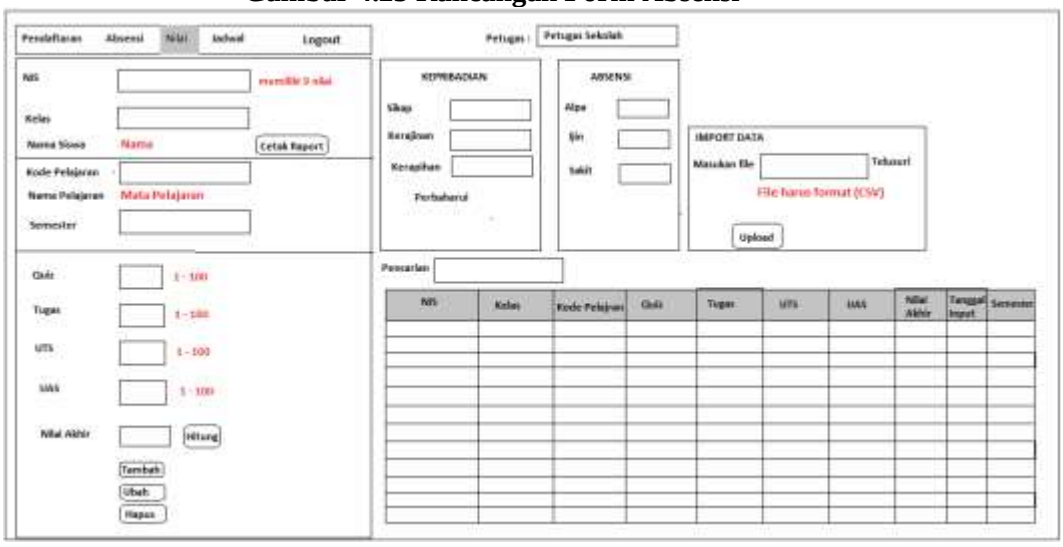
Gambar 4.21 Rancangan Form kelas



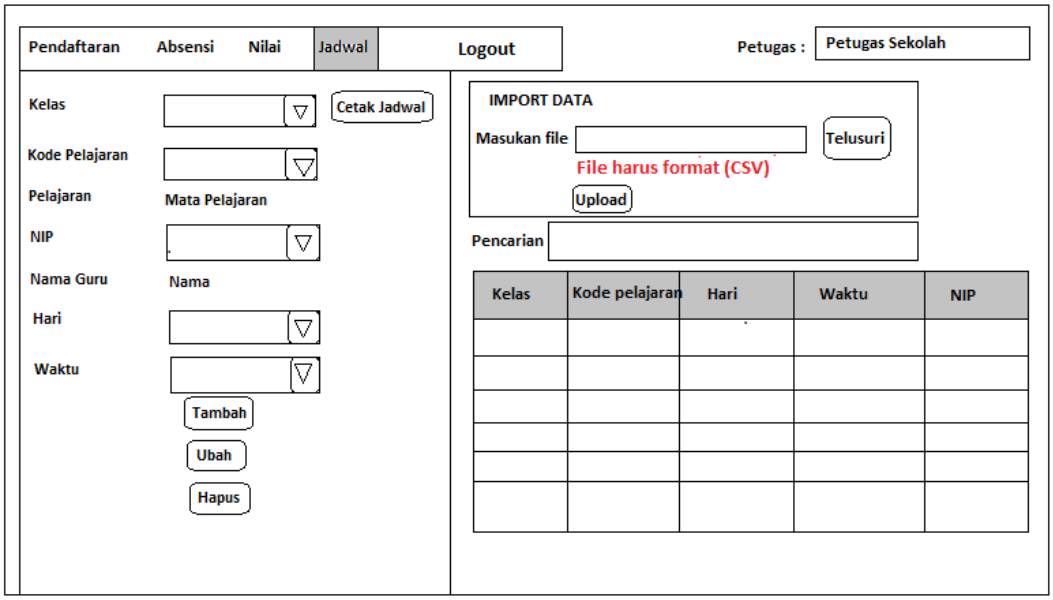
Gambar 4.22 Rancangan Form pendaftaran



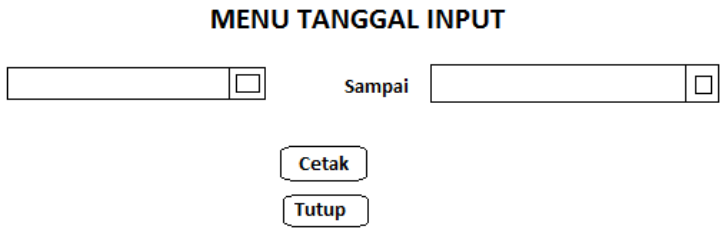
Gambar 4.23 Rancangan Form Absensi



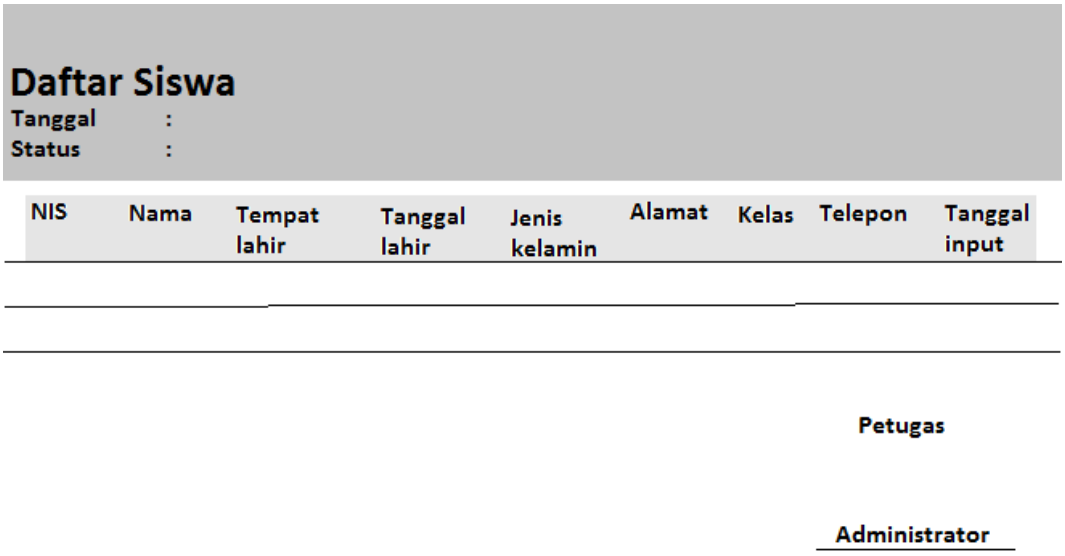
Gambar 4.24 Rancangan Form Nilai



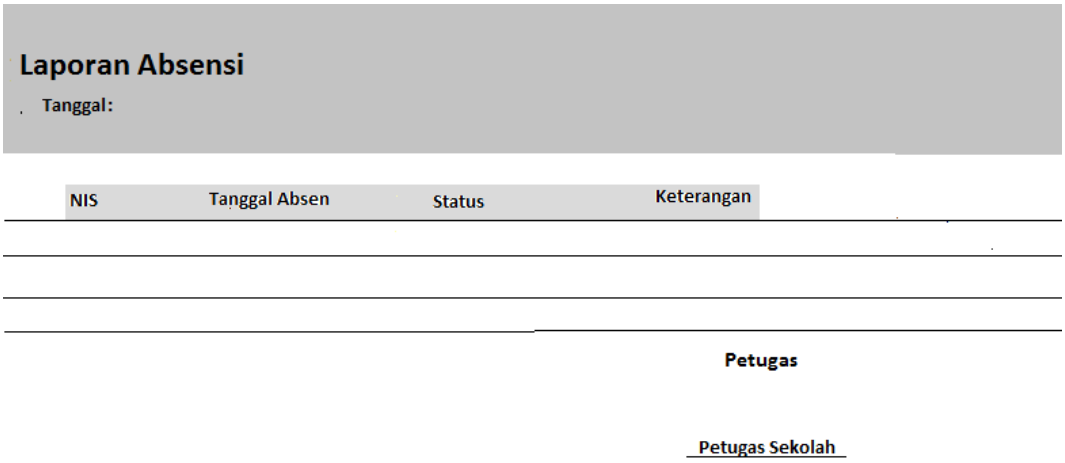
Gambar 4.25 Rancangan Form Jadwal



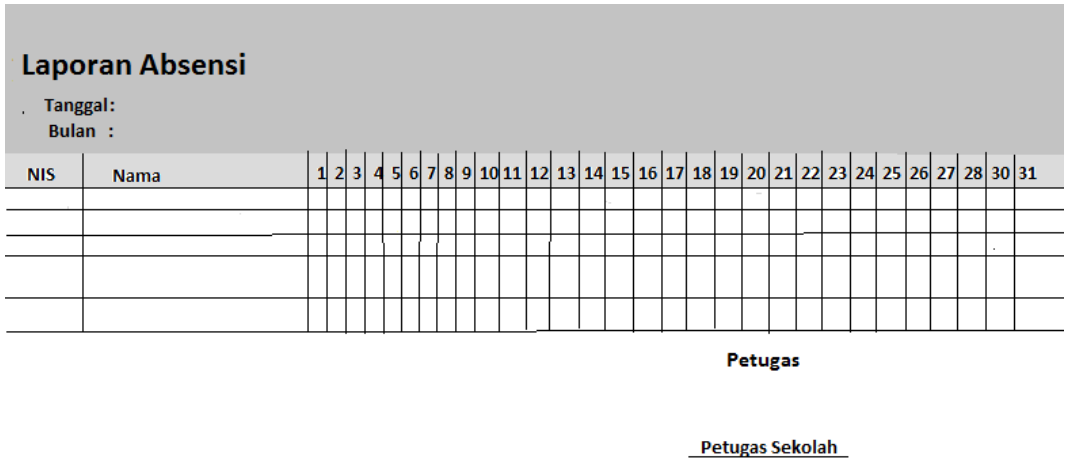
Gambar 4.26 Rancangan Form tanggal input



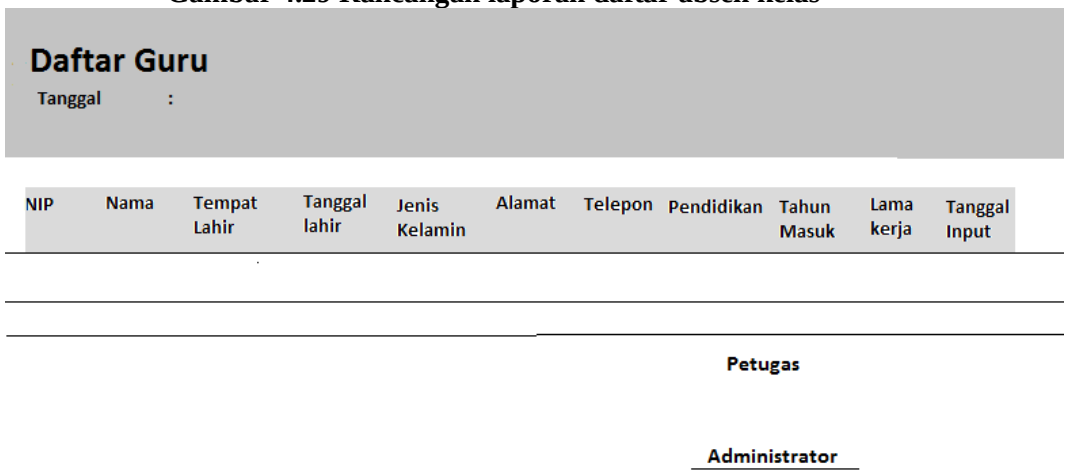
Gambar 4.27 Rancangan Laporan Daftar Siswa



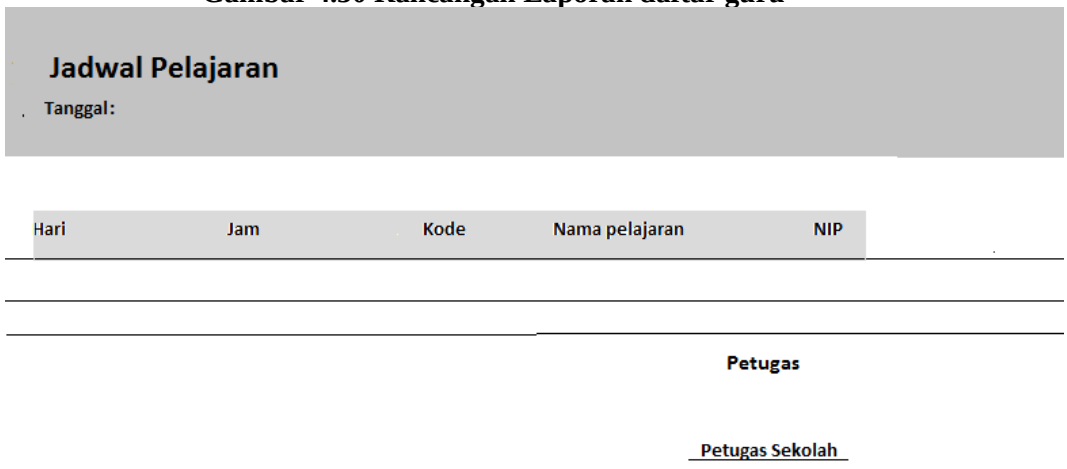
Gambar 4.28 Rancangan Laporan absensi



Gambar 4.29 Rancangan laporan daftar absen kelas



Gambar 4.30 Rancangan Laporan daftar guru



Gambar 4.31 Rancangan Laporan Jadwal Pelajaran

DAFTAR NILAI UJIAN

NIS	: 15160001	Tanggal	: 18-12-2015
Nama	: Adang1	Semester	: GANJIL
TTL	: Bandung 14-11-2009	Kelas	: 1A
Alamat	: Bandung Wetan		

Kode	Nama Pelajaran	NA
IND	Bahasa Indonesia	87
MTK	Matematika	84
IPA	Ilmu Pengetahuan Alam	90
IPS	Ilmu Pengetahuan Sosial	88
PKN	Pendidikan Kewarganegaraan	83
PJS	Penjaskes	87
SBK	Seni Budaya dan Keterampilan	87
PAI	Pendidikan Agama Islam	84
SND	Bahasa Sunda	90

Total Nilai 780

Kepribadian	
Sikap	Sangat Baik
Kerajinan	Sangat Baik
Kerapihan	Sangat Baik

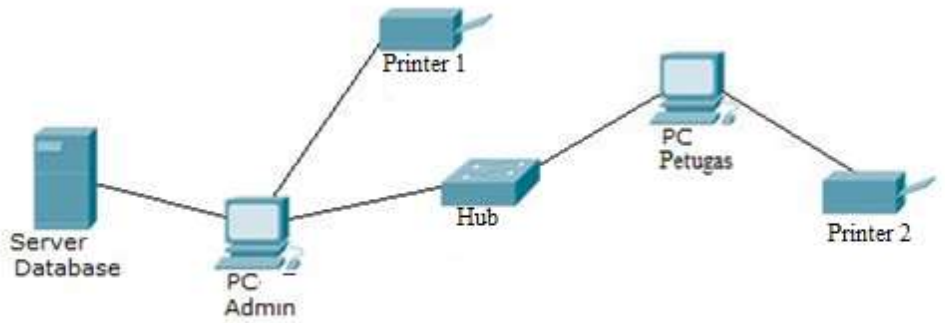
Catatan :
.....
.....
.....
.....

Wali Kelas

Siti Maimun, S.Pd
101150001

Orang Tua Wali

Gambar 4.32 Rancangan Laporan nilai



Gambar 4.33 Rancangan Arsitektur jaringan

Tabel 4.9 Rencana Pengujian

Kelas pengujian	Pengujian	Tingkat pengujian	Jenis Pengujian
Login	Login Petugas	Integrasi	Black Box

	Login Admin	Integrasi	Black Box
Pengujian Pengisian Data	Pengisian Data pendaftaran	Integrasi	Black Box
	Pengisian Data Absensi	Integrasi	Black Box
	Pengisian Data Jadwal	Integrasi	Black Box
	Pengisian Data Nilai	Integrasi	Black Box
	Pengisian Data Guru	Integrasi	Black Box
	Pengisian Data Kelas	Integrasi	Black Box
	Pengisian Data Pelajran	Integrasi	Black Box

Tabel 4.10 Pengujian Akses Kontrol

Kasus Uji	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Aktual	Kesimpulan
Login (Memasukan Data yang Benar)	1. Pengguna berada di Form Login. 2. Menginputkan data yang valid. Contoh Username Petugas, Password Petugas, dan Bagian Petugas 3. Klik tombol Login.	Akan muncul tampilan utama dengan menu-menu yang sesuai dengan hak akses.	Akan muncul tampilan utama dengan menu-menu yang sesuai dengan hak akses.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Login (Memasukan Data yang Salah)	1. Pengguna berada di Form Login. 2. Menginputkan data yang salah. Contoh Username pengajar, Password pengajar, dan Bagian Petugas 3. Klik tombol Login.	Pesan Login Gagal	Pesan Login Gagal	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.11 Proses pengolahan data pendaftaran

Kasus Uji	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Aktual	Kesimpulan
Memasukan data pendaftaran yang lengkap.	1. Pengguna petugas berada pada form pendaftaran. 2. Menginputkan data yang lengkap. 3. Klik tambah.	Akan muncul tampilan Kartu Siswa	Akan muncul tampilan Kartu Siswa	[X] Diterima [ ] Ditolak

Memasukan data pendaftaran yang tidak lengkap.	1. Pengguna petugas berada pada form pendaftaran. 2. Menginputkan data yang tidak lengkap 3. Klik tambah.	Data tidak akan tersimpan dan akan muncul pesan "inputan tidak boleh kosong".	Data tidak akan tersimpan dan akan muncul pesan "inputan tidak boleh kosong".	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.12 Proses pengolahan data absensi

Kasus Uji	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Aktual	Kesimpulan
Memasukan data absensi yang lengkap.	1. Pengguna Petugas berada pada form absensi. 2. Menginputkan data yang lengkap. 3. Klik Tambah. 4. Klik cetak laporan absensi	Akan muncul tampilan Laporan Absensi	Akan muncul tampilan Laporan Absensi	[X] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data absensi yang tidak lengkap	1. Pengguna petugas berada pada form absensi. 2. Menginputkan data yang tidak lengkap. 3. Klik tambah. 4. Klik cetak laporan absensi	Data tidak akan tersimpan dan akan muncul pesan "inputan tidak boleh kosong" dan laporan pun tidak bisa di cetak.	Data tidak akan tersimpan dan akan muncul pesan "inputan tidak boleh kosong" dan laporan pun tidak bisa di cetak.	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.13 Proses pengolahan data nilai

Kasus Uji	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Aktual	Kesimpulan
Menginput 9 nilai mata pelajaran.	1. Pengguna petugas berada pada form nilai. 2. Menginputkan 9	Akan muncul tampilan "Daftar	Akan muncul tampilan "Daftar	[X] Diterima [ ] Ditolak

	nilai mata pelajaran. 3. Klik tambah 4. Klik Cetak raport.	nilai ujian".	nilai ujian".	
Menginput 7 nilai mata pelajaran.	1. Pengguna petugas berada pada form nilai. 2. Menginputkan 7 nilai mata pelajaran. 3. Klik tambah 4. Klik Cetak raport	Data akan tersimpan dan akan muncul pesan "jumlah nilai kurang dari 9".	Data akan tersimpan dan akan muncul pesan "jumlah nilai kurang dari 9".	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.14 Proses Pengolahan data jadwal

Kasus Uji	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Aktual	Kesimpulan
Memasukan data pelajaran.	1. Pengguna petugas berada pada form jadwal. 2. Menginputkan data pelajaran 3. Klik tambah..	Data akan tersimpan.	Data akan tersimpan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data pelajaran yang sama.	1. Pengguna petugas berada pada form jadwal. 2. Menginputkan data pelajaran yang sama 3. Klik tambah..	Data tidak akan tersimpan dan akan muncul pesan "data sudah tersedia.silahkan isi dengan data yang benar".	Data tidak akan tersimpan dan akan muncul pesan "data sudah tersedia.silahkan isi dengan data yang benar".	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.15 Tabel Implementasi login

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Digunakan sebagai gerbang hak akses untuk masuk ke aplikasi.	Login.java

4.16 Implementasi Halaman Utama Admin

Sub Menu	Deskripsi	Nama File

Akun	Merupakan form untuk mengolah data akun atau hak akses untuk dipakai di form login.	AkunForm.java
Siswa	Merupakan form untuk mengolah data siswa serta untuk mencetak laporan daftar siswa.	SiswaForm.java
Guru	Merupakan form untuk mengolah data guru dan mencetak daftar guru.	GuruForm.java
Pelajaran	Merupakan form untuk mengelola pelajaran untuk jadwal pelajaran.	PelajaranForm.java
Kelas	Merupakan form untuk mengelola kelas dan wali kelasnya.	KelasFomr.java

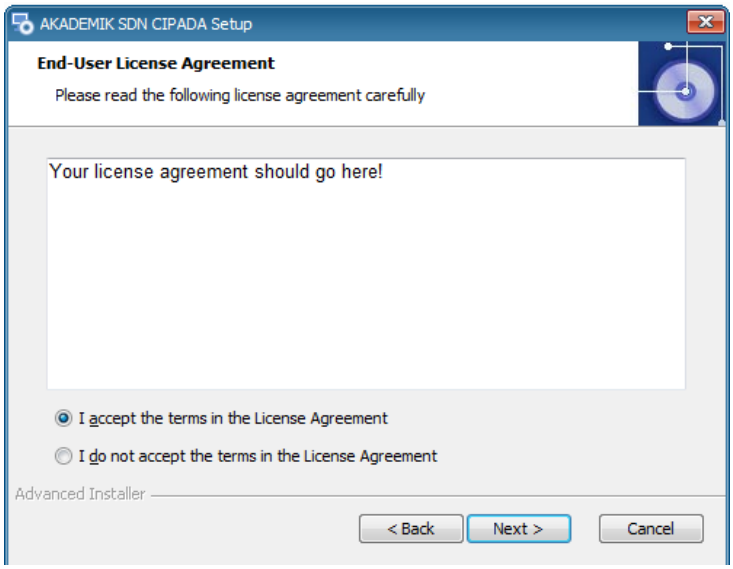
4.17 Implementasi Halaman Utama Petugas

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Pendaftaran	Merupakan form untuk mengelola pendaftaran siswa baru oleh petugas serta cetak daftar siswa.	SiswaForm.java
Absensi	Merupakan form untuk mengolah data absensi serta cetak daftar hadir per kelas.	AbsensiFomr.java
Nilai	Merupakan form untuk mengelola nilai hasil dari kegiatan pembelajaran serta cetak nilai hasil pembelajaran.	NilaiForm.java
Jadwal	Merupakan form untuk membuat jadwal pelajaran serta cetak jadwal pelajaran.	JadwalFomr.java

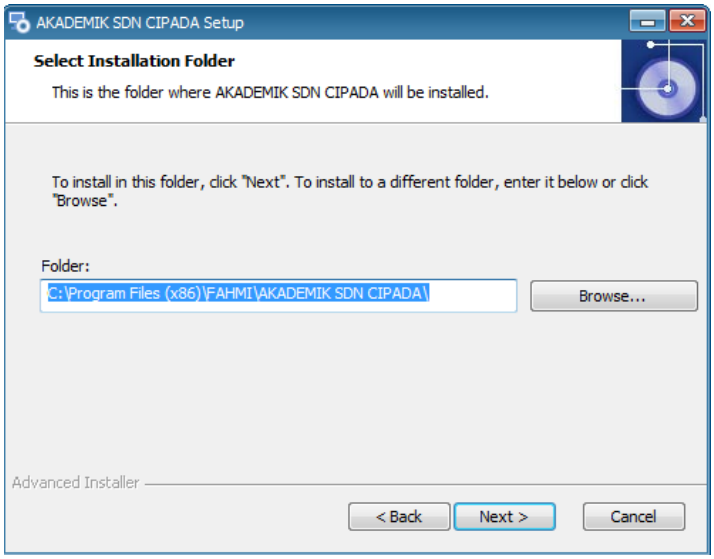
1.



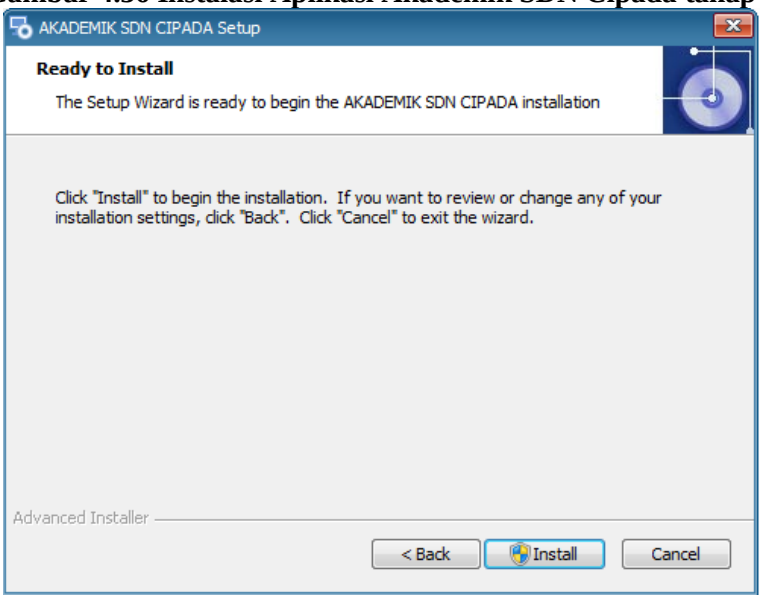
Gambar 4.34 Instalasi Aplikasi Akademik SDN Cipada tahap 1



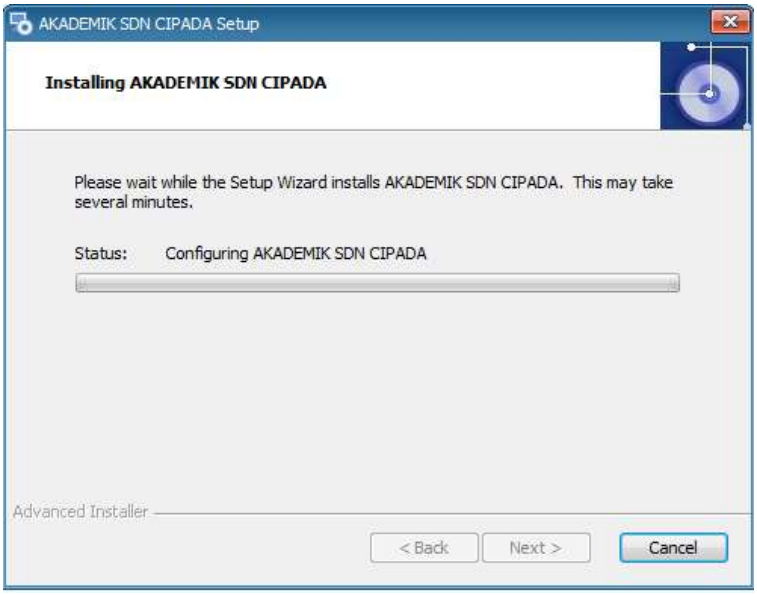
Gambar 4.35 Instalasi Aplikasi Akademik SDN Cipada tahap 2



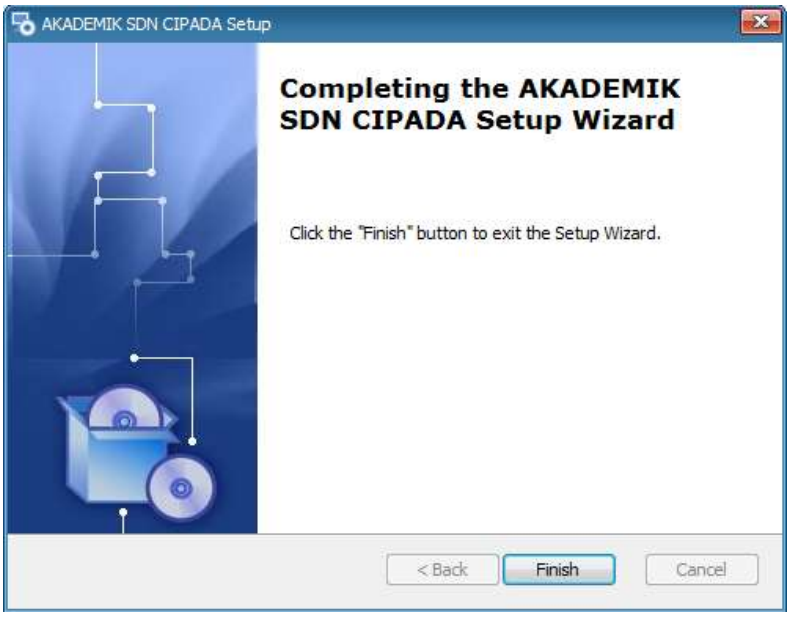
Gambar 4.36 Instalasi Aplikasi Akademik SDN Cipada tahap 3



Gambar 4.37 Instalasi Aplikasi Akademik SDN Cipada tahap 4



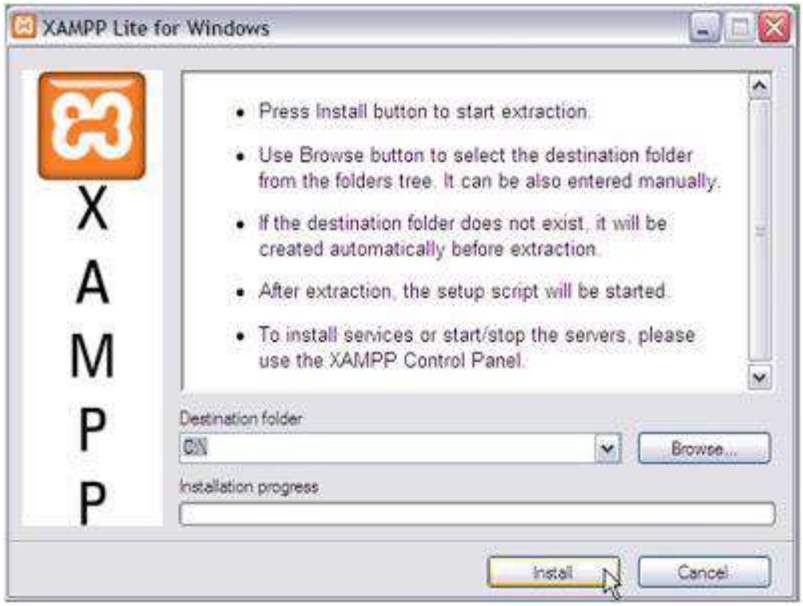
Gambar 4.38 Instalasi Aplikasi Akademik SDN Cipada tahap 5



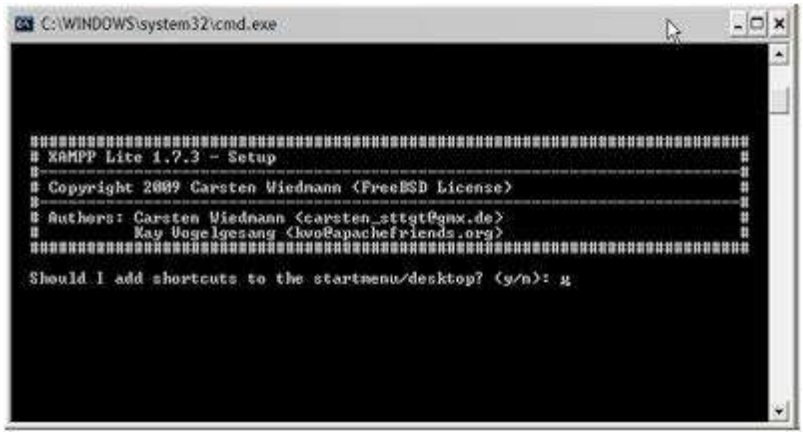
Gambar 4.39 Instalasi Aplikasi Akademik SDN Cipada tahap 6



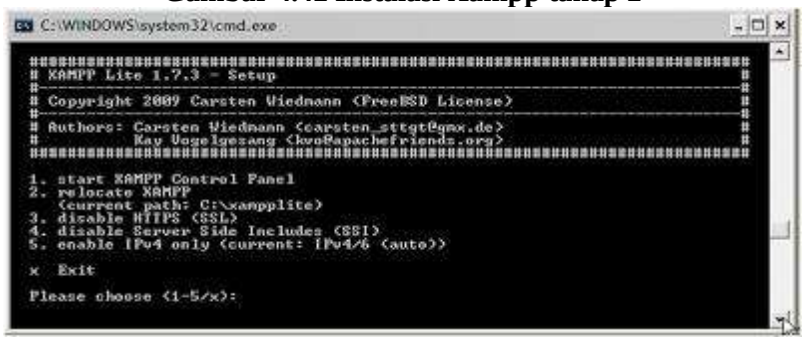
Gambar 4.40 Instalasi Aplikasi Akademik SDN Cipadatahap 7



Gambar 4.41 Instalasi Xampp tahap 1



Gambar 4.42 Instalasi Xampp tahap 2



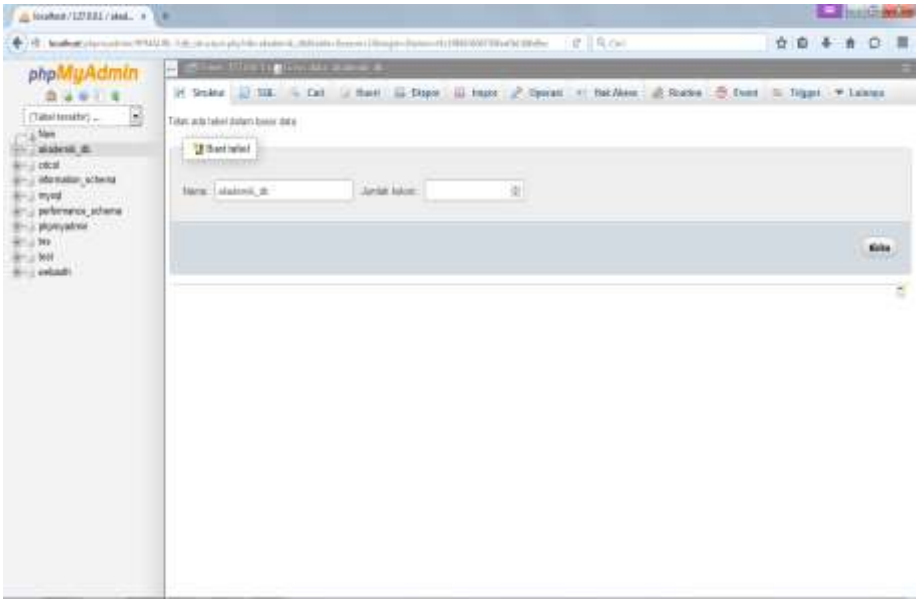
Gambar 4.43 Instalasi Xampp tahap 3



Gambar 4.44 Instalasi Xampp tahap 4



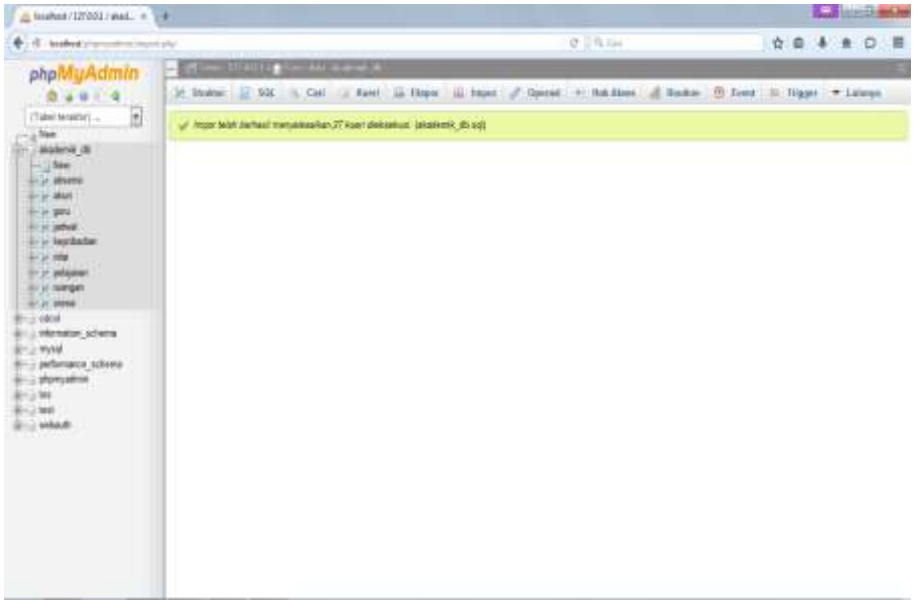
Gambar 4.45 ***Import Database*** **tahap 1**



Gambar 4.46 *Import Database* tahap 2



Gambar 4.47 *Import Database* tahap 3



Gambar 4.48 *Import Database* tahap 4