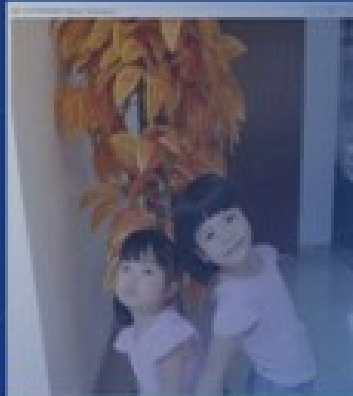




Computer Science Research and Its Development Journal



CSRID JOURNAL	Vol.7	No.2	Halaman 77-134	Medan, Juni 2015	ISSN : 2085-1367
------------------	-------	------	-------------------	---------------------	---------------------



CSRID

Computer Science Research and Its Development Journal

CSRID Journal adalah jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Potensi Utama Information and Communication Technological Research and Development Center (PURTISEN) STMIK POTENSI UTAMA, Medan
CSRID Journal terbit tiga kali dalam satu tahun, setiap bulan Februari, Juni, Oktober

Ketua Dewan Penyunting :

Edy Victor Haryanto

Sekretaris Dewan Penyunting :

Yudhi Andrian

Dewan Penyunting :

Helmi Kurniawan

Rika Rosnelly

Penyunting Pelaksana :

Iwan Fitrianto Rahmad

Khairul Umami

Teguh Surya Hadinata

Redaksi menerima naskah yang belum pernah diterbitkan dari kalangan akademisi, peneliti dan praktisi. Blind review dilakukan untuk menentukan naskah yang akan dimuat. Pedoman penulisan tercantum pada bagian akhir jurnal ini. Tulisan yang diserahkan dalam bentuk hardcopy dan softcopy. Penyerahan makalah disertai dengan surat pernyataan bahwa makalah yang dikirim belum pernah diterbitkan sebelumnya dan merupakan hasil karya sendiri, bukan plagiat

Alamat Redaksi:

Potensi Utama Information and Communication Technological Research
and Development Center (PURTISEN)

Jl. K.L. Yos Sudarso Km 6,5 No. 3-A Tanjung Mulia Medan

Email: CSRID-Journal@potensi-utama.ac.id

MEMBANGUN SISTEM INFORMASI KEGIATAN KESISWAAN BERBASIS WEB DENGAN PEMANFAATAN JQUERY

Sri Rahayu¹, Augury El Rayeb², Daniel Aditya Wibowo³

STMIK RAHARJA

Jl. Jendral Sudirman No. 40 Modern-Tangerang, Banten 15117

Email:sriahayu@raharja.info

Abstract

To support government programs in the field of education and produce qualified young generation as well as quality education system, there needs to be an information system of student activities. It is done to direct and guide the discipline of students in channeling their talents to produce quality human resources. Because the system that has been used is very simple, just use regular bookkeeping, it is often data loss occurs, the error information of the student, then an error in recording or management of student data. This can be detrimental to the school and the students, because the system of student activities has not been able to provide the required information quickly. Through research done by the process of observation and direct interviews with stakeholders, as well as examine the literature supporting the establishment of this system, then formed Student Activities Web-Based system, using MySQL for database processing, and using JQuery in order to appear more interactive web. With the system of a computerized student activities properly, will give students the ease of data presentation and to obtain the necessary data. Both parents and students, even the schools themselves will find it useful. This system is also expected to serve as a reference in support of operations and improving school performance.

Keyword : Information System, Web, jquery, Student Activities, Database

Abstraksi

Untuk mendukung program pemerintah di bidang pendidikan dan menghasilkan generasi muda yang berkualitas serta sistem pendidikan yang berkualitas, perlu ada suatu sistem informasi kegiatan mahasiswa. Hal ini dilakukan untuk mengarahkan dan membimbing kedisiplinan siswa dalam menyalurkan bakat yang dimiliki sehingga membuahkan sumber daya manusia yang berkualitas. Karena Sistem yang selama ini digunakan masih sederhana, hanya menggunakan pembukuan biasa, maka sering terjadi kehilangan data, kesalahan informasi mengenai kesiswaan, kemudian kesalahan dalam pencatatan atau pengelolaan data siswa. Hal ini dapat merugikan pihak sekolah maupun siswa/i, karena sistem kegiatan kesiswaan belum mampu menyediakan informasi yang dibutuhkan secara cepat dan akurat. Melalui penelitian yang dilakukan dengan proses observasi dan wawancara langsung dengan pihak stakeholder, serta mempelajari berbagai pustaka pendukung terbangunnya sistem ini, maka dibentuklah Sistem Kegiatan Kesiswaan Berbasis Web, menggunakan MySQL untuk pengolahan database, dan memanfaatkan JQuery agar web tampil lebih interaktif. Dengan Sistem kegiatan kesiswaan yang terkomputerisasi dengan baik, akan memberikan kemudahan dalam penyajian data siswa dan untuk memperoleh data-data yang diperlukan. Baik orangtua, siswa, bahkan pihak sekolah sendiri akan merasakan manfaatnya. Sistem ini juga diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam mendukung dan meningkatkan kinerja kegiatan operasional sekolah.

Kata kunci : Sistem informasi, Web, jquery, Kegiatan Kesiswaan, Basis data

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dalam dunia informatika dari waktu ke waktu mengalami kemajuan yang sangat pesat membuat semua instansi pemerintah dan swasta ingin mengembangkan dan menggunakan kecanggihan teknologi untuk meningkatkan kinerjanya. Begitu pula pada bidang pendidikan, dalam hal ini adalah sekolah, saat ini mulai memanfaatkan komputerisasi dalam melakukan aktivitasnya. Salah satunya adalah pendataan akan kegiatan atau aktivitas siswa/siswi di sekolah. Pihak sekolah ingin mengembangkan kinerja yang didukung dengan kecanggihan teknologi komputer, terutama disaat guru maupun orangtua siswa yang ingin mengetahui seluruh kegiatan siswa di sekolah. Untuk membantu program pemerintah dalam bidang pendidikan dan menghasilkan generasi muda yang berkualitas serta sistem pendidikan yang bermutu perlu adanya suatu sistem kegiatan kesiswaan guna mengarahkan dan membimbing kedisiplinan siswa untuk menyalurkan bakat yang dimiliki sehingga membuahkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Sistem yang selama ini digunakan masih sederhana (manual), hanya menggunakan pembukuan biasa, sering terjadi kesalahan informasi mengenai kesiswaan, kemudian kesalahan dalam pencatatan atau pengelolaan data siswa. Hal ini dapat merugikan pihak sekolah, orangtua maupun siswa/I itu sendiri, karena sistem kegiatan kesiswaan belum mampu menyediakan informasi yang dibutuhkan secara cepat dan akurat, dan maksimal.

Untuk memenuhi kebutuhan user dan untuk membantu program pemerintah dalam bidang pendidikan dan menghasilkan generasi muda yang berkualitas serta sistem pendidikan yang bermutu perlu adanya suatu sistem kegiatan kesiswaan guna mengarahkan dan membimbing siswa untuk menyalurkan bakat yang dimiliki sehingga membuahkan sumber daya manusia yang berkualitas. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu pekerjaan agar berfungsi dengan optimal.

1.1 Permasalahan

Bermula dari ketidakakuratan informasi yang diterima oleh orangtua maupun siswa dari pihak sekolah dikarenakan sistem informasi yang sedang berjalan saat ini belum memiliki pengarsipan yang rapih, prosedur pelayanan siswa-pun belum sistematis, serta tidak adanya tempat pengolahan data yang optimal sehingga sering terjadinya kehilangan data. Hal ini merugikan pihak sekolah, orangtua maupun para siswa, karena informasi yang diperoleh sering tidak akurat. Lamanya informasi yang diterima oleh orangtua yang ingin memperoleh informasi mengenai anaknya pun menjadi masalah karena pengelolaan data siswa yang dilakukan hanya berdasarkan arsip-arsip manual yang bisa hilang atau pun rusak, sehingga proses pencarian data menjadi lama. Dengan gambaran beberapa permasalahan yang dialami para orangtua dan pihak sekolah sebagai penyedia informasi dan pengarah bakat siswa melalui ekstrakurikuler, sistem yang sedang berjalan saat ini belum optimal, sehingga diperlukan sebuah system yang dapat mengelola data siswa dengan rapih dan tersimpan dalam database yang dapat mengelola data secara otomatis dapat menghasilkan informasi yang cepat dan akurat.

1.2 Landasan Teori

• jQuery

Menurut Aloysius Sigit W (2011:1), Pemanfaatan JQuery digunakan untuk menyiapkan library atau kumpulan kode JavaScript yang siap pakai, menyederhanakan kode javascript dengan cara memanggil fungsi-fungsi yang disediakan oleh jquery. Sedangkan Plugin jQuery berfungsi menyederhanakan kode jQuery itu sendiri. Karena itu dengan plugin jQuery, penulisan kode javascript akan lebih simple dan ringkas. Ada banyak sebab jquery menjadi bermanfaat, diantaranya :

- JQuery kompatibel dengan banyak browser.
- JQuery mendukung semua versi CSS.
- Ukuran jquery sangat kecil, sekitar 20kB.
- Dokumentasi jquery yang lengkap.
- Dukungan komunitas terhadap jquery.

- Tersedianya plugin jquery yang sangat beragam.

Manfaat jquery yang menyediakan plugin jquery yang sangat beragam merupakan salah satu alasan utama mengapa banyak pengembang website menggunakan jquery. Adapun penggunaan JQuery pada system ini agar system informasi kegiatan kesiswaan ini tidak hanya menampilkan tampilan form yang standar, tapi dibuat menjadi lebih menarik dan interaktif bagi user.

- UML (*Unified Modeling Language*)

Menurut Prabowo Pudjo Widodo (2011:6-7), UML (*Unified Modeling Language*) bukan hanya sekedar diagram, tetapi juga menceritakan konteksnya. UML diaplikasikan untuk maksud tertentu, antara lain :

- Merancang perangkat lunak
- Sarana komunikasi antara perangkat lunak dengan proses bisnis
- Menjabarkan system secara rinci untuk analisa dan mencari apa yang diperlukan system
- Mendokumentasikan system yang ada, proses-proses dan organisasinya.

- PHP

Menurut Budi Raharjo (2010:41), PHP adalah salah satu bahasa pemrograman skrip yang dirancang untuk membangun aplikasi web. Ketika dipanggil dari *web browser*, program yang ditulis dengan PHP akan diterjemahkan ke dalam dokumen HTML, yang kemudian akan ditampilkan kembali ke *web browser*.

Dengan begitu, system bisa diakses kapanpun dan dimanapun selama terdapat *internet connection*, begitu pula untuk mengakses system informasi kesiswaan ini.



Warman (2013:2)

- Basis Data

Menurut Edhy Sutanta (2011:33), Sistem Basis Data mempunyai beberapa elemen penting, yaitu :

- Basis Data merupakan inti dari system basis data
- Perangkat Lunak (*software*) untuk perancangan dan pengolahan basis data
- Perangkat Keras (*hardware*) sebagai pendukung operasi pengolahan data.
- Manusia (*brainware*) yang mempunyai peran penting dalam system tersebut, yaitu sebagai pemakai atau para spesialis informasi yang mempunyai fungsi sebagai perancang atau pengelola.

2. METODE PENELITIAN

Setiap data terkait kegiatan siswa yang di input akan terekam menjadi sebuah data yang ter-update secara otomatis sehingga informasi dapat diberikan secara cepat, tepat dan akurat dan memungkinkan sistem untuk memberikan service terbaik terhadap user. Sistem ini membutuhkan data untuk diolah dengan cepat dan tepat sehingga menghasilkan informasi yang sesuai dengan yang dibutuhkan yaitu dapat mempercepat dan mempermudah penyajian informasi terkait siswa.

A. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini dilakukan beberapa metode pengumpulan data. Metode pengumpulan data disesuaikan dengan jenis data yang akan dikumpulkan yaitu teknik untuk pengumpulan data primer dan teknik untuk pengumpulan data sekunder.

Pengumpulan data primer pada penelitian ini dilakukan dengan metode survei. Metode survei adalah metode pengumpulan data primer yang menggunakan pertanyaan lisan dan tulisan. Metode ini dilakukan dengan kontak atau hubungan antara peneliti dengan subyek (*responden*) penelitian. Untuk memperoleh data yang diperlukan, dilakukan melalui wawancara dengan *stakeholder*.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipakai peneliti dalam melakukan analisa pada Perguruan Tinggi adalah sebagai berikut:

- Mempelajari prosedur-prosedur yang terkait dengan kegiatan siswa di sekolah.
- Mempelajari aktivitas dan kegiatan siswa khususnya pada bagian Kesiswaan di sekolah.
- Mempelajari panduan dan peraturan terkait kesiswaan di sekolah.
- Mempelajari dokumen-dokumen lainnya yang didapat dari sekolah.
- Meninjau kekurangan dan kelemahan sistem yang sedang berjalan. Apakah sistem yang berjalan sudah optimal dan mendukung efisiensi kinerja di bagian Kesiswaan.
- Membuat rancangan awal (rancangan umum) untuk sekolah, yang selanjutnya akan dipakai sebagai acuan untuk merancang sistem di sekolah.

2.1 Literature Review

Beberapa penelitian sebelumnya ada yang membahas perihal jquery, system informasi berbasis web dan sebagainya. Agar pengembangan system informasi kesiswaan ini dapat dilakukan dengan optimal, perlu adanya studi pustaka sebagai salah satu penerapan metode penelitian. Perlu adanya identifikasi kesenjangan (*identify gaps*), menghindari pembuatan ulang, mengidentifikasi metode yang pernah dilakukan ataupun penelitian yang mengembangkan penelitian sebelumnya, mengetahui orang lain yang memiliki spesialisasi serta penelitian sebelumnya sama. Beberapa Literature Review tersebut antara lain :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Abdul Muiz, Haryono, Haryanto dari Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies (IJCETS) dari Universitas Negeri Semarang pada tahun 2014 yang berjudul “Pengembangan Mobile Learning Berbasis jQuery Mobile untuk Matakuliah Fotografi Pembelajaran di Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Malang”. Penelitian ini menjelaskan perihal pengembangan Mobile Learning Berbasis JQuery Mobile Untuk Mata Kuliah Fotografi Pembelajaran Di Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang, merupakan sebuah penelitian dan pengembangan dengan menggunakan langkah-langkah menurut Borg and Gall dipadukan dengan langkah-langkah pengembangan menurut Alessi dan Trollip, bertujuan mengembangkan aplikasi mobile learning berbasis Mobile Website dengan menggunakan jQuery Mobile dan untuk menerapkannya dalam pelaksanaan pembelajaran. Program dikembangkan menggunakan Adobe Dreamwiver CS6 dan SourceCode jQuery Mobile, sedangkan hasil mobile learning berbasis jQuery Mobile dihostingkan dengan domain <http://morning.bl.ee>. Studi kelayakan mobile learning menunjukkan tingkat kelayakan 86,25% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil studi lapangan Mobile learning ini lebih efektif untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa, hal ini dibuktikan dengan adanya perbedaan nilai rata-rata tes formatif sebesar 12,98 antara kelas eksperimen dengan rata-rata 82,03 dan kelas kontrol sebesar 69,04.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Indra Warman dan Atma Zahni dari Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Padang pada tahun 2013 yang berjudul “Rekayasa Web Untuk

Pemesanan *Handphone* Berbasis jQuery Pada Permata Cell”. Penelitian ini menjelaskan perihal teknologi informasi yang saat ini semakin marak di banyak daerah dan tidak dapat dihindari. Penggunaan teknologi telah menjadi kebutuhan utama untuk mendukung kualitas dan menjadi yang paling modal penting dalam sebuah perusahaan di depan persaingan. Salah satu bentuk dari kompetisi ini adalah untuk meningkatkan layanan pelanggan. Masalah yang dihadapi dalam melayani konsumen untuk pemesanan. Untuk meningkatkan dan memfasilitasi pelayanan kepada konsumen, diperlukan sistem informasi berbasis web. Untuk mengatasi itu kemudian merancang sebuah sistem pesanan berbasis web. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah web dengan dibantu jquery agar web tampil lebih menarik sehingga pengunjung lebih terkesan. Web ini memudahkan bagi pelanggan dalam hal, biaya dan waktu serta membantu toko untuk melayani pemesanan konsumen. Berdasarkan studi, diharapkan dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi toko dalam melayani konsumen.

3. Penelitian yang dilakukan oleh ElisaUsada, YanaYuniarsyah, Noor Rifan dari STT Telematika Telkom Bandung pada tahun 2012 yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan Berbasis jQuery Mobile dengan Menggunakan PHP dan Mysql”. Penelitian ini menjelaskan perihal Informasi perubahan jadwal perlu diberitahukan secepatnya kepada dosen dan mahasiswa. Aplikasi Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan berbasis jQuery Mobile dengan menggunakan PHP dan MySQL pada proyek penelitian ini diharapkan mempermudah pemberitahuan perubahan jadwal kepada dosen dan mahasiswa. Dengan dibuat aplikasi Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan berbasis jQuery Mobile dengan menggunakan PHP dan MySQL pada proyek penelitian ini dapat mempermudah dalam mencari informasi jadwal perkuliahan. Metode yang digunakan dalam rancang bangun aplikasi sistem informasi jadwal perkuliahan yaitu metode waterfall. Pengujian aplikasi sistem informasi jadwal perkuliahan menggunakan beberapa tahapan yaitu tahap pengujian integrasi, pengujian sistem, pengujian validasi dan pengujian penerimaan pada handphone. Pada aplikasi ini digunakan database MySQL untuk penyimpanan data-data jadwal perkuliahan, dan pembuatan aplikasi ini dibuat menggunakan PHP. untuk mendapatkan hasil yang lebih baik lagi adapun saran-saran yang dapat diberikan terhadap aplikasi sistem informasi jadwal perkuliahan ini yaitu mengintegrasikan aplikasi sistem informasi jadwal perkuliahan ini dengan sistem kampus dan melakukan update pada jQuery Mobile ke versi yang terbaru agar tampilan lebih baik serta memiliki keunggulan tambahan.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni Eka Sari, Muhammad Sholeh, Amir Hamzah dari Teknik Informatika, institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta pada tahun 2013 yang berjudul “Penerapan jQuery Mobile dan PHP Data Object Pada Aplikasi Pencarian Lokasi Tempat Ibadah di Yogyakarta”. Penelitian ini menjelaskan perihal aplikasi pencarian lokasi tempat Ibadah menggunakan layanan berbasis lokasi yang menggabungkan proses layanan mobile dengan posisi geografis pengguna. posisi dari target dapat diimplementasikan pada peta virtual google maps. Google maps perlu GPS teknologi untuk menemukan lokasi pengguna. Aplikasi yang dihasilkan adalah ponsel berbasis aplikasi web menggunakan HTML5 bahasa pemrograman, CSS3 (Cascading Stylesheet), PHP Objek data dan database MySQL, serta kerangka JQuery Mobile. Desain aplikasi menggunakan UML (Unified Modeling Language). Kecepatan akses Internet adalah suatu hal penting karena ini merupakan aplikasi online yang dapat diakses di mana saja dan kapan saja. Aplikasi ini menyimpan data tempat ibadah cukup lengkap dan Kota Yogyakarta valid meliputi area yang terdiri dari 14 kabupaten. Aplikasi ini kompatibel dengan smartphone, tablet, dan komputer pribadi sebagai serta lebih ringan dalam data access. Pada aplikasi ini pengguna dapat mencari tempat terdekat untuk beribadah berdasarkan lokasi pengguna serta arah ke tempat ibadah.

2.2 Pemecahan Masalah

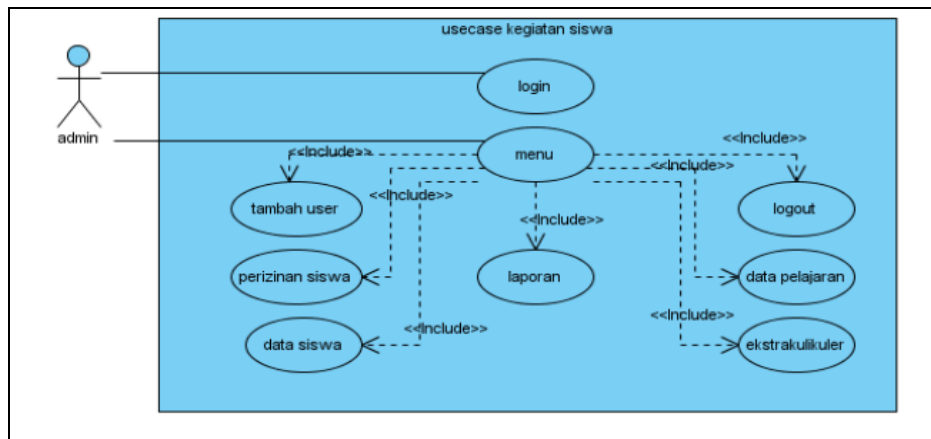
Penggambaran Sistem Kegiatan Kesiswaan dengan *Unified Modelling Language* (UML)

Agar permasalahan yang ada dapat teratasi dengan baik, maka perlu dirancang sebuah Sistem Informasi yang relevan. Diawali dengan menggambarkan bagaimana system itu bekerja membantu

user dengan menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*). Seperti yang digambarkan dibawah ini.

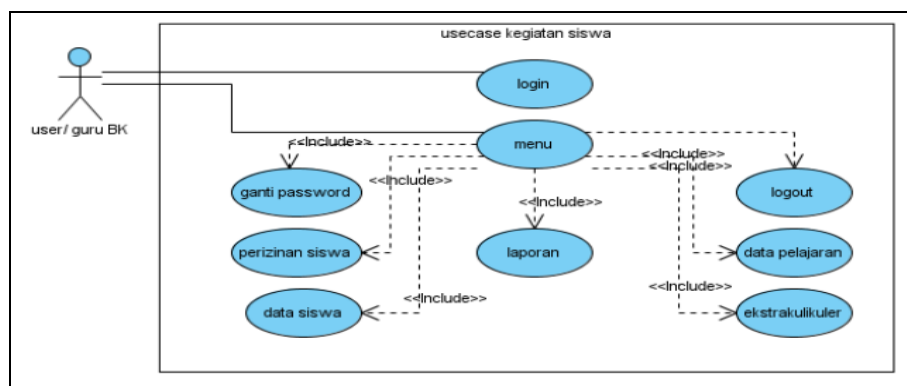
A. Use Case Diagram Sistem Informasi Kegiatan Kesiswaan

Fungsionalitas diharapkan dari sebuah sistem Informasi. Pada diagram system kegiatan kesiswaan pada Gambar 1 ini merepresentasikan admin melakukan login terlebih dahulu pada sistem sebelum melakukan keseluruhan proses untuk menjaga keamanan data. Tugas admin pada system ini adalah untuk memelihara system informasi secara keseluruhan, termasuk memberikan *user authority* yaitu memberikan hak akses (*grant*) pada user dan mencabut hak akses (*revoke*) pada user.



Gambar 1 Use Case Diagram Administrator

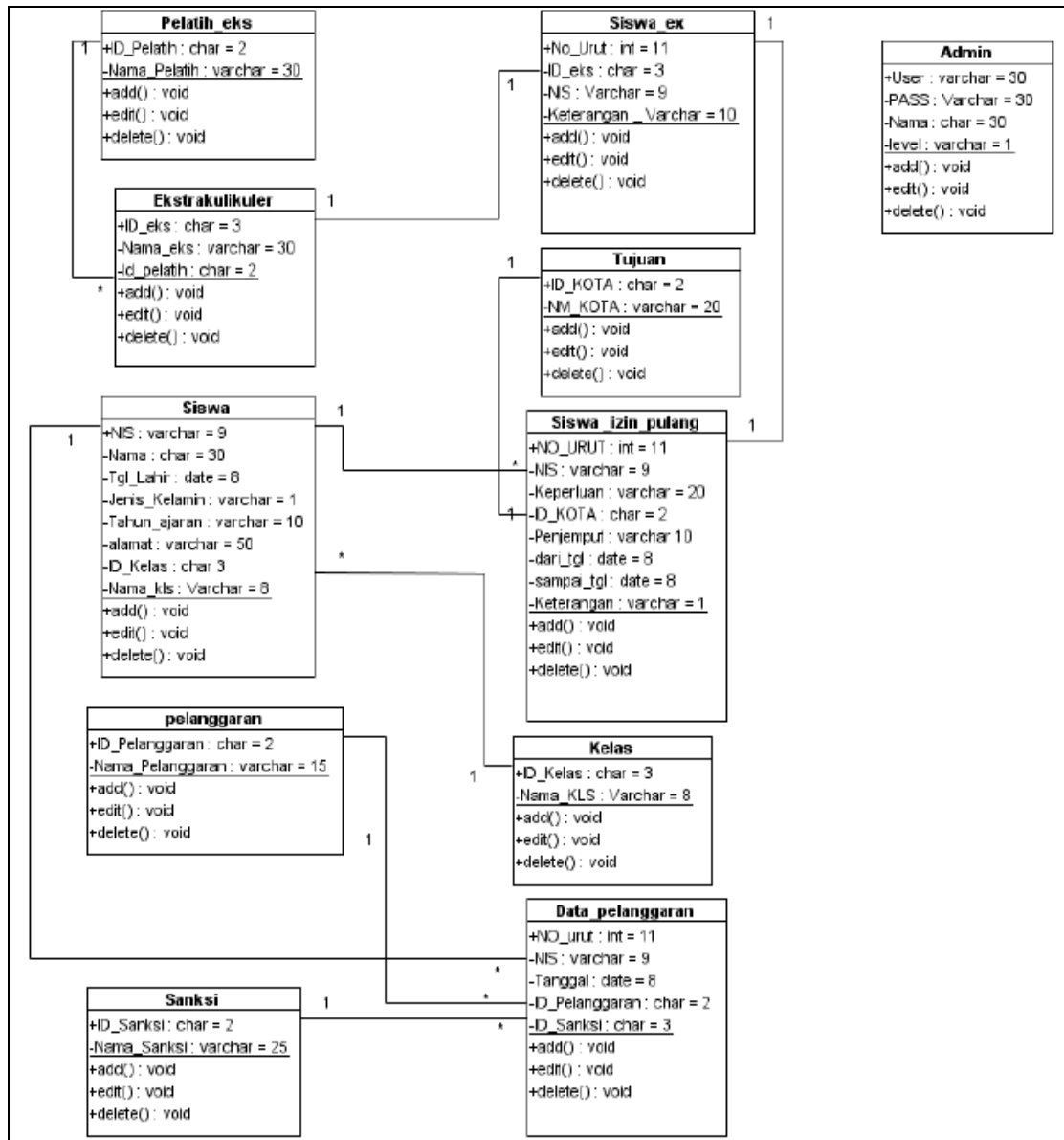
Use case diagram pada Gambar 2 menjelaskan bahwa *user* (guru BK) harus login terlebih dahulu untuk dapat masuk ke sistem sebelum sistem menampilkan informasi keseluruhan tentang siswa yang dibutuhkan oleh *user*. Beberapa *item* pada sistem yang dapat dilakukan oleh guru BK antara lain mendata perizinan siswa, mendata biodata siswa, mendata ekstrakurikuler yang siswa ikuti di sekolah, dan lain sebagainya. Kemudian sistem akan otomatis menampilkan keseluruhan informasi yang di input oleh petugas (admin) yang dapat *user* akses dimanapun dan kapanpun, karena system dibentuk berbasis web. Tampilan informasi tersebut antara lain biodata siswa (data siswa), informasi perizinan yang pernah siswa lakukan, informasi ekstrakurikuler yang siswa ikuti di sekolah, informasi pelajaran yang diampu oleh siswa, informasi pelanggaran yang pernah dilakukan siswa, sampai dengan generalisasi data yang secara otomatis menjadi sebuah laporan. .



Gambar 2 Use Case Diagram User

B. Class Diagram Sistem Informasi Kegiatan Kesiswaan

Class diagram merupakan diagram yang selalu ada di permodelan sistem berorientasi objek. Class diagram adalah merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Class diagram menunjukkan hubungan antar *class* dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka saling berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan. Penggambaran dapat menggunakan beberapa *tools*, salah satunya adalah Rational Rose yang dapat menggambarkan rancangan sistem.



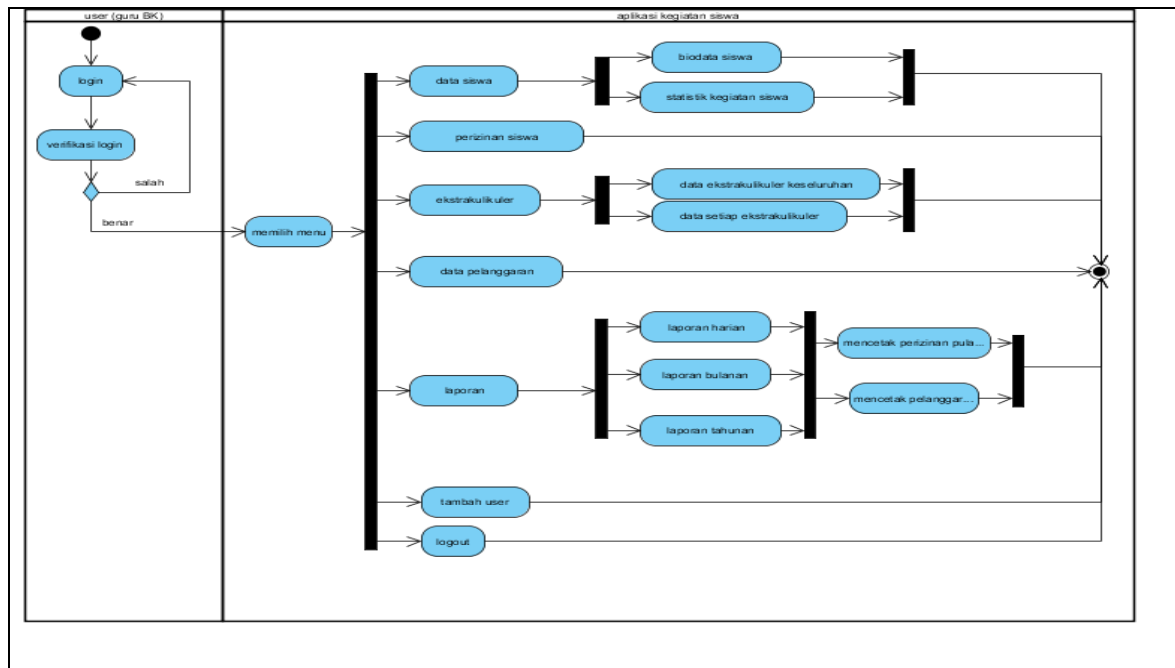
Gambar 3 Class Diagram pada Sistem

Pada gambar class diagram sistem diatas menjelaskan relasi database secara konseptual sebelum nanti di implementasikan pada basis data fisik. Terdapat 11 tabel pada database yang dibentuk, 1 table admin yang berdiri independen tanpa berelasi dengan table yang lain karena berfungsi hanya untuk penentuan hak akses terhadap system. Sedangkan 10 tabel yang lain terdiri dari 7 tabel utama (Pelatih_eks, Ekstrakurikuler, Siswa, Pelanggaran, Sanksi, Kelas, Tujuan) dan 3 tabel operasional (siswa_ex, siswa_izin_pulang, Data_pelanggaran). Keseluruhan data yang di *input* akan masuk ke dalam database ini untuk di simpan dan diproses secara otomatis oleh system, termasuk data yang di *input* pada table operasional oleh *user* secara otomatis digeneralisasi oleh system menjadi

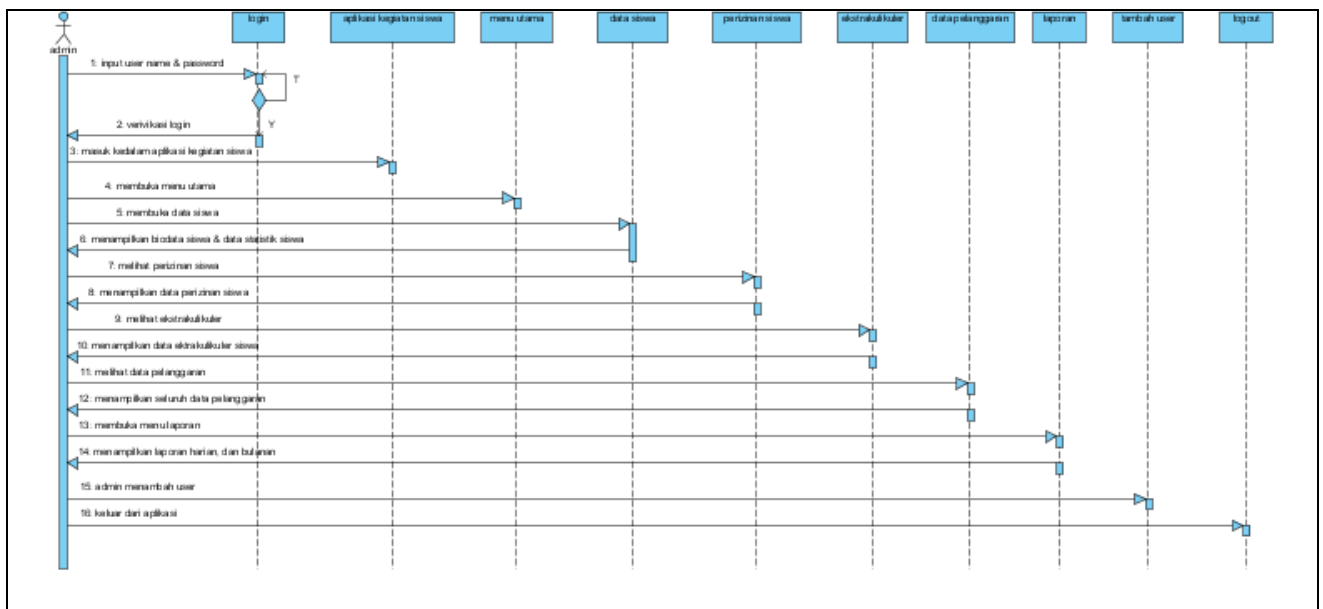
laporan. Semua pengolahan data pada database ini hasilnya akan ditampilkan pada website sebagai informasi yang dibutuhkan oleh *user* dengan cepat dan akurat.

C. Activity Diagram Sistem Informasi Kegiatan Kesiswaan

Activity diagram menggambarkan alur aktivitas Sistem Informasi kesiswaan. Pada gambar 4 digambarkan alur aktivitas yang dilakukan oleh *user* (Guru BK) pada Sistem Informasi Kegiatan Kesiswaan.



Gambar 4 Activity Diagram pada Admin



Gambar 5 Sequence Diagram pada Admin

Pada gambar 5 menggambarkan secara detail yang dilakukan oleh *user* (Guru BK) pada Sistem Informasi Kegiatan Kesiswaan

3. IMPLEMENTASI

Rancangan tampilan aplikasi dibuat dengan menggunakan Macromedia Dreamweaver dan program aplikasi PHP yang dikoneksikan dengan database. Merancang aplikasi dengan program *open source* (PHP) akan mempermudah pengembangannya karena bisa dijalankan di berbagai platform. Penggunaan database memberikan kemudahan dalam pengolahan data, termasuk juga pada proses pencarian (*searching*) data, sehingga system yang dihasilkan menjadi optimal.

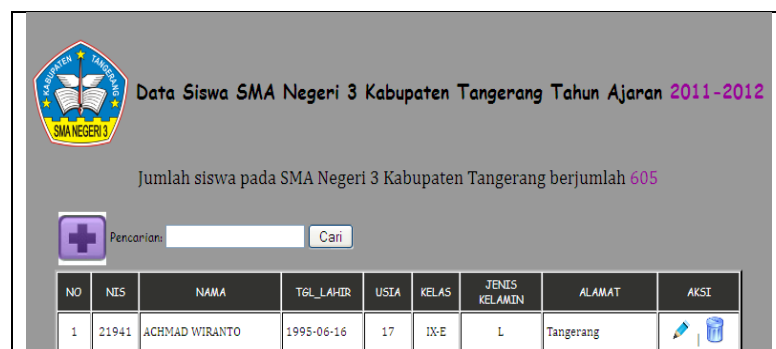
jQuery adalah Perpustakaan JavaScript. Penggunaan Plugin jQuery berfungsi menyederhanakan kode jQuery, begitu sederhana sehingga membangun website tidak dibuat rumit dengan *coding*, cukup kita panggil *methode*-nya beserta parameternya. Manfaat penggunaan JQuery untuk user sendiri pada system ini agar system informasi kegiatan kesiswaan ini tidak hanya menampilkan tampilan form yang standar, tapi dibuat menjadi lebih menarik dan interaktif bagi user.

Tampilan aplikasinya sebagai berikut dibawah ini.



Gambar 6 Tampilan Login Sistem Kegiatan Kesiswaan

Gambar diatas adalah gambar tampilan login, dimana User Name dan Password yang dimasukkan sesuai dengan otoritas pengguna sistem (*user authority*) agar data pada system terpelihara dengan aman.



Gambar 7 Tampilan Data Siswa

Gambar diatas adalah gambar tampilan data siswa. Kebutuhan akan informasi mengenai kesiswaan dapat ditampilkan pada aplikasi ini. Pada tampilan diatas terdapat menu 'pencarian' digunakan untuk melakukan pencarian informasi berdasarkan nama dan nis. Menu *edit* yang ditampilkan menggunakan jquery dalam bentuk *icon* atau gambar digunakan untuk mengubah data siswa,

sedangkan menu *delete* yang ditampilkan juga oleh jquery dalam bentuk *icon* atau gambar digunakan untuk menghapus data siswa.



SMA NEGERI 3 KABUPATEN TANGERANG

Jl. Raya Curug Km.2 Telp. (021) 5980133 - Tangerang 15810

SURAT PERIZINAN

Nama : Revi sari Nomor Induk : 21434

Kelas : IX-A

Status : Pelajar

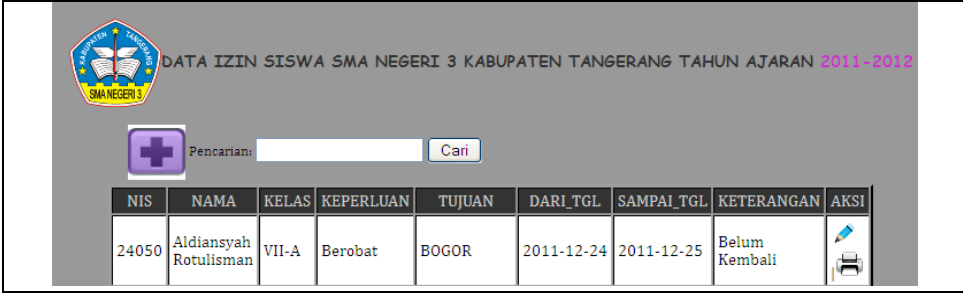
Keperluan : Keluarga

Tujuan : TANGERANG Penjemput : Bapak

Berlaku dari : Hari/Tgl 2012-07-02 s.d Hari/Tgl 2012-07-03

Gambar 8 Tampilan Surat Izin Siswa

Gambar diatas adalah tampilan dari surat perizinan siswa. Setelah siswa meminta izin kepada guru BK (*user*), guru BK menginput data dan mencetak surat izin lalu diberikan kepada siswa sebagai tanda izin siswa.



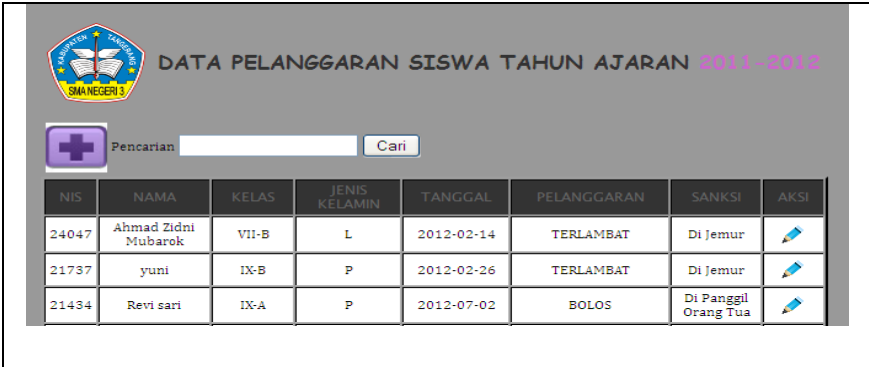
DATA IZIN SISWA SMA NEGERI 3 KABUPATEN TANGERANG TAHUN AJARAN 2011-2012

Pencarian: Cari

NIS	NAMA	KELAS	KEPERLUAN	TUJUAN	DARI_TGL	SAMPAI_TGL	KETERANGAN	AKSI
24050	Aldiansyah Rotulisman	VII-A	Berobat	BOGOR	2011-12-24	2011-12-25	Belum Kembali	

Gambar 9 Tampilan Data Izin Siswa

Tampilan aplikasi pada gambar 9 mengenai data izin siswa. Setiap kali orangtua menginginkan informasi anaknya terkait izin, dapat ditampilkan semua pada aplikasi ini. Sedangkan untuk proses penambahan data izin, maka masukkan nis (nomor induk siswa) pada *icon* pensil (tambah siswa nis). Setelah ditambah maka data akan masuk ke dalam data perizinan.



DATA PELANGGARAN SISWA TAHUN AJARAN 2011-2012

Pencarian: Cari

NIS	NAMA	KELAS	JENIS KELAMIN	TANGGAL	PELANGGARAN	SANKSI	AKSI
24047	Ahmad Zidni Mubarek	VII-B	L	2012-02-14	TERLAMBAT	Di Jemur	
21737	yuni	IX-B	P	2012-02-26	TERLAMBAT	Di Jemur	
21434	Revi sari	IX-A	P	2012-07-02	BOLOS	Di Panggil Orang Tua	

Gambar 11 Tampilan Data Pelanggaran Siswa

Aplikasi diatas adalah untuk menampilkan data pelanggaran siswa. Setiap kali orangtua menginginkan informasi berapa kali pelanggaran yang pernah dilakukan anaknya selama sekolah dapat dilihat pada tampilan aplikasi ini. Hal ini berguna agar orangtua dapat memberikan pengarahan lebih lanjut dirumah. Bagi Guru BK, untuk menambah data pelanggaran, maka masukkan nis pada *icon* tambah siswa nis. Setelah ditambah maka data akan masuk kedalam data

pelanggaran siswa, dan masukkan nama atau nis dalam menu cari untuk mencari siswa yang telah melanggar, dan *edit* untuk mengubah sanksi pelanggaran.

--LAPORAN harian DATA PERIZINAN SISWA--				
TANGGAL 02-07-2012				
Siswa yang izin pada hari ini berjumlah 1 orang				
NO	NIS	NAMA	KELAS	TUJUAN
1	21434	Revi sari	IX-A	TANGERANG
				
copyright © 2012 Created by daniel				

Gambar 12 Tampilan Laporan

Aplikasi diatas dipergunakan untuk menampilkan laporan harian mengenai perizinan siswa yang ditampilkan secara otomatis dari hasil input data izin pada aplikasi Data Izin Siswa. Dalam laporan harian terdapat menu cetak untuk mencetak laporan perizinan per hari.

4. KESIMPULAN

Sistem kegiatan kesiswaan ini dibangun untuk memperkecil kesalahan yang sering terjadi, seperti kehilangan data, ketidakakuratan informasi. Dengan Sistem yang dibangun berbasis web dan menggunakan aplikasi khusus (jQuery), akan memberikan kemudahan dalam penyajian informasi mengenai siswa dan tampilan interface yang lebih menarik dan interaktif. Selain itu, Sistem dirancang dengan sistematis, dengan menggunakan database, sehingga data dikelola dengan baik. Pengelolaan data dalam database yang baik akan menghasilkan informasi yang cepat dan akurat. Baik orangtua, siswa, bahkan pihak sekolah sendiri dapat merasakan manfaatnya. Informasi yang diperoleh menjadi cepat dan akurat. Sistem ini juga diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam mendukung & meningkatkan kinerja kegiatan operasional sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Muiz Abdul, Haryono, Haryanto. "Pengembangan Mobile Learning Berbasis jQuery Mobile untuk Matakuliah Fotografi Pembelajaran di Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Malang", Semarang, 2014, Journal of Curriculum and Educational Technology Studies (IJCETS).
- [2] Raharjo Budi. 2010. "Modul Pemrograman Web", Penerbit Modula : Bandung.
- [3] Sri Rahayu,dkk. "Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Kuesioner Dosen Berbasis Web Pada Perguruan Tinggi", Makasar, 2013, Jusiti Jurnal.
- [4] Sutanta Edhy. 2011. "Basis Data dalam Tinjauan Konseptual", Penerbit Andi : Yogyakarta.
- [5] Usada Elisa, Yuniarsyah Yana, Rifan Noor. "Rancang Bangun Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan Berbasis jQuery Mobile dengan Menggunakan PHP dan Mysql", Bandung, 2012, Jurnal Infotel.
- [6] Wahyuni Eka Sari, Sholeh Muhammad, Hamzah Amir. "Penerapan jQuery Mobile dan PHP Data Object Pada Aplikasi Pencarian Lokasi Tempat Ibadah di Yogyakarta", Yogyakarta, 2013, Jurnal Script.
- [7] Widodo Prabowo Pudjo. 2011. "Menggunakan UML", Penerbit Informatika : Bandung.
- [8] W. Sigit, Aloysius. 2011. "Website Super Canggih dengan Plugin JQuery Terbaik", Mediakita : Jakarta Selatan.
- [9] Warman Indra, Zahni Atma. "Rekayasa Web Untuk Pemesanan Handphone Berbasis jQuery Pada Permata Cell", Padang, 2013, Jurnal Momentum.

Sumber Online.

<http://ejournal.itp.ac.id/index.php/momentum/article/view/98/96>

(Diakses pada tanggal 28/10/2014)

<http://www.qjournal.co.id/paper-45-rancang-bangun-sistem-informasi-jadwal-perkuliahan-berbasis-jquery-mobile-dengan-menggunakan-php-dan-mysql.html>

(Diakses pada tanggal 28/10/2014)

<http://journal.akprind.ac.id/index.php/script/article/view/50/35>

(Diakses pada tanggal 28/10/2014)

<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jktp>

(Diakses pada tanggal 28/10/2014)