
Perancangan Sistem Informasi Kehadiran Dosen Mengajar pada Universitas XYZ

Arif Yulianto

STMIK Global Informatika Multi Data Palembang

Jl. Rajawali No. 14 Palembang

arif@stmik-mdp.net

Abstrak

Universitas XYZ memiliki beberapa fakultas dan jurusan dari berbagai bidang ilmu. Selama ini tingkat kehadiran, ketepatan waktu mengajar dan lama proses mengajar dosen serta bahan ajar yang disampaikan dosen di kelas tidak dapat di monitor oleh Bagian Akademik. Sistem yang digunakan saat ini masih menggunakan Sistem manual, yaitu dosen yang akan mengajar maupun telah selesai mengajar menandatangani form kehadiran di bagian administrasi akademik. Sehingga Bagian Akademik sulit mengawasi jalannya perkuliahan. Untuk itu dibutuhkan sebuah Sistem komputerisasi yang dapat memonitor kehadiran dan materi yang disampaikan. Sistem informasi kehadiran mengajar dosen dibuat menggunakan pemrograman Microsoft Visual Basic 2008 dan SQL Server 2005. Tahapan pembuatan Sistem memerlukan perancangan dengan metode prototyping dan perancangan Sistem basis data dengan konsep diagram konteks, DFD (Data Flow Diagram), flowchart dan ERD (Entity Relationship Diagram). Sistem ini dapat digunakan secara multiuser dengan memanfaatkan teknologi dan jaringan infrastruktur yang tersedia. Sistem ini dirancang untuk memudahkan monitoring kehadiran dosen serta memudahkan Bagian Administrasi menghitung honor mengajar. Bahan ajar yang harus dimasukan setiap akhir proses perkuliahan membantu Bidang akademik untuk melihat keselarasan antara Garis-garis Besar Proses Pengajaran (GBPP) dengan materi yang disampaikan oleh Dosen di setiap kesempatan mengajar. Dengan demikian diharapkan proses belajar mengajar lebih transparan dan memudahkan dalam evaluasi proses mengajar.

Kata kunci : Dosen, prototyping, perancangan.

Abstract

XYZ university has several faculties and departments of the various fields of science. During this level of attendance, punctuality long process of teaching and teaching faculty and instructional materials delivered lecturer in class can not be monitored by the Academic Unit. Systems in use today are still using manual systems, ie lecturers who will teach or have finished teaching signed form in the presence of academic administration. So that part is hard oversee Academic lectures. That requires a computerized system that can monitor the presence and the material presented. Teaching faculty attendance information system created using Microsoft Visual Basic 2008 and SQL Server 2005. Stages of making systems require design with prototyping and design methods of data base system with the concept of context diagram, DFD (Data Flow Diagram), flowchart and ERD (Entity Relationship Diagram) . This system can be used in multiuser by utilizing technology and network infrastructure tersedia. Sistem is designed to facilitate monitoring of the presence of lecturers as well as facilitate the teaching of Administration calculate fees. Teaching materials that must be entered each end of the lecture helping the academic field to see the harmony between the lines of the Teaching Process (GBPP) the material submitted by the lecturer at every opportunity to teach. It is expected the learning process more transparent and facilitate the evaluation of the teaching process.

Keywords: Lecturer, prototyping, design.

1. PENDAHULUAN

Universitas XYZ memiliki beberapa Fakultas dan Jurusan. Semua gedung fakultas berada di dalam satu lokasi. Kondisi saat ini antar gedung fakultas belum terhubung dengan jaringan komunikasi data. Sedangkan jaringan komunikasi suara atau telepon sudah terhubung. Sistem Informasi yang dimiliki oleh Universitas XYZ baru sebatas Sistem Informasi Akademik seperti KRS (Kartu Rencana Studi), KHS (Kartu Hasil Studi), Pengolahan Nilai dan Transkrip Nilai.

Sistem penunjang lainnya belum dimiliki oleh Universitas XYZ dan salah satu diantaranya adalah Sistem informasi kehadiran dosen mengajar. Saat ini proses kehadiran dosen mengajar masih dilakukan secara manual yaitu setiap dosen yang akan mengajar terlebih dahulu menandatangani form kehadiran pada bagian akademik begitu juga pada waktu dosen selesai mengajar. Diakhir bulan staff administrasi keuangan akan merekap jumlah kehadiran dan jumlah penggantian jam mengajar untuk diproses perhitungan honor mengajar. Sedangkan bagian akademik akan merekap lama waktu mengajar atau tatap muka dosen dengan mahasiswa di kelas. Selama ini banyak ditemukan penyimpangan dimana ada oknum dosen yang mengajar tidak memenuhi jumlah menit pertemuan yang ditetapkan.

Tentu saja Sistem informasi seperti ini banyak terjadi manipulasi data kehadiran, jumlah jam mengajar maupun jadwal pengganti. Selain itu bagian akademik dan bagian keuangan sulit untuk melakukan rekapitulasi kehadiran. Kesulitan lain yang timbul akibat Sistem manual adalah kesulitan monitoring materi yang disampaikan oleh dosen dibandingkan dengan Garis-garis Besar Proses Pengajaran (GBPP). Penyampaian materi bisa menyimpang atau bahkan kurang dari yang telah ditetapkan. Agar keselarasan dapat dipastikan serta meminimalisasi kemungkinan oknum dosen yang mengajar tidak tepat waktu atau selesai mengajar belum waktunya maka diperlukan Sistem Informasi kehadiran dosen mengajar.

Selain dapat melayani dan membantu proses rekap kehadiran, Sistem informasi kehadiran dosen mengajar juga dapat mempermudah perhitungan honor dosen mengajar. Bagi pihak rektorat data hasil Sistem ini bisa digunakan sebagai alat ukur tingkat kedisiplinan dari setiap dosen yang mengajar. Dosen yang terlambat ataupun selesai mengajar lebih cepat dibandingkan waktu yang ditentukan dapat segera diketahui dan pihak rektorat dapat dengan segera memberikan evaluasi.

Berdasarkan hasil analisa dan keuntungan yang didapat dengan menerapkan Sistem ini maka diputuskan untuk membuat Sistem komputerisasi kehadiran dosen mengajar. Sistem ini akan terintegrasi dengan Sistem informasi akademik yang sudah ada.

Sistem informasi kehadiran dosen mengajar akan diterapkan pada semua fakultas dan jurusan yang ada di Universitas XYZ. Rektor, Dekan, Ketua Jurusan, Kepala Bagian Administrasi Akademik dan Kepala Bagian Administrasi Keuangan dapat dengan mudah memonitor seluruh kehadiran dosen mengajar. Mengingat gedung antar Fakultas berada di tempat terpisah maka dibutuhkan jaringan komunikasi data.

Sistem informasi kehadiran dosen Universitas XYZ dilengkapi fitur "*fingerprint*" atau "*pemindai sidik jari*". Sidik jari merupakan identitas pribadi yang tidak mungkin ada yang menyamai. Sifat-sifat atau karakteristik yang dimiliki oleh sidik jari adalah *perennial nature* yaitu guratan-guratan pada sidik jari yang melekat pada manusia seumur hidup, *immutability* yang berarti bahwa sidik jari seseorang tidak akan pernah berubah kecuali sebuah kondisi yaitu terjadi kecelakaan yang serius sehingga merubah pola sidik jari yang ada dan *individuality* yang berarti keunikan sidik jari merupakan originalitas pemiliknya yang tak mungkin sama dengan siapapun di muka bumi ini sekalipun pada seorang yang kembar identik[1]. Dengan memanfaatkan fitur pemindai sidik jari maka akan menjamin tingkat keakuratan data dosen yang mengajar.

Sistem informasi kehadiran dosen ini bermanfaat juga untuk melihat seberapa besar utilitas penggunaan ruangan. Dari Sistem ini akan diketahui ruangan mana saja yang digunakan oleh dosen. Sehingga secara tidak langsung dapat dilihat efisiensi pemakaian listrik.

Penelitian yang dilakukan kali ini merupakan penelitian menggunakan metode yang sama dengan penelitian sebelumnya [2,3]. Dengan menggabungkan metode penelitian sebelumnya diharapkan hasil yang lebih baik.

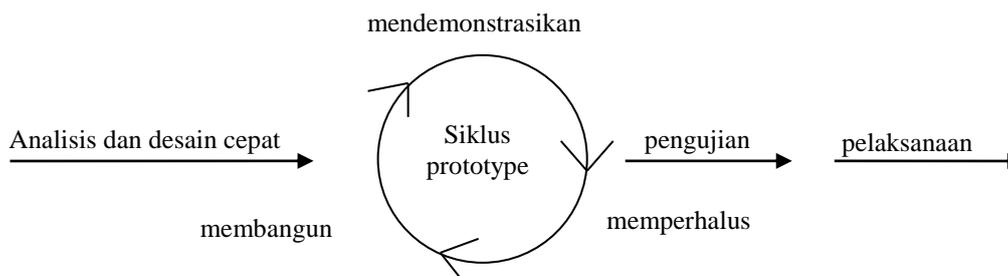
2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengembangan

Penelitian ini menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) adalah model pembangunan perangkat lunak yang tergolong dalam teknik incremental (bertingkat). RAD menekankan siklus pembangunan pendek, singkat dan cepat. Waktu yang singkat adalah batasan yang penting untuk model ini. RAD menggunakan metode iteratif (berulang) dalam mengembangkan sistem dimana model kerja sistem dikonstruksikan dari awal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan (*requirement*) pengguna[3].

Sebelum mengembangkan ataupun membangun Sistem informasi menggunakan metode RAD maka ada beberapa tahapan atau fase, yaitu :

1. Perencanaan syarat-syarat (*requirements planning*)
 Dalam fase ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Orientasi dalam fase ini adalah menyelesaikan masalah-masalah perusahaan. Meskipun teknologi informasi dan sistem bisa mengarahkan sebagian dari sistem yang diajukan, fokusnya akan selalu tetap pada upaya pencapaian tujuan-tujuan perusahaan
2. Merancang dan memperbaiki desain RAD (*RAD design Workshop*)
 Fase ini adalah fase untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai *workshop*. Penganalisis dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan representasi visual desain dan pola kerja kepada pengguna. *Workshop* desain ini dapat dilakukan selama beberapa hari tergantung dari ukuran aplikasi yang akan dikembangkan. Selama *workshop* desain RAD, pengguna merespon prototipe yang ada dan penganalisis memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan respon pengguna. Apabila seorang pengembangnya merupakan pengembang atau pengguna yang berpengalaman, Kendall menilai bahwa usaha kreatif ini dapat mendorong pengembangan sampai pada tingkat terakselerasi
3. Implementasi (*Implementation*)
 Pada fase implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama *workshop* dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem diujicoba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi.



Gambar 1. Model RAD

Gambar 1 merupakan proses RAD dimana diawali dengan Analisis dan desain pada tahap membangun menghasilkan sebuah prototype yang langsung di demonstrasikan kepada pengguna sekaligus dilakukan pengujian. Dalam proses demonstrasi dapat langsung diperhalus dan setelahnya di implementasikan.[4]

2.2 Analisis Permasalahan

Analisis permasalahan di perlukan untuk mempermudah kita dalam mendesain sistem informasi. Dengan melakukan proses analisis akan di temukan metode yang tepat dalam membangun Sistem informasi.

2.2.1 Kebutuhan Sistem Informasi

Model Portfolio yang dikembangkan oleh McFarlan digunakan untuk menggambarkan kebutuhan Sistem informasi pada Universitas XYZ. Model ini mengusulkan sebuah analisis dari semua yang ada, direncanakan dan potensi aplikasi dimasukan ke dalam empat kategori berdasarkan penilaian dari saat ini dan pentingnya aplikasi bisnis masa yang akan datang. Sebuah aplikasi dapat didefinisikan sebagai strategis, potensi tinggi, kunci operasional atau dukungan, tergantung pada kontribusi saat ini dan nanti untuk kesuksesan bisnis.[5]

Model Portfolio Sistem Informasi Universitas XYZ menggunakan diagram McFarlan. Diagram ini digunakan untuk memetakan ruang lingkup pengembangan sistem. Dengan adanya diagram ini, kita bisa memutuskan apakah sistem yang akan kita bangun benar-benar mendesak kebutuhannya atau sebaliknya bisa di tunda pengembangannya.

Tabel 1. Diagram McFarlan Sistem informasi kehadiran dosen

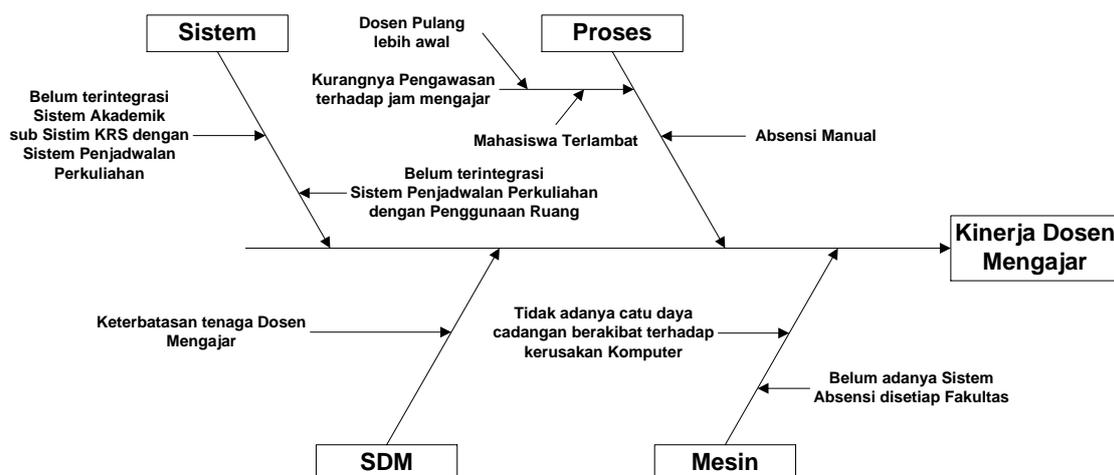
Key Operational	Strategic
<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi untuk mendukung bisnis saat ini. • Aplikasi pengolahan data mahasiswa, data perkuliahan, data dosen, data kepegawaian, data nilai 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi untuk kesuksesan masa depan • Sistem yang terintegrasi dengan proses perkuliahan, proses pembayaran, proses penilaian.
Support	High Potential
<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi yang meningkatkan manajemen & performansi tapi tidak kritis untuk bisnis • Sistem penggajian, Sistem Asset 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi yang mungkin berperan dalam strategi kedepan • Layanan pendaftaran on-line, registrasi KRS On-line

Tabel 1 menunjukkan bahwa Sistem informasi kehadiran dosen merupakan salah satu Sistem yang termasuk ke dalam katagori *Strategic*.

2.2.2 Identifikasi Permasalahan

Identifikasi permasalahan yang digunakan pada penelitian ini adalah Diagram Ishikawa atau Diagram Tulang Ikan atau *cause and effect matrix*. Diagram Ishikawa adalah diagram yang menunjukkan penyebab-penyebab dari sebuah even yang lebih spesifik. Diagram ini pertama kali diperkenalkan oleh Kaoru Ishikawa.

Identifikasi permasalahan dibutuhkan untuk mempermudah kita dalam menganalisa pengembangan sistem agar lebih tepat guna. Dari permasalahan yang di dapat kita akan mudah mencari solusi penyelesaian permasalahan tersebut. Sistem informasi kehadiran dosen di desain dengan mempertimbangkan permasalahan yang terjadi. Diagram Tulang Ikan dianggap cocok untuk dijadikan landasan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.



Gambar 2 Diagram Identifikasi Masalah

Gambar 2 menunjukkan Diagram identifikasi masalah yang bertujuan untuk memetakan permasalahan yang ada. Permasalahan yang mendasar pada penelitian ini adalah Kinerja Dosen Mengajar. Ada beberapa faktor penyebab Kinerja Dosen Mengajar.

a. Sistem

- Belum terintegrasi antara Sistem akademik perkuliahan sub Sistem rencana studi dengan Sistem penjadwalan perkuliahan.
- Belum terintegrasi antara Sistem penjadwalan perkuliahan dengan jadwal penggunaan ruang kuliah

b. Proses Kerja

- Absensi kehadiran mengajar masih manual
- Kurangnya pengawasan terhadap jumlah jam mengajar.
 - Dosen sering pulang lebih awal atau datang terlambat
 - Disiplin jam belajar mahasiswa yang masih banyak terlambat.

c. Sumber Daya Manusia

- Keterbatasan tenaga dosen sehingga menyulitkan waktu penjadwalan perkuliahan.

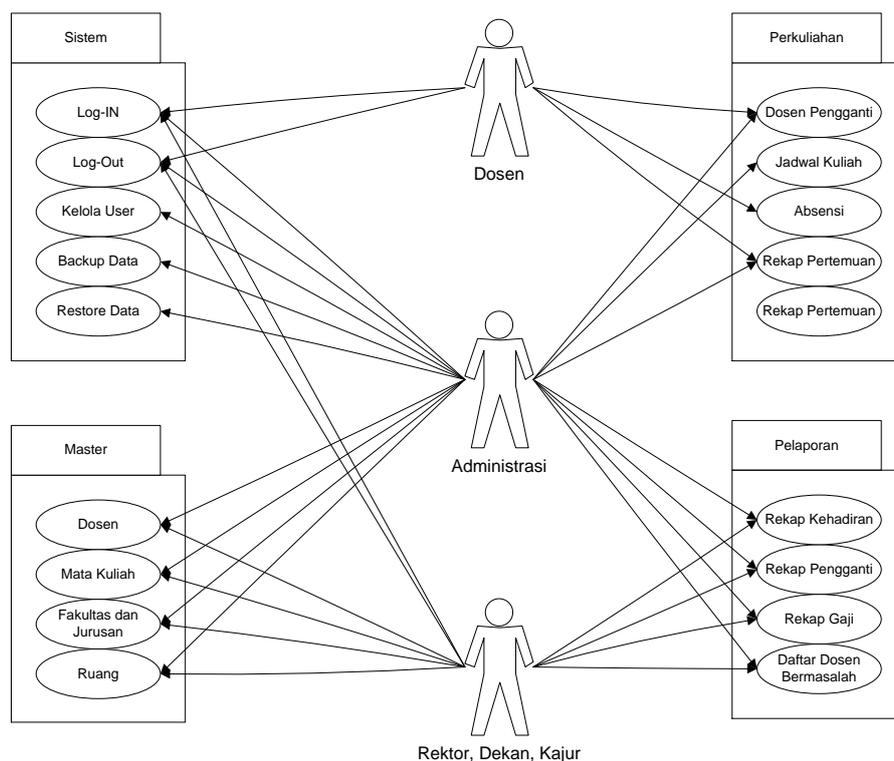
d. Peralatan

- Tidak adanya catu daya cadangan berakibat terhadap kerusakan peralatan kerja (komputer, mesin absensi)
- Belum adanya komputer disetiap Fakultas

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk memodelkan bisnis proses berdasarkan perspektif pengguna sistem. Use case diagram terdiri atas diagram untuk use case dan *actor*. *Actor* merepresentasikan orang yang akan mengoperasikan atau orang yang berinteraksi dengan sistem aplikasi. Use case merepresentasikan operasi-operasi yang dilakukan oleh *actor*. Use case digambarkan berbentuk elips dengan nama operasi dituliskan di dalamnya. *Actor* yang melakukan operasi dihubungkan dengan garis lurus ke use case.[6]



Gambar 3. Use Case Diagram

Gambar 3 menunjukkan 3 *actor*, Dosen, Administrasi dan Rektorat. Terdapat 4 SubSistem yaitu Sistem, Master, Perkuliahan dan Pelaporan. Didalam Use Case Diagram diperlihatkan apa yang menjadi hak dan wewenang masing-masing *actor*.

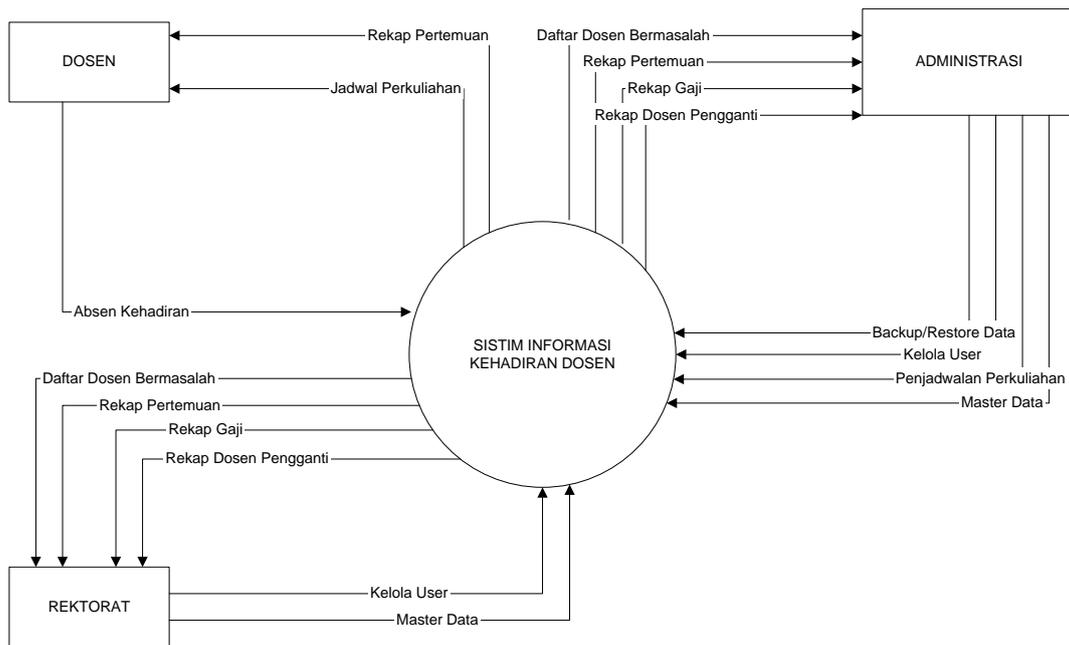
Peran Dosen yaitu melakukan absensi disetiap kehadiran dan persiapan mengajar. Mengisi Garis-garis Besar Proses Pengajaran (GBPP) di akhir proses mengajar. Membuat rekapitulasi pertemuan untuk dapat menentukan apakah mahasiswa tersebut layak ikut ujian atau tidak. Apabila dosen melakukan peran sebagai dosen pengganti maka pada saat melakukan proses validasi terlebih dahulu memilih sub menu pengganti dan sebelumnya telah di validasi oleh bagian akademik bahwa status dosen tersebut adalah pengganti.

Bagian Administrasi memegang peranan penting dalam Sistem ini. Semua kegiatan berada dalam pengawasan bagian administrasi. Petugas pada bagian administrasi memiliki tingkat kewenangan yang berbeda sesuai dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing. Semuanya diatur dalam parameter yang telah disiapkan dan hanya orang-orang tertentu saja yang bisa mengakses parameter tersebut.

Rektor, Dekan dan Ketua Jurusan berfungsi sebagai pengawasan dari seluruh proses. Mereka bisa monitoring setiap kegiatan Dosen dan Bagian Akademik. Mereka juga bisa membuat dan membatasi tingkat kewenangan dari masing-masing individu baik dosen maupun bagian akademik.

3.2 Diagram Konteks

Digram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Digram konteks merupakan level tertinggi dari DFD (*Data Flow Diagram*) yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh boundary (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks. [6]



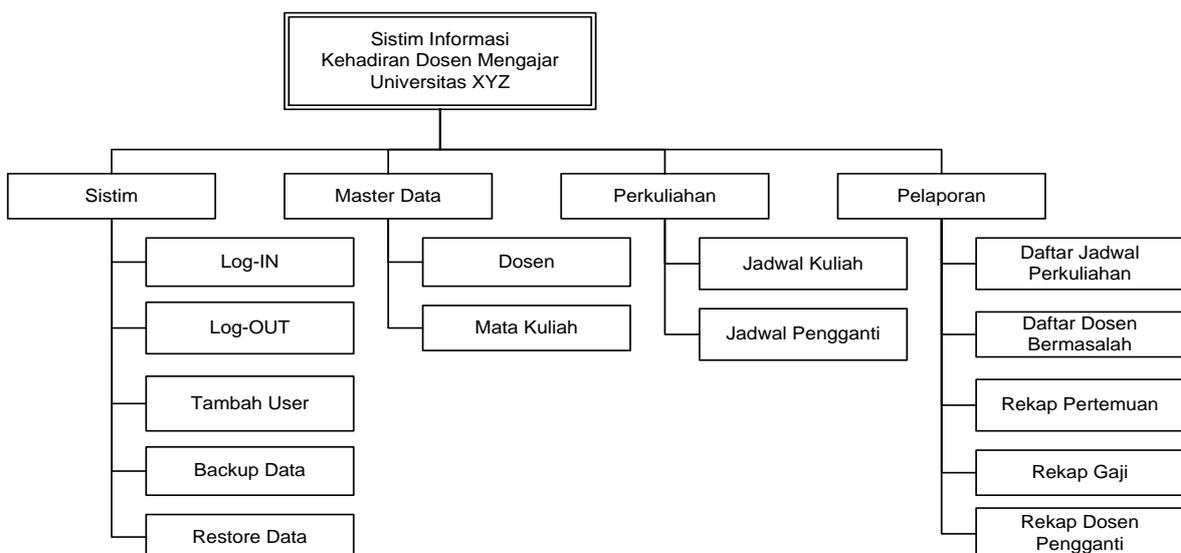
Gambar 3. Diagram Konteks

Dilihat dari diagram konteks (Gambar 3), Bagian Administrasi yang paling banyak mengakses kedalam Sistem Informasi Kehadiran Dosen. Bagian Administrasi yang memproses seluruh master data dan melakukan pembacup-an maupun merestore data apabila sistem mengalami kendala. Sedangkan operasional harian dilakukan oleh Dosen.

Rektorat hanya bersifat pengawasan. Rektorat juga bisa merubah master data dan pengaturan user pengguna sistem.

3.3 Diagram Dekomposisi

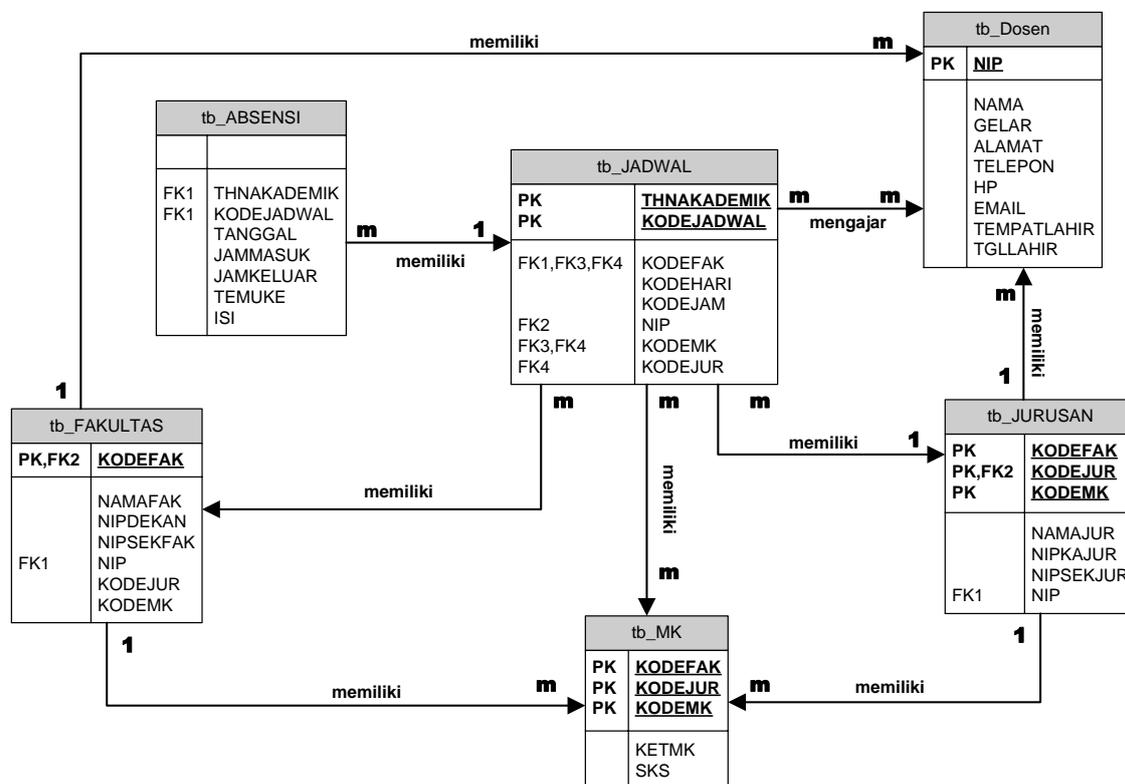
Sistem informasi kehadiran dosen mengajar terdiri dari 4 Sub Sistem yaitu Sistem, Master, Perkuliahan dan Pelaporan. Gambar 4 menunjukkan diagram dekomposisi Sistem Informasi kehadiran dosen mengajar.



Gambar 4. Diagram Komposisi

3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Sistem Informasi Kehadiran Dosen Mengajar memiliki 6 tabel data yang saling berhubungan. Tabel tb_Dosen, tb_Absensi, tb_Jadwal, tb_Fakultas, tb_Jurusan dan tb_Mk. Entity Relationship Diagram (ERD) adalah salah satu cara untuk menggambarkan hubungan antar tabel dalam sebuah sistem informasi.



Gambar 5. Entity Relationship Diagram (ERD)

Tabel Fakultas, tabel Jurusan, tabel Matakuliah, dan tabel Dosen merupakan tabel master digunakan untuk membentuk jadwal perkuliahan (tb_Jadwal). Setelah terbentuk jadwal perkuliahan maka aktifitas rutin akan lebih mudah di jalankan. Sedangkan operasional harian yaitu kehadiran dosen mengajar di simpan kedalam tabel Absensi.

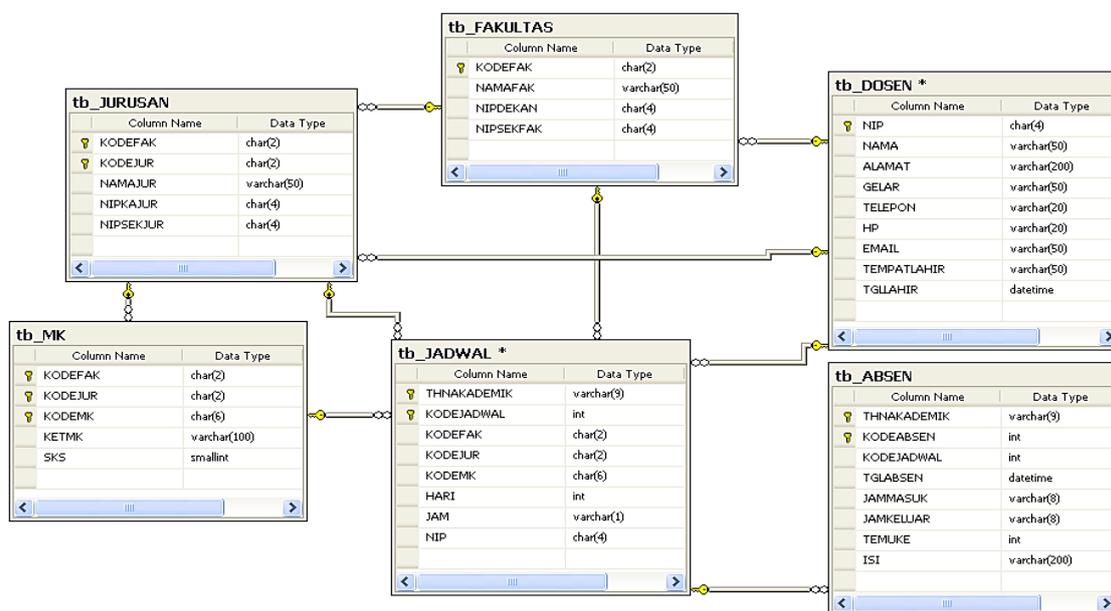
Tabel Absensi yang terbentuk digunakan untuk mencetak pelaporan-pelaporan dan sebagai tabel analisa terhadap kinerja dosen mengajar. Sistem yang dikembangkan saat ini tidak menutup kemungkinan untuk di integrasikan dengan sistem akademik. Jadwal perkuliahan yang di bentuk pada sistem ini dapat berintegrasi dengan data rencana studi masing-masing mahasiswa. Dengan adanya integrasi diharapkan tercipta efisiensi pemanfaatan ruangan serta tidak akan terjadi duplikasi waktu belajar.

Sistem yang ada saat ini sangat mungkin sekali terjadi duplikasi waktu belajar. Mahasiswa bisa memilih waktu belajar tanpa harus memikirkan apakah cukup waktu dari matakuliah ke-1 dan selanjutnya. Terkadang dalam rentang waktu yang pendek, mahasiswa harus menjalani sekaligus 2 mata kuliah.

Sistem informasi yang dikembangkan saat ini memungkinkan untuk melakukan penggantian dosen apabila dosen yang bersangkutan berhalangan hadir. Dengan adanya sistem penggantian dosen mengajar akan memudahkan Bagian Keuangan dalam merekap jumlah pertemuan serta menentukan berapa nilai yang harus dibayarkan.

3.5 Relasi antar tabel

Gambar 6 adalah relasi antar tabel yang menunjukkan hubungan entity dan atribut. Dari desain diagram entity relationship diagram (ERD) maka di buatlah skema entity tersebut kedalam perangkat lunak *Microsoft SQL Server 2008*.



Gambar 6. Relasi antar tabel

Gambar 6 memperlihatkan relasi antar tabel secara sistem. Relasi tersebut di buat menggunakan perangkat lunak *Microsoft SQL Server 2008*. Semua tabel di buat secara detail dan semua entity di buat sama dengan desain Entity Relationship Diagram (ERD).

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan *tools* untuk mendefinisikan hubungan antar tabel. Sedangkan desain pada perangkat lunak *Microsoft SQL Server 2008* merupakan bentuk dari relasi antar tabel di dalam sistem database.

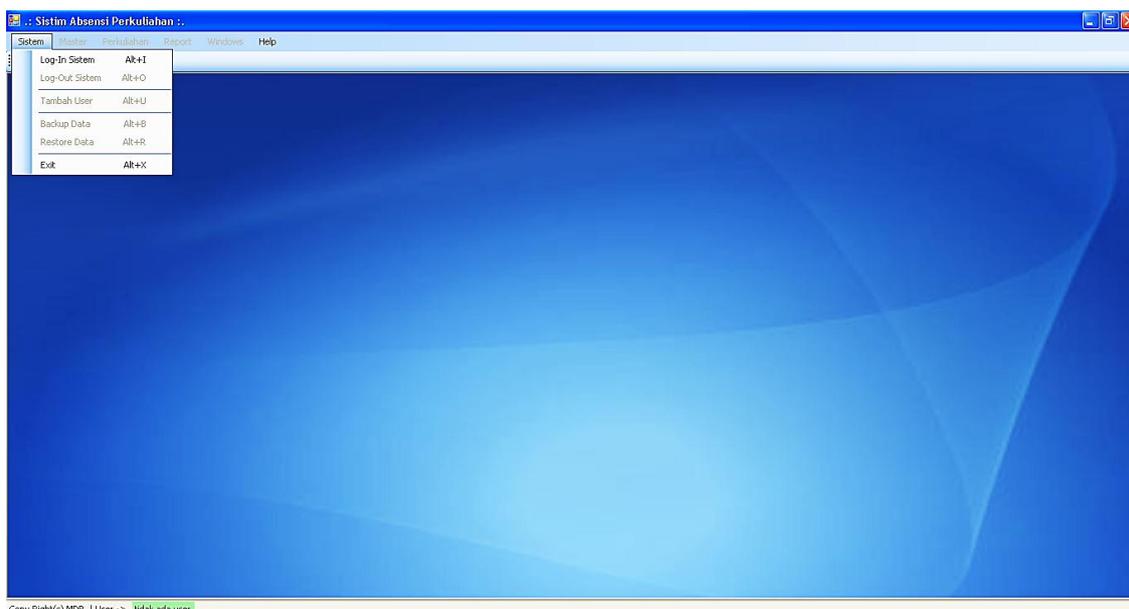
Setiap tabel memiliki *Primary key* atau kunci utama. Dalam tabel juga terdapat *Foreign key* atau kunci tamu yang merupakan kunci utama dari tabel lain. Dengan demikian tidak mudah untuk melakukan penghapusan data. Relasi yang terbentuk akan memperingatkan kita apabila terjadi penghapusan data maka data pada tabel yang ada relasi juga harus di hapuskan.

3.6 Rancangan Antar Muka

Rancangan antar muka merupakan perancangan tampilan yang akan di gunakan oleh user. Rancangan ini dibuat dengan mempertimbangkan kemudahan user dalam mengoperasikannya.

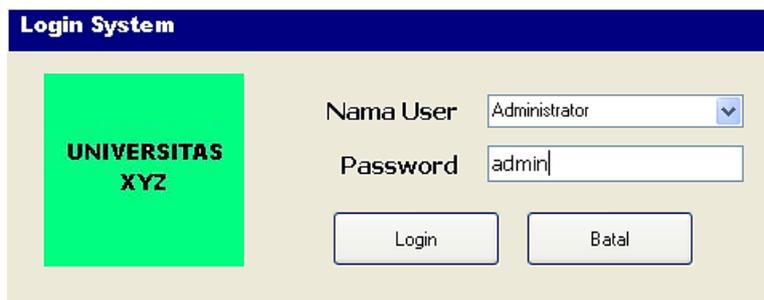
3.6.1 Form Menu Utama

Rancangan antar muka menu utama (Gambar 7) merupakan rancangan induk dari semua modul aplikasi. Pada rancangan menu utama terdapat modul-modul yang disiapkan sesuai dengan hak setiap user.



Gambar 7. Menu Utama

Menu-menu yang terdapat dalam rancangan ini belum bisa diakses dan digunakan apabila user belum melakukan *log-in* ke dalam Sistem.



Gambar 8. Log-in Sistem

Gambar 8 adalah desain tampilan *user log-in*. *Log-in* merupakan modul untuk membatasi penggunaan menu yang bukan pada tempatnya. Ada 3 kategori yang berikan akses yaitu administrator, dosen dan staff. Administrator adalah akses yang tertinggi. Sehingga user yang diberi hak administrator bisa melakukan seluruh kegiatan.

3.6.2 Master Dosen

Modul master dosen dipergunakan untuk pengolahan data dosen mengajar. Baik dosen tetap maupun dosen luar biasa. Master dosen ini akan berhubungan dengan seluruh kegiatan.

Gambar 9 menjelaskan desain antar muka master dosen. Modul ini berfungsi untuk memasukan data-data dosen yang bergabung pada Universitas XYZ. No. Induk Dosen merupakan kunci utama pada modul ini.

Master Data Dosen

UNIVERSITAS XYZ

Sistim Absensi Perkuliahan Universitas XYZ

Digunakan sebagai Master Data Dosen

No. Induk Dosen:

Nama Lengkap (tanpa gelar):

Gelar Akademik:

Alamat Lengkap:

Telp Rumah: Hp:

E-mail:

Tempat Lahir: Tgl. Lahir:

Buttons: Perbaiki, Hapus, Tampil Data, Keluar

Gambar 9. Master Dosen

3.6.3 Modul Absensi Kehadiran

Modul ini dipergunakan untuk pendataan absen kehadiran dosen mengajar. Modul ini dipasang di setiap fakultas sehingga pada saat dosen akan mulai mengajar diwajibkan untuk mengabsen kehadiran terlebih dahulu. Begitu juga apabila dosen selesai melakukan tugas mengajar.

Modul ini bekerja dengan sistem *Finger Print*. Dengan menggunakan sistem ini diharapkan akurasi data antara dosen terjadwal dengan dosen yang melaksanakan proses belajar mengajar.

FrmAbsen

UNIVERSITAS XYZ

Sistim Absensi Perkuliahan Universitas XYZ

Digunakan sebagai proses Absensi

No. Induk Dosen:

Nama Lengkap (tanpa gelar):

Gelar Akademik:

Jadwal Mengajar:

Mata Kuliah:

Hari: Jam:

Ruang:

Scan Approved

Buttons: Lanjutkan >>

Gambar 10. Absensi kehadiran

4. KESIMPULAN

Sistem informasi kehadiran dosen mengajar merupakan salah satu solusi untuk lebih meningkatkan kualitas belajar mengajar. Dilengkapi dengan teknologi *finger print* atau *pemindai sidik jari* dengan tujuan untuk sebagai pengamanan terhadap dosen yang mengajar. Tanggal dan jam waktu dosen mulai mengajar akan mulai dicatat pada saat dosen melakukan proses *finger print* dan pada akhir proses belajar juga di buktikan dengan *finger print*.

Sistem informasi ini juga dapat digunakan sebagai sarana untuk melihat keselarasan antara Garis-garis Besar Proses Pengajaran dengan materi-materi yang disampaikan pada saat proses belajar mengajar berlangsung.

Sistem informasi kehadiran dosen dirancang menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*. Beberapa penelitian juga di lakukan dengan metode yang sama dan hasil yang dicapai juga sama baiknya dengan metode yang lain. Kelebihan dari metode ini adalah waktu yang dibutuhkan dari proses perancangan sampai dengan implementasi relatif singkat.

5. SARAN

Sistem informasi kehadiran dosen mengajar merupakan bagian dari Sistem informasi akademik. Sebagai penunjang dari kehadalan Sistem informasi akademik. Sistem ini akan lebih bermanfaat apabila bisa diintegrasikan dengan Sistem informasi akademik. Tanpa adanya Sistem informasi akademik maka Sistem ini tidak bisa berdiri sendiri.

Pengembangan lain yang bisa dilakukan adalah mengintegrasikan dengan memanfaatkan *On-Line*. Dosen dapat mengirimkan informasi ketidak hadiran melalui media *On-Line*. Mahasiswa dapat mengakses sistem ini kapan saja dan dimana saja untuk mengetahui apakah perkuliahan tetap berjalan sesuai jadwal atau ada penundaan jadwal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sinaga, Triandes dan Tamba, Takdir, 2013, *Sistem Presensi Dengan Metode Sidik Jari menggunakan Sensor Fingerprint Dengan Tampilan PC*, Jurnal Saintia Fisika Vol.1 No. 1 Universitas Sumatera Utara, Sumatera Utara
- [2] Kornelia, Yuliati, Emi dan Hermanto, Dedy, 2013, *Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMK Pelayaran Sinar Bahari Palembang*, Jatisi Vol.1 No.1 September 2014, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Global Informatika MDP, Sumatera Selatan
- [3] Irfandi, Azhar, Liansyah, Octa, Cofriyanti, Efri dan Hermawan, 2014, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akademik (Studi Kasus SMA Negeri 1 Talang Kelapa Palembang)*, Jatisi Vol. 1 No. 1 September 2014, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Global Informatika MDP, Sumatera Selatan.
- [4] Setiawan, Ade, Endrawan, Deden, Fathoni, Rifki dan Budi P, Septian, 2011, *Rapid Application Development*, <https://mazadie.files.wordpress.com/2012/01/rapid-application-development.pdf>, Sistem Informasi Universitas Gunadarma.
- [5] Kendall, J.E. & Kendall, K.E. 2010. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Jakarta: Indeks.
- [6] Jogiyanto, *Analisis dan Disain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, 2005, Cetakan Ketiga, Andi, Yogyakarta.