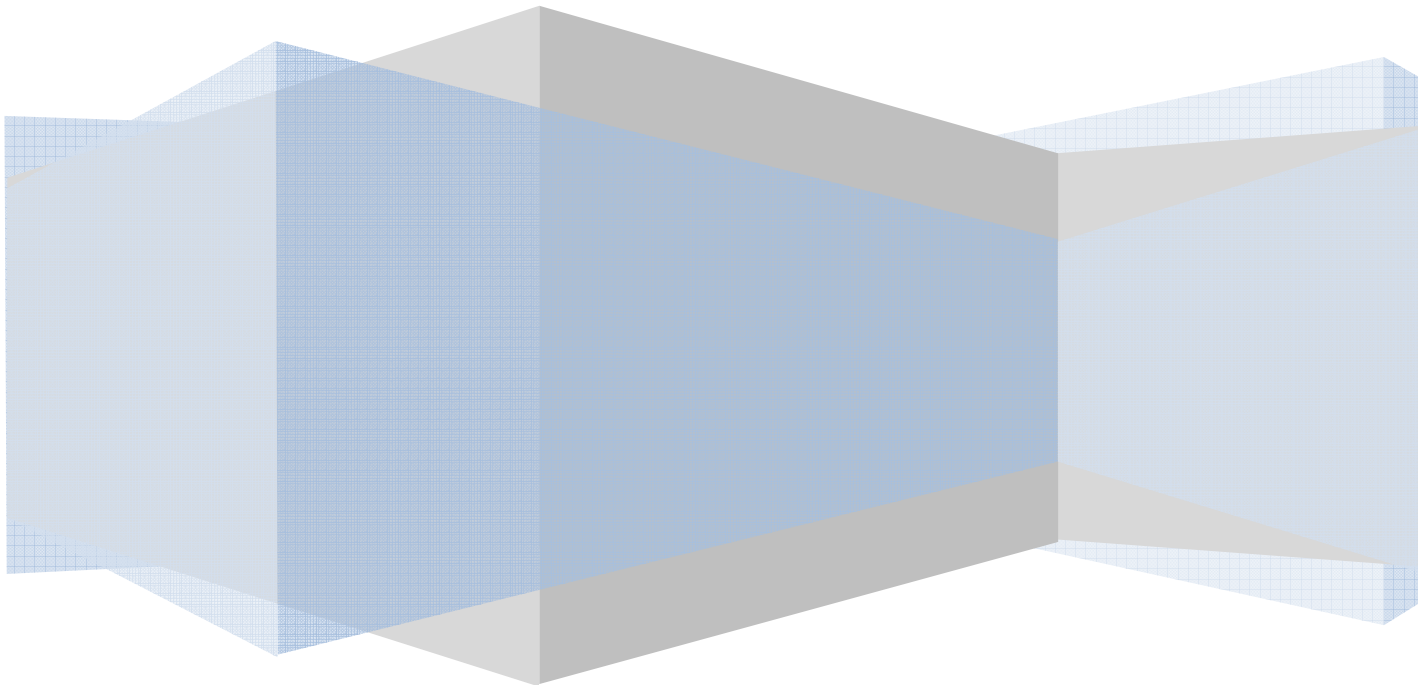


Proposal

Pembangunan Sistem Informasi Akademik



Daftar Isi

1.	Pendahuluan	3
2.	Tujuan	4
3.	Tinjauan Sistem Informasi.....	5
3.1.	Berbasis Teknologi Web.....	5
3.2.	Keamanan Sistem.....	5
4.	Pemilihan Teknologi.....	6
4.1.	Java J2EE Platform.....	6
4.2.	MySQL Database.....	7
4.3.	Tomcat Application Server.....	7
4.4.	Linux.....	7
5.	Keunggulan Teknologi.....	8
6.	Fitur Aplikasi.....	9
6.1.	Fitur Administrator.....	10
6.2.	Fitur Dosen.....	14
6.3.	Fitur Mahasiswa.....	17
7.	Topologi Jaringan	19
8.	Tahap Pengembangan.....	19
9.	Jangka Waktu Proyek.....	21
10.	Support dan Garansi	23
11.	Struktur Organisasi Tim Pengembang.....	24
12.	Rencana Anggaran Biaya.....	24
13.	Termin Pembayaran.....	25

1. Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan zaman, untuk menunjang kegiatan operasional saat ini tidak dapat dipisahkan lagi dari teknologi informasi (TI), di mana perusahaan membutuhkan TI untuk meningkatkan *competitive advantage* serta menjawab kebutuhan bisnis dalam memenuhi tuntutan aktifitas operasional dan *time to market*. Untuk itulah dibutuhkan suatu sinergi yang kuat antara bisnis dan teknologi, agar terjadi keselarasan dan dapat selalu berjalan beriringan dalam meningkatkan pertumbuhan bisnis.

Salah satu sarana di bidang TI yang dapat digunakan untuk menjawab kebutuhan bisnis organisasi adalah teknologi berbasis web, yaitu suatu teknologi yang memberikan berbagai macam kemudahan, karena dapat diakses secara *realtime* dan mempunyai *interface* yang simple, yaitu berupa *web browser*. Kehadiran teknologi berbasis *web* telah banyak merubah proses bisnis organisasi serta menjadi katalisator dalam meningkatkan pertumbuhan dan memberikan nilai tambah, sehingga melahirkan suatu ide strategis demi mewujudkan visi dan misi organisasi.

Perguruan Tinggi adalah suatu instansi pendidikan yang memiliki berbagai fakultas atau jurusan. Saat ini Perguruan Tinggi sudah berusaha menerapkan dan memanfaatkan keberadaan teknologi informasi terintegrasi guna mendukung aktifitas kerja sehari-hari dan sudah berjalan lebih dari 5 tahun, namun dalam perjalanannya sampai sekarang ternyata masih terdapat banyak kendala, baik dari sisi mahasiswa, dosen, staf maupun *stakeholder*. Contoh paling kongkrit saat ini yang terjadi adalah masalah keterlambatan nilai yang ini sangat dirasa merugikan oleh pihak mahasiswa selaku customer dari sebuah perguruan tinggi, dan masih banyak lainnya.

Seiring dengan perjalanan kegiatan operasional akademik, yang dijumpai banyak sekali kendala yang menimbulkan permasalahan yang mengganggu aktifitas sehari-hari. Karena sebagian aktifitas masih dilakukan secara terpusat oleh pihak universitas atau rektorat dalam hal ini (SIM@K) Sistem Informasi Akademik yang sampai saat ini untuk implementasi secara keseluruhan belum

sempurna, otomatis mempersulit dan memperlambat mahasiswa untuk mendapatkan informasi akademis, seperti informasi nilai, jadwal perkuliahan, profil dosen dan lain sebagainya. Selain masalah tersebut, dosen lebih lama dalam memberikan informasi nilai yang dibutuhkan mahasiswa, dan kelancaran aktifitas belajar mengajar.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, kami sebagai tim pengembang sistem informasi berbasis web menawarkan berbagai macam solusi untuk mengatasi berbagai masalah yang sudah disebutkan di atas. Sistem ini dikembangkan dengan harapan dapat membantu dalam proses aktifitas belajar mengajar dan aktifitas akademik lainnya.

Selain itu, Sistem Informasi Akademik ditujukan untuk meningkatkan pelayanan kepada mahasiswa dan dimaksudkan untuk meningkatkan pengawasan administrasi yang lebih baik. Pemanfaatan teknologi informasi dalam rangka pembentukan kumpulan data secara terpusat yang terkoordinasi dengan semua sub bagian untuk meningkatkan kemampuan akses informasi manajemen.

2. Tujuan

Tujuan utama dari Sistem Informasi Akademik adalah meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kemampuan integrasi dalam pelayanan pendidikan dan pengajaran, mulai dari pelayanan informasi nilai, informasi jadwal perkuliahan, informasi ruangan, informasi dosen, dan lain sebagainya. Sistem Informasi ini berbasis web yang memberi kemudahan kepada pengguna untuk mengakses seluruh informasi yang dibutuhkan tanpa terhalang oleh jarak dan waktu. Dengan adanya alur proses bisnis yang otomatis dalam pemrosesan dan pengendalian akses. Sistem pelaporan (*reporting*) juga akan disesuaikan dengan format standart.

3. Tinjauan Sistem Informasi

3.1. Berbasis Teknologi Web

Sistem Informasi Akademik ini dibangun berdasarkan teknologi web, dan terintegrasi dengan database MySQL pada Tomcat Application Server. Alasan menggunakan teknologi ini adalah sebagai berikut :

- a. Instalasi software sangatlah mudah karena hanya akan diinstal di server dan dapat diakses melalui browser oleh user di manapun.
- b. Sistem dapat diakses melalui jaringan intranet ataupun internet.
- c. Pengelolaan sistem akan sangat mudah karena sifatnya yang terpusat (*server based*).

3.2. Keamanan Sistem

Sistem Informasi Akademik dibangun dengan terminologi keamanan sebagai berikut :

- a. **Authentication** : adalah proses identifikasi suatu pengguna sehingga bisa dikenali oleh sistem yang dimasukinya. Proses identifikasi ini menggunakan langkah validasi bahwa pengguna sistem merupakan pengguna yang berhak mengakses sistem.
- b. **Authorization** : adalah cara untuk membatasi akses pengguna terhadap suatu *protected resource*, sehingga pengguna yang tidak berhak, tidak diperkenankan melihat workspace dari pengguna lain yang berbeda hak aksesnya. Selain itu, pengguna juga lebih fokus pada tugasnya masing-masing sesuai aturan yang sudah ditentukan.
- c. **User credential** : adalah data yang dibutuhkan suatu pengguna untuk dapat dikenali oleh sistem sehingga bisa diizinkan menggunakan atau mendapatkan pelayanan dari sistem.
- d. **Role** : adalah suatu jenis hak akses yang diberikan kepada setiap pengguna. Role akan membatasi hak akses pengguna terhadap beberapa *protected resource* tertentu.
- e. **Metode Akses** : merupakan akses terhadap sistem yang dibagi menjadi dua, yaitu :
 - 1). *Intranet*

Intranet yaitu akses terhadap sistem yang hanya bisa dilakukan secara internal dalam lokasi kawasan organisasi kampus. Akses intranet akan diimplementasikan pada fitur-fitur yang mempunyai sifat transaksi rahasia, terbatas dan perlu otorisasi tertentu serta berhubungan dengan data yang sangat *crucial*.

2). *Internet*

Internet yaitu akses terhadap sistem yang dilakukan melalui jaringan internet, sehingga aplikasi bisa diakses dari manapun bahkan di luar kawasan organisasi kampus. Untuk akses melalui *internet* akan dijaga dengan *security* jaringan yang lebih baik seperti *firewall*.

4. Pemilihan Teknologi

4.1. Java J2EE Platform

Sistem ini akan dibangun menggunakan teknologi Web dengan platform Java J2EE. Java™ 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) adalah standard untuk pengembangan aplikasi enterprise multitier. J2EE menyederhanakan aplikasi enterprise dengan membuat komponen dasar yang terstandard dan modular, dengan menyediakan service yang lengkap pada komponen tersebut, dan dengan menangani beberapa detail behavior aplikasi secara otomatis, tanpa perlu pemrograman yang terlalu kompleks.

J2EE application model membungkus *layer-layer functionality* dalam komponen-komponen. *Business logic* dibungkus dalam komponen Enterprise JavaBeans™ (EJB). Dan interaksi *client* dapat dilakukan melalui plain HTML web pages, web pages dengan Java technology based applets, Java Servlets API, atau JavaServer Pages™ technology. Komponen berkomunikasi secara transparan menggunakan berbagai macam standard antara lain: HTML, XML, HTTP, SSL, RMI, IIOP.

4.2. MySQL Database

Penanganan data dalam jumlah besar membutuhkan sistem database yang handal. Sistem database juga harus mampu melayani beberapa permintaan data secara hampir bersamaan. Data *integrity* dan *constraint* harus mampu pula ditangani oleh sistem *database*.

Sistem ini akan dibangun menggunakan konsep *Relational Database Manajemen System* (RDBMS). Kami akan membangun sistem ini dengan menggunakan sistem *database* MySQL dengan pertimbangan cukup handal dan memiliki berbagai fitur yang lengkap untuk pengelolaan *database* yang kompleks.

4.3. Tomcat Application Server

Tomcat Application Server adalah sekumpulan service yang menyediakan *middletier infrastructure* yang mensupport pengembangan dan deployment aplikasi dan Web services melalui Internet dengan menyediakan platform J2EE compliant, platform yang terintegrasi secara penuh untuk merancang, mengembangkan, dan mendeploy dynamic Web site, portal, dan transactional applications. Melalui pembuatan Enterprise Information Portals (EIPs), didefinisikan akses secara jelas terhadap business specific content dan aplikasi dapat didefinisikan, menyederhanakan informasi yang simpang siur dan tidak efisien dalam Web. Dengan melakukan caching secara berkala halaman Web, Tomcat memungkinkan halaman Web dapat diakses tiga kali lebih cepat dengan mereduksi hits yang tidak perlu pada middletier Web server. Lebih lanjut lagi, tomcat memungkinkan pengelolaan dan pengamanan keseluruhan enterprise infrastructure melalui services seperti Internet Directory, LDAP directory, yang menyediakan single repository dan administration environment untuk seluruh user account.

4.4. Linux

Untuk mendukung berjalannya Sistem Informasi Akademik pada Fakultas Syariah dan Hukum, kami menawarkan penggunaan sistem informasi Linux. Ada beberapa keunggulan Linux yang patut kita pertimbangkan, yaitu:

- a. Dari segi harga, Linux merupakan yang termurah atau gratis. Anda hanya mengeluarkan biaya melakuakn copy CD karena sifatnya “*open source*”. Dibandingkan dengan Windows NT dibutuhkan sekitar \$ 212,95/user belum lagi biaya instalasi jika ingin mail server, web server, dan proxy server.
- b. Kestabilan sistem yang sangat baik bila dibandingkan dengan sistem operasi yang populer seperti Windows ‘95, ‘98, NT. Uptime (waktu server hidup tanpa diboot) lebih lama daripada sistem tersebut. Bahkan ada user yang tidak pernah membootnya lebih dari 6 bulan.
- c. *Source code* yang tersedia sehingga dapat dibuka dan dipelajari serta mendebugnya. Berbeda sekali dengan sistem operasi lainnya seperti Windows yang *source codenya* terenkripsi.
- d. Aplikasi yang tersedia banyak dan dapat diperoleh secara gratis dan legal. Sedangkan Windows aplikasi yang tersedia sangat banyak dan tidak gratis (hanya beberapa saja yang gratis).
- e. Dukungan perusahaan komersial seperti : Oracle, Netscape, IBM, Corel, Sun, Informix dan Adaptec.
- f. Dalam kecepatan dan perangkat keras yang dibutuhkan pun Windows NT kalah dengan Linux. Sebagai perbandingan untuk menjalankan Windows NT Server dibutuhkan minimal Pentium dengan 32 MB, sedang dengan service sama Linux hanya butuh Pentium 99 dengan 16 MB.

5. Keunggulan Teknologi

Keunggulan **Sistem Informasi Akademik** pada Fakultas Syari’ah dan Hukum dari sisi teknologi antara lain adalah:

- a. ***Fully integrated***. **Sistem Informasi Akademik** pada Fakultas Syari’ah dan Hukum memberikan solusi dalam satu kesatuan sistem secara keseluruhan sehingga meningkatkan efisiensi operasional dan menghasilkan informasi dan laporan yang komprehensif (*Front desk – Back End*).

- b. **Modular. Sistem Informasi Akademik** pada Fakultas Syari'ah dan Hukum terdiri dari modul-modul dengan fleksibilitas yang tinggi sehingga memudahkan implementasi, pemeliharaan dan penambahan modul baru.
- c. **Client-Server Architecture. Sistem Informasi Akademik** pada Fakultas Syari'ah dan Hukum dirancang dengan arsitektur yang difungsikan untuk pengaksesan data dan transaksi dengan kapasitas besar yang meliputi *business rules, user level, security* dan *metodologi programming*.
- d. **Multi User-Multi Tasking. Sistem Informasi Akademik** pada Fakultas Syari'ah dan Hukum dapat dioperasikan oleh pengguna (*user*) secara bersama-sama (*concurrent*) tanpa menimbulkan interupsi sehingga proses data lebih cepat dan efektif.
- e. **Scalable. Sistem Informasi Akademik** pada Fakultas Syari'ah dan Hukum memiliki tingkat skalabilitas tinggi. Kemampuan menyimpan data dan skalabilitas dapat ditingkatkan dan dikembangkan sesuai dengan teknologi.
- f. **Reliable. Sistem Informasi Akademik** pada Fakultas Syari'ah dan Hukum dilengkapi dengan *tool auto repair, backup, dan restore* untuk perbaikan data secara otomatis jika terjadi kerusakan *database* sehingga meminimalkan ketergantungan dengan vendor.

6. Fitur Aplikasi

Berdasarkan pengguna, fitur aplikasi (aktifitas-aktifitas yang ada) pada sistem ini dapat kita kelompokkan menjadi tiga (3) kelompok, yaitu:

a. **Fitur Administrator**

Fitur Administrator adalah kelompok fitur yang mengelola aktifitas-aktifitas awal yang perlu ada pada sistem akademik ini. Kelompok fitur inilah yang menjembatani aktifitas-aktifitas pengguna yang ada pada sistem.

b. **Fitur Dosen**

Fitur Dosen adalah kelompok fitur yang mengelola aktifitas-aktifitas Dosen yang perlu ada pada sistem akademik ini. Kelompok fitur ini meliputi kegiatan pemberian materi kuliah, pemberian tugas, penilain mahasiswa, dan lain-lain.

c. Fitur Mahasiswa

Fitur Mahasiswa adalah kelompok fitur yang mengelola aktifitas-aktifitas mahasiswa yang perlu ada pada sistem akademik ini. Kelompok fitur ini meliputi kegiatan Pendataan Kartu Rencana Studi (KRS), Pendataan tugas akhir, pengambilan materi kuliah, pengumpulan jawaban soal, forum diskusi, dan lain-lain.

Agar kita dapat memahami kelompok fitur-fitur yang ada, maka akan dijelaskan secara singkat disub bab di bawah ini.

6.1. Fitur Administrator

Kelompok *Fitur Administrator* yang ada terdiri dari lima belas (15) kelompok aktifitas, yaitu:

a. Penjadwalan Kalender Akademik

Fitur ini mengelola pengaturan penjadwalan kegiatan akademik yang ada pada perguruan tinggi. Penjadwalannya meliputi waktu Pendataan kuliah(penawaran mata kuliah) , waktu perkuliahan, waktu UTS, waktu UAS, waktu seminar, waktu sidang, waktu wisuda, dan waktu libur. Pengelolaan data yang ada meliputi tambah penjadwalan Kalender Akademik, tampilan seluruh penjadwalan Kalender Akademik, cari penjadwalan Kalender Akademik, ubah penjadwalan Kalender Akademik, hapus penjadwalan Kalender Akademik, dan cetak penjadwalan Kalender Akademik.

b. Pengaturan Pengguna

Fitur ini mengelola pengaturan pengguna yang ada pada sistem. Pengelolaan data yang ada meliputi tambah data pengguna (disertai akses masuk dan status), tampilan seluruh

data pengguna, cari data pengguna, ubah data pengguna, hapus data pengguna, dan cetak data pengguna.

c. Pendataan Ruang

Fitur ini mengelola Pendataan ruang perkuliahan yang ada. Data yang ada meliputi nama gedung, nama ruang, jenis ruang, dan alamat ruang (untuk mengakomodasi perguruan tinggi yang memiliki alamat kampus lebih dari satu). Pengelolaan data yang ada meliputi tambah data ruang baru, ubah data ruang, cari data ruang, hapus data ruang, dan cetak data ruang.

d. Pendataan Program Studi

Fitur ini mengelola Pendataan *Program Studi* yang ada di perguruan tinggi. Data yang ada meliputi daftar fakultas yang menyertainya. Pengelolaan data yang ada meliputi tambah daftar program studi baru, ubah daftar program studi, cari daftar program studi, hapus daftar program studi, dan cetak daftar program studi.

e. Pendataan Strata

Fitur ini mengelola Pendataan *Strata* yang ada di perguruan tinggi. Data yang ada meliputi daftar strata (D1, D2, D3, D4, S1, S2, dan S3) dan alamatnya (untuk mengakomodasi perguruan tinggi yang memiliki alamat kampus lebih dari satu). Pengelolaan data yang ada meliputi tambah daftar strata, ubah daftar strata, cari daftar strata, hapus daftar strata, dan cetak daftar strata.

f. Pendataan Dosen

Fitur ini mengelola Pendataan *Dosen* yang ada di perguruan tinggi. Data yang ada meliputi daftar nama Dosen, biodata, CV, dan tahun masuk perguruan tinggi.

Pengelolaan data yang ada meliputi tambah daftar Dosen, ubah daftar Dosen, cari daftar Dosen, hapus daftar Dosen, dan cetak daftar Dosen.

g. Pendataan Mata Kuliah

Fitur ini mengelola Pendataan *Mata kuliah* yang ada di perguruan tinggi. Data yang ada meliputi kelompok mata kuliah (MKDU, MKDK, dan MKP), dan keterangan kurikulum (Baru atau Lama). Pengelolaan data yang ada meliputi tambah daftar *Mata kuliah*, ubah daftar *Mata kuliah*, cari daftar *Mata kuliah*, hapus daftar *Mata kuliah*, dan cetak daftar *Mata kuliah*.

h. Pendataan Mahasiswa

Fitur ini mengelola pendataan *Mahasiswa* yang ada di perguruan tinggi. Pendataan ini meliputi pendataan program studi, pendataan strata (beserta tahun masuknya), pendataan status (aktif, cuti, dan DO). Pengelolaan data yang ada meliputi tambah pendataan *Mahasiswa*, ubah pendataan *Mahasiswa*, cari pendataan *Mahasiswa*, tampilan pendataan *Mahasiswa* yang ada, dan cetak pendataan *Mahasiswa*.

i. Penjadwalan Mata kuliah

Fitur ini mengelola penjadwalan *Mata kuliah* yang ada di perguruan tinggi. Penjadwalan ini meliputi tahun pelajaran (diambil dari kalender akademik), waktu kuliah (hari dan jam), nama mata kuliah, Dosen pengampu, dan ruang. Pengelolaan penjadwalan yang ada meliputi tambah penjadwalan *Mata kuliah*, ubah penjadwalan *Mata kuliah*, cari penjadwalan *Mata kuliah*, tampilan penjadwalan *Mata kuliah* yang ada, dan cetak penjadwalan *Mata kuliah*.

j. Penjadwalan KKN

Fitur ini mengelola penjadwalan *KKN (Kuliah Kerja Nyata)* yang dilakukan mahasiswa terkait. Penjadwalan ini meliputi tahun pelajaran (diambil dari kalender akademik), waktu KKN (pembukaan dan penutupan), mahasiswa pengaju, PA, Dosen Pembimbing, Ketua KKN (jika bukan KKN mandiri), dan tempat KKN. Pengelolaan penjadwalan KKN yang ada meliputi tambah penjadwalan *KKN*, ubah penjadwalan *KKN*, cari penjadwalan *KKN*, tampilan penjadwalan *KKN* yang ada, dan cetak penjadwalan *KKN*.

k. Penjadwalan PKL

Fitur ini mengelola penjadwalan *PKL (Praktek Kerja Lapangan)* yang dilakukan mahasiswa terkait. Penjadwalan ini meliputi tahun pelajaran (diambil dari kalender akademik), waktu PKL, mahasiswa pengaju, PA, Dosen Pembimbing, Manajer tempat PKL (pejabat terkait di tempat PKL), dan tempat PKL. Pengelolaan penjadwalan PKL yang ada meliputi tambah penjadwalan *PKL* mahasiswa, ubah penjadwalan *PKL* mahasiswa, cari penjadwalan *PKL* mahasiswa, tampilan penjadwalan *PKL* mahasiswa yang ada, dan cetak penjadwalan *PKL* mahasiswa.

l. Penjadwalan Tugas Akhir/skripsi

Fitur ini mengelola penjadwalan *Tugas Akhir (Skripsi)* yang dilakukan mahasiswa terkait. Penjadwalan ini meliputi tahun pelajaran (diambil dari kalender akademik), mahasiswa pengaju, PA, Dosen Pembimbing, Judul Skripsi (beserta abstraksi), waktu skripsi, dan keterangan lainnya. Pengelolaan penjadwalan *Skripsi* yang ada meliputi tambah penjadwalan *Skripsi* mahasiswa, ubah penjadwalan *Skripsi* mahasiswa, cari penjadwalan *Skripsi* mahasiswa, tampilan penjadwalan *Skripsi* mahasiswa yang ada, dan cetak penjadwalan *Skripsi* mahasiswa.

m. Pengelolaan Nilai

Fitur ini mengelola pembentukan nilai-nilai yang diberikan mahasiswa yang ada di perguruan tinggi sebagai hasil studinya (menampilkan Kartu Hasil Studi). Data penyerta yang perlu adalah tahun pelajaran (diambil dari kalender akademik), nama mahasiswa bersangkutan, dan absensi mahasiswa. Nilai-nilai yang dikelola meliputi *Nilai Mata Kuliah* (absensi, tugas, uts, uas), *Nilai KKN* (nilai bimbingan, dan nilai-nilai indikator lainnya), *Nilai PKL* (nilai bimbingan, dan nilai-nilai indikator lainnya), *Nilai Skripsi* (nilai bimbingan, nilai seminar, dan nilai sidang). Pengelolaan nilai yang ada meliputi tambah, ubah, cari, tampilan, dan cetak nilai.

n. Pengelolaan materi mata kuliah

Fitur ini mengelola materi mata kuliah pada suatu tahun pelajaran (diambil dari kalender akademik) yang ada di perguruan tinggi. Materi kuliah ini dikelola oleh Dosen Pengampu mata kuliah. Materi yang dikelola meliputi materi perkuliahan dari dosen pengampu dan soal yang diberikannya (tugas, uts, uas), jawaban-jawaban yang dikumpulkan mahasiswa (*paper*, perbaikan, dll), dan *forum diskusi*.

6.2. Fitur Dosen

Kelompok *Fitur Dosen* yang ada terdiri dari sepuluh (10) kelompok aktifitas, yaitu:

a. Pemberian materi mata kuliah

Fitur ini mengelola pemberian materi kuliah dari *Dosen pengampu*. Materi kuliah yang dianggap perlu, oleh *Dosen pengampu* akan dikirim ke sistem (*upload*). Dan selanjutnya dapat di lihat dan di unduh (*download*) oleh mahasiswa.

b. Penyelenggara Forum Diskusi (Sebagai Moderator)

Fitur ini mengelola forum diskusi yang ada di materi kuliah dari *Dosen pengampu*. Forum diskusi ini biasanya diadakan per pertemuan kuliah. Dari pertanyaan yang di kirim di

forum, maka dosen pengampu (sebagai *Moderator Forum*) akan menjawab dan mengelola forum diskusi tersebut.

c. Pemberian Soal-soal (tugas)

Fitur ini mengelola pemberian soal-soal yang diberikan *Dosen pengampu*. Soal-soal yang ada sebagai tugas yang akan dinilai. Soal yang diberikan akan di kerjakan dan dikumpulkan oleh mahasiswa-mahasiswa terkait.

d. Pemberian nilai-nilai mahasiswa (per mata kuliah)

Fitur ini mengelola pemberian nilai-nilai yang diberikan *Dosen pengampu*. Nilai-nilai yang ada sebagai pengoreksian jawaban-jawaban atau tugas yang dikumpulkan mahasiswa. Nilai-nilai yang diberikan akan membentuk nilai perolehan mahasiswa untuk mata kuliah terkait.

e. Penyetujuan Pembimbing KKN

Fitur ini mengelola penyetujuan atau kesediaan membimbing seorang mahasiswa (atau kelompok, bagi peserta KKN Kolektif) untuk melakukan KKN. Dengan kesediaan Dosen membimbing KKN, maka mahasiswa terkait dapat melakukan KKN dan melaporkan perkembangan KKN-nya. Dan berakhir terhadap penilaian *Dosen Pembimbing* terhadap KKN mahasiswa terkait.

f. Penyetujuan Pembimbing PKL

Fitur ini mengelola penyetujuan atau kesediaan membimbing seorang mahasiswa untuk melakukan PKL. Dengan kesediaan Dosen membimbing PKL, maka mahasiswa terkait dapat melakukan bimbingan PKL dan melaporkan perkembangan PKL-nya. Dan berakhir terhadap penilaian *Dosen Pembimbing* terhadap PKL mahasiswa terkait.

g. Penyetujuan Pembimbing Skripsi

Fitur ini mengelola penyetujuan atau kesediaan membimbing seorang mahasiswa untuk melakukan Skripsi. Dengan kesediaan Dosen membimbing Skripsi, maka mahasiswa terkait dapat melakukan bimbingan Skripsi dan melaporkan perkembangan Skripsi-nya. Dan berakhir terhadap penilaian *Dosen Pembimbing* terhadap Skripsi mahasiswa terkait.

h. Pemberian Nilai-nilai Bimbingan KKN

Fitur ini mengelola pemberian nilai-nilai KKN yang diberikan *Dosen pembimbing*. Nilai-nilai yang diberikan akan membentuk nilai perolehan mahasiswa untuk nilai KKN. Fitur ini merekam tanggal-tanggal bimbingan KKN, keluhan-keluhan KKN, dan solusi yang ditawarkan *Dosen Pembimbing KKN*.

i. Pemberian Nilai-nilai Bimbingan PKL

Fitur ini mengelola pemberian nilai-nilai PKL yang diberikan *Dosen pembimbing*. Nilai-nilai yang diberikan akan membentuk nilai perolehan mahasiswa untuk nilai PKL. Fitur ini merekam tanggal-tanggal bimbingan PKL, keluhan-keluhan PKL, dan solusi yang ditawarkan *Dosen Pembimbing PKL*.

j. Pemberian Nilai-nilai Bimbingan Skripsi

Fitur ini mengelola pemberian nilai-nilai Skripsi yang diberikan *Dosen pembimbing*. Nilai-nilai yang diberikan akan membentuk nilai perolehan mahasiswa untuk nilai Skripsi (setelah digabung dengan nilai sidang Skripsi). Fitur ini merekam tanggal-tanggal bimbingan Skripsi, keluhan-keluhan Skripsi, dan solusi yang ditawarkan *Dosen Pembimbing Skripsi*.

k. Absensi

Fitur ini mengelola pemberian absensi mahasiswa yang dilakukan oleh dosen ataupun oleh Administrator. Pada fitur ini, setiap mahasiswa bisa diketahui aktifitas perkuliahannya. Apakah dia absen, sakit atau tidak ada alasan.

6.3. Fitur Mahasiswa

Kelompok *Fitur Mahasiswa* yang ada terdiri dari tujuh (7) kelompok aktifitas, yaitu:

a. Pendataan Kartu Rencana Studi (KRS)

Fitur ini mengelola Pendataan *KRS Mahasiswa* yang ada di perguruan tinggi. Pendataan ini adalah pengajuan rencana studi oleh mahasiswa. Selanjutnya KRS akan di koreksi oleh PA (untuk disetujui). Dengan disetujuinya KRS oleh PA, maka mahasiswa dapat mengikuti jadwal perkuliahan.

b. Pendataan KKN

Fitur ini mengelola Pendataan *KKN Mahasiswa* yang ada di perguruan tinggi. Pendataan ini adalah pengajuan KKN mahasiswa. Selanjutnya KKN akan di setujui pihak kampus. Proses penyetujuan akan dilakukan jika PA, Dosen Pembimbing KKN, dan Kepala Desa tempat KKN menyetujui KKN yang akan dilakukan mahasiswa terkait. Dengan disetujuinya KKN oleh pihak kampus, maka pihak kampus akan menjadwalkan KKN mahasiswa terkait, dan mahasiswa dapat melaksanakan KKN.

c. Pendataan PKL

Fitur ini mengelola Pendataan *PKL Mahasiswa* yang ada di perguruan tinggi. Pendataan ini adalah pengajuan PKL mahasiswa. Selanjutnya PKL akan di setujui pihak kampus. Proses penyetujuan akan dilakukan jika PA, Dosen Pembimbing PKL, dan Manajer tempat PKL (pejabat terkait di tempat PKL) menyetujui PKL yang akan dilakukan

mahasiswa terkait. Dengan disetujuinya PKL oleh pihak kampus, maka pihak kampus akan menjadwalkan PKL mahasiswa terkait, dan mahasiswa dapat melaksanakan PKL.

d. Pendataan Tugas Akhir/Skripsi

Fitur ini mengelola Pendataan *Skripsi Mahasiswa* yang ada di perguruan tinggi. Pendataan ini adalah pengajuan Skripsi mahasiswa. Selanjutnya SKripsi akan di setujui pihak kampus. Proses penyetujuan akan dilakukan jika PA dan *Dosen Pembimbing Skripsi* (biasanya dua) menyetujui Skripsi yang akan dilakukan mahasiswa terkait. Dengan disetujuinya Skripsi oleh pihak kampus, maka pihak kampus akan menjadwalkan Skripsi mahasiswa terkait, dan mahasiswa dapat melaksanakan Skripsi.

e. Pengambilan Materi Kuliah dan Soal

Fitur ini mengelola pengambilan materi kuliah dari *Dosen pengampu*. Materi kuliah yang dianggap perlu akan unduh (*download*) oleh mahasiswa. Dan selanjutnya akan dipelajari oleh mahasiswa.

f. Penyerahan Jawaban-jawaban (tugas)

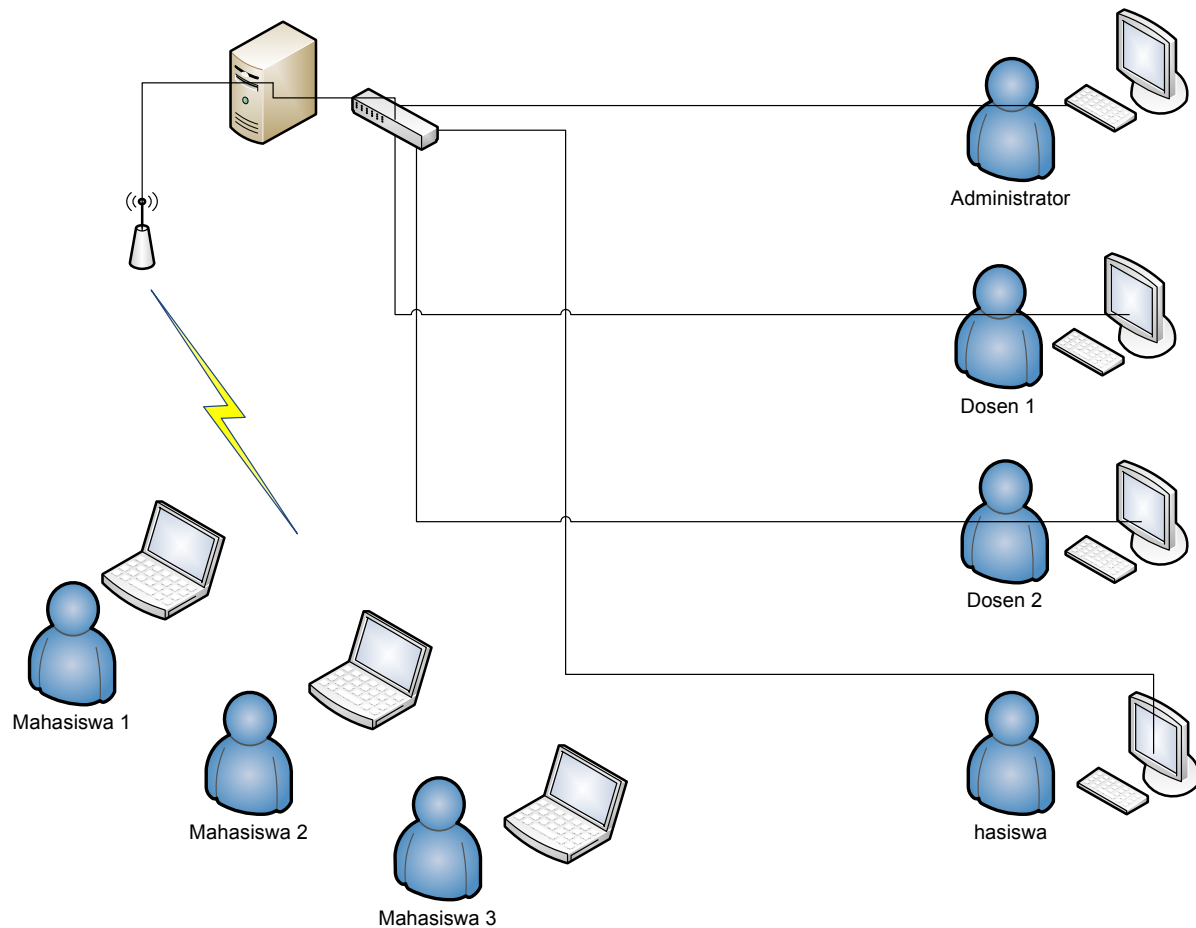
Fitur ini mengelola penyerahan jawaban-jawaban dari soal-soal (tugas) yang diberikan *Dosen pengampu*. Jawaban-jawaban yang ada sebagai pembentuk nilai mata kuliah mahasiswa terkait.

g. Forum Interaktif

Fitur ini mengelola Pendataan forum diskusi yang ada di materi kuliah dari *Dosen pengampu*. Forum diskusi ini biasanya diadakan per pertemuan kuliah. Forum ini menyediakan komunikasi lanjut antara mahasiswa dan *Dosen Pengampu*. Jika ada suatu

materi kuliah yang perlu ditanyakan, maka mahasiswa akan bertanya di forum diskusi ini.

7. Topologi Jaringan



8. Tahap Pengembangan

Pengembangan sistem ini dibagi dalam beberapa tahapan :

- a. **Business Survey** : Bertujuan untuk mengetahui *business process* yang berjalan di dalam organisasi.
- b. **Requirements Gathering** : Bertujuan untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan dalam membangun sistem/software.

- c. **Analysis and Design** : Bertujuan untuk menganalisis hasil *requirement* dan menghasilkan design arsitektur yang optimal untuk membangun sistem/software.
- d. **Development and Testing** : Bertujuan untuk melakukan pengembangan sistem/software serta melakukan pengujian untuk menjamin sistem/software yang dikembangkan sesuai dengan *business process, requirement specification* dan rancangan yang telah ditetapkan.
- e. **Deployment** : Bertujuan untuk melakukan instalasi akhir sistem, ke dalam *environment* sebenarnya di instansi.
- f. **Training** : Bertujuan untuk memberikan pelatihan penggunaan sistem kepada pengguna di instansi, sehingga pemanfaatan sistem yang telah dibangun bisa optimal dan sesuai dengan tujuan dari awal.
- g. **Support & Maintenance** : Bertujuan untuk memberikan layanan paska instalasi dan serah terima, untuk menjamin sistem dapat berjalan dan digunakan secara optimal untuk kegiatan operasional organisasi.

9. Jangka Waktu Proyek

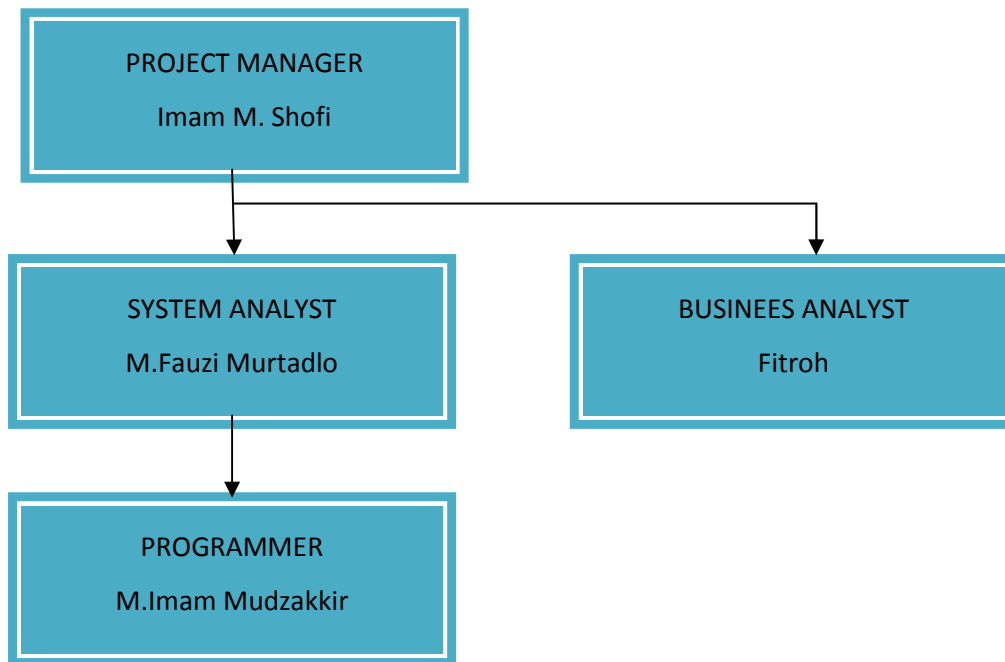
No	Tahap	Minggu ke																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.	Business Survey	■																	
2.	Requirements Gathering		■	■	■														
3.	Analysis and Design			■	■	■													
4.	Development/Testing																		
	a. Modul Administrasi																		
	Penjadwalan Kalender Akademik			■	■	■	■	■	■										
	Pengaturan Pengguna			■	■	■	■	■	■										
	Pendataan Ruang			■	■	■	■	■	■										
	Pendataan Program studi			■	■	■	■	■	■										
	Pendataan Strata			■	■	■	■	■	■										
	Pendataan Mahasiswa			■	■	■	■	■	■										
	Pendataan Dosen			■	■	■	■	■	■										
	Pendataan Mata Kuliah			■	■	■	■	■	■										
	Pendataan Mahasiswa			■	■	■	■	■	■										
	Penjadwalan Mata kuliah			■	■	■	■	■	■										
	Penjadwalan KKN			■	■	■	■	■	■										
	Penjadwalan PKL			■	■	■	■	■	■										
	Penjadwalan Tugas Akhir/skripsi			■	■	■	■	■	■										
	Pengelolaan Nilai			■	■	■	■	■	■										
	Pengelolaan materi mata kuliah			■	■	■	■	■	■										
	b. Modul Dosen																		
	Pemberian materi mata kuliah									■	■	■	■	■					
	Penyelenggara Forum Diskusi (Sebagai Moderator)									■	■	■	■	■					
	Pemberian Soal-soal (tugas)									■	■	■	■	■					
	Pemberian nilai-nilai mahasiswa (per mata kuliah)									■	■	■	■	■					
	Penyetujuan Pembimbing KKN														■	■	■	■	■
	Penyetujuan Pembimbing PKL														■	■	■	■	■
	Penyetujuan Pembimbing Skripsi														■	■	■	■	■

10. Support dan Garansi

Terdapat dua jenis support dan garansi yang kami tawarkan, yaitu:

- a. Untuk garansi Sistem Informasi Akademik adalah 6 bulan di mana bentuk garansi yang di berikan adalah :
 - 1). Garansi Kerusakan System
 - 2). Garansi Perubahan minor System
 - 3). Garansi Perawatan atau maintenance System
- b. Untuk support Sistem Informasi Akademik adalah 6 bulan dimana bentuk support-nya antara lain adalah :
 - 1). Support by Call.
 - 2). Support by E-mail.
 - 3). Support kunjungan ke Client untuk melakukan pengecekan aplikasi dan backup database.
 - 4). Support pelatihan atau training.

11. Struktur Organisasi Tim Pengembang



12. Rencana Anggaran Biaya

Untuk mendapatkan jumlah total rencana anggaran biaya, kami melakukan penghitungan terhadap fitur-fitur aplikasi berdasarkan tingkat kompleksitas-nya masing-masing, berikut ini secara detail Rencana Anggaran Biaya untuk pembuatan aplikasi Sistem Informasi Akademik:

No	Fitur	Tingkat Kompleksitas	Harga
a. Modul Administrasi			
1	Penjadwalan Kalender Akademik	2	
2	Pengaturan Pengguna	2	
3	Pendaftaran Ruang	2	
4	Pendaftaran Program studi	2	
5	Pendaftaran Strata	2	
6	Pendataan Mahasiswa	4	
7	Pendaftaran Dosen	2	
8	Pendaftaran Mata Kuliah	3	
10	Penjadwalan Mata kuliah	5	
11	Penjadwalan KKN	2.5	
12	Penjadwalan PKL	2.5	
13	Penjadwalan Tugas Akhir/skripsi	2.5	
14	Pengelolaan Nilai	2	

15	Pengelolaan materi mata kuliah	2	
b. Modul Dosen			
1	Pemberian materi mata kuliah	2	
2	Penyelenggara Forum Diskusi (Sebagai	2	
3	Pemberian Soal-soal (tugas)	2	
4	Pemberian nilai-nilai mahasiswa (per mata	2	
5	Penyetujuan Pembimbing KKN	1	
6	Penyetujuan Pembimbing PKL	1	
7	Penyetujuan Pembimbing Skripsi	1	
8	Pemberian Nilai-nilai Bimbingan KKN	2	
9	Pemberian Nilai-nilai Bimbingan PKL	2	
10	Pemberian Nilai-nilai Bimbingan Skripsi	2.5	
11	Absensi	2.5	
c. Fitur Mahasiswa			
1	Pendaftaran Kartu Rencana Studi (KRS)	4	
2	Pendaftaran KKN	2	
3	Pendaftaran PKL	2	
4	Pendaftaran Tugas Akhir/Skripsi	2.7	
5	Pengambilan Materi Kuliah dan Soal	2	
6	Penyerahan Jawaban-jawaban (tugas)	2	
7	Forum Interaktif	4	
TOTAL			

Keterangan: Tingkat kompleksitas berurut-urut antara 1 s.d 5, semakin besar kompleksitasnya, semakin tinggi nilainya.

Untuk implementasi SIM@K di FSH, kami menawarkan harga **Rp.** untuk implementasi SIM@K, plus pelatihan, dan garansi

13. Termin Pembayaran

Pembayaran dilakukan dengan termin sebagai berikut :

- * 20% ketika kontrak di Tanda Tangan
- * 40% ketika selesai prototype aplikasi
- * 40% ketika serah terima (Deploy Aplikasi)

	website : http://naililaktual.wordpress.com & http://nailil.tokobagus.com
	Contact : 081326022150

DAFTAR HARGA*

(dapat berubah - ubah sesuai perubahan spesifikasi software)

*) Harga Rp150.000.000,-
Harga belum termasuk PPn dan PPh
Harga belum termasuk Hardware dan Pemasangan Jaringan
Harga belum termasuk Akomodasi, apabila diluar Jakarta
Harga dapat berubah sesuai berat atau ringannya sistem informasi yang dibuat / dipesan
Harga dapat ditawarkan sesuai dengan kemampuan keuangan perusahaan atau sesuai PAGU ANGGARAN
Kami terbuka untuk menjalin kerjasama dengan perorangan, instansi pemerintah pusat/daerah, Perguruan Tinggi (Kampus), BUMN, BUMD ataupun perusahaan swasta untuk menawarkan (promosi) aplikasi software kami kepada pihak lain