



Implementasi Sistem Informasi Rekapitulasi Absensi Perkuliahan Mahasiswa pada STIKOM Dinamika Bangsa

Marrylinteri Istoningtyas

Universitas Dinamika Bangsa, Jl.Jendral Sudirman, Jambi 36138, Indonesia.

ABSTRACT

Attendance is usually used as a marker of someone's presence in an activity or event. Attendance can be applied in various activities, one of which is in the world of education, namely attendance at teaching and learning activities. In terms of teaching at STIKOM Dinamika Bangsa it also applies an attendance system to students. Students do attendance in every lecture they take. Attendance is done by signing the attendance list paper provided by the academic. This attendance is used as a condition for students to take the final semester exams. Students who can take the final semester exams must take minimum 75% of the total number of meetings for each subject. To find out the number of student attendance in lectures, at the end of each semester the attendance will be recapitulated by the study program staff. Student lecture attendance data is inputted using the MS application. Excel. Recording student lecture attendance data using the MS application. This Excel raises several problems. For example, BAAK takes a long time to make announcements on the names of students who cannot take the final semester exams, it requires a lot of paper to make announcements for students who cannot take the final semester exams, students will also be late in getting information about the final semester examination room. With this research, it has resulted in an information system application that can assist BAAK in processing student lecture attendance recapitulation data and help students to get lecture attendance recapitulation information and final semester exam room information.

Keywords: Information System, Recapitulation, Attendance.

ABSTRAK

Absensi biasanya digunakan sebagai penanda kehadiran seseorang dalam suatu kegiatan atau acara. Absensi dapat diterapkan di berbagai kegiatan, salah satunya dalam dunia pendidikan, yaitu absensi kehadiran saat kegiatan belajar mengajar. Dalam hal pengajaran di STIKOM Dinamika Bangsa juga menerapkan sistem absensi kepada mahasiswa. Mahasiswa melakukan absensi di setiap perkuliahan yang diikutinya. Absensi dilakukan dengan cara menandatangani di kertas daftar hadir yang telah disediakan oleh pihak akademik. Absensi ini digunakan sebagai syarat untuk mahasiswa dapat mengikuti ujian akhir semester. Mahasiswa yang dapat mengikuti ujian akhir semester harus mengikuti perkuliahan tidak kurang dari 75 % dari total pertemuan untuk setiap matakuliah. Untuk mengetahui jumlah kehadiran mahasiswa dalam perkuliahan, di setiap akhir semester absensi tersebut akan direkap oleh bagian staff prodi. Perekapan data absensi perkuliahan mahasiswa diinputkan menggunakan aplikasi MS. Excel. Perekapan data absensi perkuliahan mahasiswa dengan menggunakan aplikasi MS. Excel ini menimbulkan beberapa masalah. Seperti, pihak BAAK memerlukan waktu lama untuk membuat pengumuman nama-nama mahasiswa yang tidak bisa mengikuti ujian akhir semester, mahasiswa juga akan terlambat dalam mendapatkan informasi tentang ruang ujian akhir semester. Dengan adanya penelitian ini menghasilkan aplikasi sistem informasi pendukung yang akan digunakan di BAAK dalam pengolahan data rekapitulasi absensi perkuliahan mahasiswa dan membantu mahasiswa untuk mendapatkan informasi rekapitulasi absensi perkuliahan dan informasi ruang ujian akhir semester.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Rekapitulasi, Absensi.

1. PENDAHULUAN

Absensi biasanya digunakan sebagai penanda kehadiran seseorang dalam suatu kegiatan atau acara. Absensi dapat diterapkan di berbagai kegiatan, salah satunya dalam dunia pendidikan, yaitu absensi kehadiran saat kegiatan belajar mengajar. Kegiatan belajar mengajar bisa saja terjadi pada tingkat sekolah ataupun tingkat perguruan tinggi.

STIKOM Dinamika Bangsa adalah sekolah tinggi yang dikelola oleh Yayasan Dinamika Bangsa untuk menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran dengan ilmiah yang meliputi pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat sesuai dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi dan Peraturan perundang-undangan yang berlaku [1].

Dalam hal pengajaran di STIKOM Dinamika Bangsa juga menerapkan sistem absensi kepada mahasiswa. Mahasiswa melakukan absensi di setiap perkuliahan yang diikutinya. Absensi dilakukan dengan cara menandatangani di kertas daftar hadir pada setiap pertemuan perkuliahan.. Rekap absensi ini digunakan sebagai syarat untuk mahasiswa bisa mengikuti UAS (Ujian Akhir Semester) atau tidak Mahasiswa yang dapat mengikuti ujian akhir semester harus mengikuti perkuliahan tidak kurang dari 75 % dari total pertemuan untuk setiap mata kuliah [1]

Untuk mengetahui jumlah kehadiran mahasiswa dalam perkuliahan, di setiap akhir semester absensi tersebut akan direkap oleh bagian staff prodi. Perekapan data absensi perkuliahan mahasiswa diinputkan menggunakan aplikasi MS. Excel. Kemudian hasil rekap data absensi perkuliahan mahasiswa tersebut diserahkan ke bagian BAAK. BAAK-lah yang akan mengumumkan nama-nama mahasiswa yang tidak bisa UAS di mading STIKOM Dinamika Bangsa Jambi. Hasil rekap data absensi tersebut juga dipakai untuk membuat absensi kehadiran dalam kegiatan ujian akhir semester.

Perekapan data absensi perkuliahan mahasiswa dengan menggunakan aplikasi MS. Excel ini menimbulkan beberapa masalah. Masalah pertama, pihak BAAK memerlukan waktu lama untuk membuat pengumuman nama-nama mahasiswa yang tidak bisa ujian akhir. Karena data rekap absensi yang diberikan oleh bagian staff prodi perlu diolah lagi agar bisa diumumkan kepada mahasiswa. Masalah kedua, bagian BAAK memerlukan banyak kertas untuk membuat pengumuman mahasiswa yang tidak bisa UAS. Masalah ketiga,

mahasiswa diharuskan datang ke kampus untuk melihat pengumuman mahasiswa yang tidak bisa mengikuti ujian akhir semester. Masalah keempat, pihak BAAK memerlukan waktu lama dalam pembuatan absensi ujian akhir semester, karena data rekap absensi yang diberikan oleh bagian staf prodi harus di inputkan lagi satu persatu dalam file absensi ujian akhir semester. Dikarenakan hal ini, mahasiswa juga akan terlambat dalam mendapatkan informasi tentang ruang ujian akhir semester. Masalah kelima, dikarenakan informasi ruang ujian diumumkan dimading, membuat mahasiswa kesulitan dalam mencari ruang ujian mereka. Dari permasalahan tersebut, perlu dibuat sebuah sistem yang memudahkan pihak BAAK dan mahasiswa untuk mengetahui rekapitulasi absensi perkuliahan. Sistem yang akan dibuat ini penting bagi pihak BAAK agar nama-nama mahasiswa yang tidak bisa ujian akhir dapat diumumkan dengan segera, pembuatan absensi ujian akhir semester juga akan tersedia lebih cepat. Bagi mahasiswa pun sistem yang akan dibuat ini akan membuat informasi ruang ujian dan jadwal ujian lebih cepat tersampaikan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi

David T. Bourgeois menyatakan bahwa *Information systems (IS) is the study of complementary networks of hardware and software that people and organizations use to collect, filter, process, create, and distribute data* [2].

Pendapat lain menyatakan *Information systems are interrelated components working together to collect, process, store, and disseminate information to support decision making, coordination, control, analysis, and viualization in an organization* [3].

Sistem informasi bisa merupakan gabungan dari beberapa elemen teknologi berbasis komputer yang saling berinteraksi dan bekerja sama berdasarkan suatu prosedur kerja yang telah ditetapkan, dimana memproses dan mengolah data menjadi suatu bentuk informasi yang dapat digunakan dalam mendukung keputusan [4].

Dari beberapa pendapat diatas, sistem informasi adalah kegiatan yang dilakukan oleh orang atau organisasi dengan cara mengumpulkan, mengolah, menyimpan, menganalisis, menggunakan dan menyebarkan informasi untuk kepentingan tertentu.

2.2. Absensi

Menurut Eko Budi Setiawan dan Bobi Kurniawan [5], Absensi adalah pendataan kehadiran dan ketidakhadiran dan merupakan bagian dari kegiatan pelaporan yang ada dalam sebuah organisasi. Absensi ini dapat diatur untuk memudahkan dalam penggunaan oleh pihak yang berkepentingan.

Sedangkan menurut Dedy Trisanto dan Ahmad Juniar [6], Absensi merupakan suatu cara pemantauan dan pencatatan kehadiran seseorang yang merupakan anggota suatu organisasi sebagai salah satu kedisiplinan kerja dari segi waktu yang dihitung berdasarkan jam masuk dan jam pulang.

Secara umum, jenis-jenis absensi menurut cara penggunaannya dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu [5]:

1. Absensi manual, dalam absensi manual, menggunakan alat tulis(pena,misalnya) untuk menuliskan kehadiran pada selembar kertas
2. Absensi non manual, dalam absensi non manual, menggunakan alat yang terkomputerisasi untuk merekam kehadiran seseorang. Alat tersebut bisa berupa kartu RFID atau *fingerprint*.

2.3. Use Case Diagram



Use case diagram digunakan sebagai alat bantu dalam pemodelan sistem.

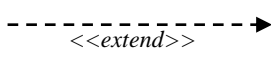

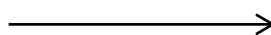
Use case menggambarkan hubungan antar aktor dengan sistem yang dikembangkan sedang [7].

Use case diagram juga merupakan serangkaian langkah-langkah yang saling berhubungan baik secara otomatis ataupun non otomatis, yang tujuannya menyelesaikan kegiatan bisnis [8].

Berdasarkan definisi diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa *use case diagram* merupakan sebuah rangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menggambarkan *relasi-relasi* (hubungan) yang ada antar *use case* serta interaksi yang dapat terjadi antara aktor dan sistem dalam melakukan kegiatan bisnis tertentu secara otomatis maupun manual. Simbol-simbol dalam *use case diagram* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Simbol-simbol dalam *Use Case Diagram* [7].

No	Simbol	Deskripsi
1		Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
2		Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i> .


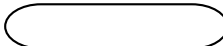
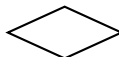


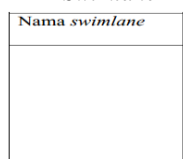
3	<p style="text-align: center;"><i>Extend</i></p> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan.
4	<p style="text-align: center;"><i>Association</i></p> 	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
5	<p style="text-align: center;"><i>Generalization</i></p> 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.

2.4. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan aktivitas dari sebuah sistem yang akan dikembangkan atau proses bisnis dalam sebuah organisasi [7]. Dari keterangan diatas, maka dapat kesimpulan dari diagram aktivitas (*activity diagram*) merupakan *tools/alat* yang digunakan untuk menggambarkan alur kerja (*workflow*) dari satu aktivitas ke aktivitas lain disertai dengan informasi siapa saja aktor (*user*) yang memiliki otoritas untuk melakukan aktivitas tersebut.

Adapun simbol-simbol dalam diagram aktivitas (*activity diagram*) dapat terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Simbol dan Keterangan Diagram Aktivitas [7]

No	Simbol	Deskripsi
1	<p style="text-align: center;">Status awal</p> 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2	<p style="text-align: center;">Aktivitas</p> 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3	<p style="text-align: center;">Percabangan atau <i>decision</i></p> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4	<p style="text-align: center;">Penggabungan atau <i>join</i></p> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5	<p style="text-align: center;">Status akhir</p> 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
6	<p style="text-align: center;"><i>Swimlane</i></p> 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

2.5. Website

Menurut Bektu [9], Website merupakan kumpulan halamanhalaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

Web merupakan salah satu teknologi internet yang telah berkembang sejak lama dan yang paling umum dipakai dalam pelaksanaan pendidikan dan pengisian KRS maupun untuk melihat nilai secara Online (Aplikasi Akademik Online) [10].

Aplikasi internet secara umum dibagi menjadi 2 bagian besar, yakni :

1. *Synchronous System*
Aplikasi yang beroperasi secara *real time* dan seluruh *user* dapat berkomunikasi bersama-sama pada saat bersamaan
2. *Asynchronous System*
Aplikasi yang dalam operasinya tidak bergantung pada waktu sehingga ketika *user* ingin mengakses ke sistem, dapat disesuaikan waktunya

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan melalui tahapan kegiatan penelitian sebagai berikut :

1. Perumusan masalah
Tahap awal penelitian ini dilakukan dengan mengidentifikasi berbagai permasalahan dalam pengolahan data absen di STIKOM Dinamika Bangsa, mempelajari penyebab dan dampak yang ditimbulkan, selanjutnya merumuskan masalah penelitian.
2. Pengumpulan Data
3. Pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan baik melalui dokumen, hasil wawancara, melalui pengamatan langsung dan berbagai artikel penelitian yang berkaitan dengan penelitian yang peneliti lakukan.
4. Melakukan analisis sistem
5. Pada tahap ini penulis melakukan analisis terhadap kebutuhan sistem dengan diawali analisis kebutuhan data, analisis kebutuhan perangkat lunak meliputi kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem yang akan dibangun.
6. Membuat permodelan sistem
Bagian ini berisi tentang perancangan sistem yang akan dibuat. Perancangan yang dilakukan meliputi perancangan model sistem menggunakan Use Case Diagram dan Activity Diagram, dan untuk perancangan basis data menggunakan permodelan basis data *class diagram* serta perancangan tampilan sistem.
Keempat tahapan ini, telah dilakukan pada penelitian terdahulu. Pada penelitian lanjutan ini, peneliti akan memastikan bahwa pemodelan sistem yang dibuat telah memenuhi semua fungsionalitas dan performansi yang diinginkan oleh pengguna dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
7. Pembuatan Kode Program
Pada tahap ini dilakukan proses penerjemahan dari perancangan sistem yang sebelumnya dilakukan kedalam bentuk kode program. Pembuatan kode program pada sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan basis data MySQL.
8. Pengujian Sistem
Setelah pembuatan kode program, tahap selanjutnya adalah pengujian sistem. Tujuannya adalah menguji kesesuaian sistem yang dibuat dengan perancangan yang disusun sebelumnya, mengurangi kesalahan pada sistem serta memastikan sistem ini dapat digunakan dengan baik.
9. Pembuatan Laporan
Tahapan ini dilakukan pada saat implementasi sistem telah berhasil dilakukan. Pembuatan laporan dilakukan agar memudahkan dalam *maintenance* dan pengembangan sistem.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

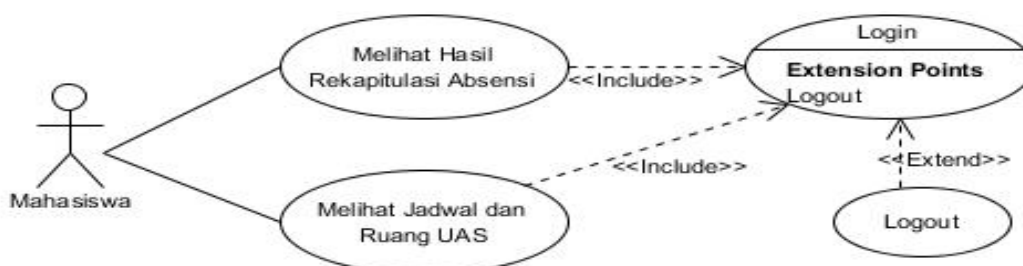
4.1. Analisis Kebutuhan Sistem

Dari analisis sistem yang sedang berjalan pada rekapitulasi absensi perkuliahan mahasiswa di STIKOM Dinamika Bangsa Jambi maka terdapat kelemahan-kelemahan yang perlu dikembangkannya sebuah sistem yang dapat memenuhi kebutuhan dalam pemecahan masalah yang dihadapi. Penulis membuat solusi pemecahan masalah dalam mengatasi kelemahan tersebut yaitu :

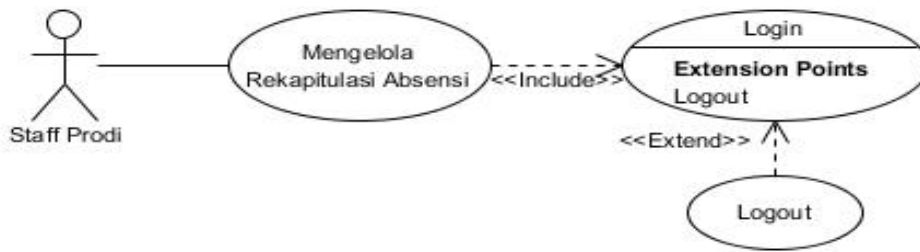
1. Membangun sebuah aplikasi sistem informasi Rekapitulasi Absensi Perkuliahan Mahasiswa pada STIKOM Dinamika Bangsa Jambi.
2. Membangun sebuah aplikasi yang dapat mengatasi masalah dalam proses penginputan data Rekapitulasi Absensi Perkuliahan Mahasiswa yang dilakukan secara manual.
3. Membangun sebuah aplikasi yang membantu dalam proses pembuatan laporan hasil Rekapitulasi Absensi Perkuliahan Mahasiswa yang dilakukan secara manual.
4. Membangun sebuah aplikasi yang mengotomatisasi dalam proses pembuatan Absensi Ujian Akhir Semester yang selama ini dilakukan secara manual.
5. Dengan adanya aplikasi ini, mahasiswa dapat mengetahui hasil rekapitulasi absensi perkuliahan secara online.
6. Dengan adanya aplikasi ini, mahasiswa juga dapat mengetahui informasi jadwal dan ruang Ujian Akhir Semester secara online.

4.2. Permodelan Sistem (Use Case Diagram)

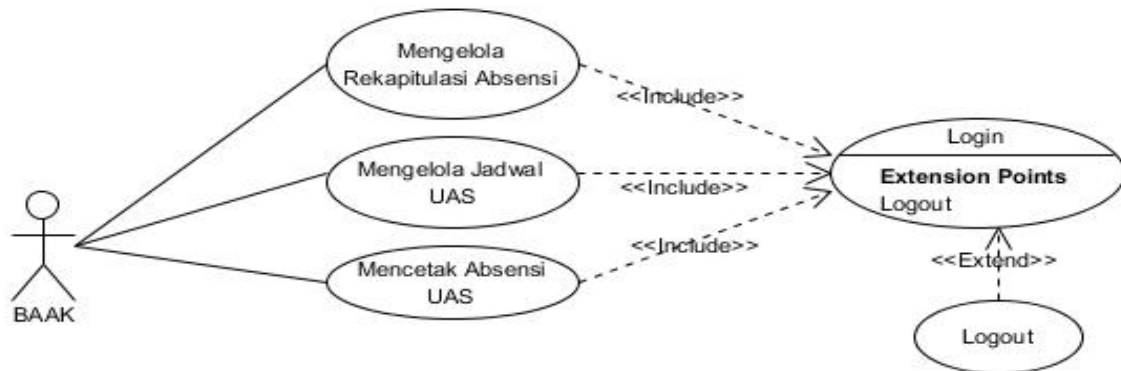
Adapun *Use Case Diagram* dari aplikasi Rekapitulasi Absensi Perkuliahan Mahasiswa pada STIKOM Dinamika Bangsa Jambi dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 1. *Use Case Diagram* Mahasiswa.



Gambar 2. Use Case Diagram Staff Prodi.



Gambar 3. Use Case Diagram BAAK.

4.3. Permodelan Sistem (Use Case Description)

Untuk *Use Case Description* dapat digambarkan seperti di bawah ini :

1. Deskripsi Use Case Melihat Hasil Rekapitulasi Absensi

Deskripsi *Use Case* Melihat Hasil Rekapitulasi Absensi menjelaskan bagaimana proses melihat hasil rekapitulasi absensi secara *online* oleh mahasiswa. Adapun deskripsi *Use Casenya* dapat dilihat ::

Tabel 3. Use Case Description Melihat Hasil Rekapitulasi Absensi

Nama	Melihat Hasil Rekapitulasi Absensi
Aktor	Mahasiswa
Deskripsi	Dilakukan oleh aktor untuk Melihat Hasil Rekapitulasi Absensi
Exception	-
Pre Condition	Aktor telah login dan masuk ke menu utama
Aktor	Sistem
<i>Scenario Normal</i>	
1.	Aktor memilih menu Rekapitulasi Absensi
2.	Sistem menampilkan hasil rekapitulasi absensi semua matakuliah yang dikontraknya pada semester berjalan
3.	Aktor melihat hasil rekapitulasi absensi semua matakuliah yang dikontraknya pada semester berjalan
Post Condition	Aktor telah melihat hasil rekapitulasi absensi

2. Deskripsi Use Case Input Rekapitulasi Absensi

Deskripsi *Use Case* Input Rekapitulasi Absensi menjelaskan bagaimana proses dari input rekapitulasi absensi yang dilakukan oleh staff prodi dan BAAK. Adapun deskripsi *Use Casenya* :

Tabel 4. Use Case Description Input Rekapitulasi Absensi

Nama	Input Rekapitulasi Absensi
Aktor	Staff Prodi, BAAK
Deskripsi	Dilakukan oleh aktor untuk Input Rekapitulasi Absensi
Exception	-
Pre Condition	Aktor telah login dan masuk ke menu utama
Aktor	Sistem
<i>Scenario Normal</i>	
1.	Aktor memilih menu mahasiswa

	2. Sistem menampilkan sub menu dari menu mahasiswa
3. Aktor memilih sub menu absensi	
4. Aktor memilih nama dosen yang absensinya akan direkap dan mengklik tombol submit	
	5. Sistem menampilkan kelas dan matakuliah yang diajarkan oleh dosen tersebut
6. Aktor memilih kelas dan matakuliah yang akan direkap absennya dengan cara mengklik link Rekap	
	7. Sistem menampilkan form untuk pengisian rekapitulasi absensi
8. Aktor menginputkan ketidakhadiran mahasiswa dengan cara mengklik check box sesuai dengan pertemuan perkuliahan	
9. Aktor menyimpan hasil inputan dengan cara mengklik tombol Simpan Rekap Absensi	
	10. Sistem menyimpan data rekapitulasi absensi ke dalam database dan menampilkan pesan Data Berhasil Disimpan
<i>Post Condition</i>	Aktor telah Input Rekapitulasi Absensi

3. Deskripsi Use Case Edit Jadwal UAS

Deskripsi Use Case Edit Jadwal UAS menjelaskan bagaimana proses dari Edit Jadwal UAS yang dilakukan oleh pihak BAAK. Adapun deskripsi Use Case sebagai berikut :

Tabel 5. Use Case Description Edit Jadwal UAS

Nama	Edit Jadwal UAS
Aktor	BAAK
Deskripsi	Dilakukan oleh aktor untuk Edit Jadwal UAS
Exception	Data Jadwal UAS gagal terupdate
Pre Condition	Aktor telah login dan masuk ke menu utama
Aktor	Sistem
<i>Scenario Normal</i>	
1. Aktor memilih menu Jadwal	
	2. Sistem menampilkan sub menu dari menu jadwal
3. Aktor memilih sub menu Jadwal UAS	
	4. Sistem menampilkan halaman data Jadwal UAS
5. Aktor memilih data yang akan diedit dengan cara mengklik tombol edit	
	6. Sistem menampilkan form yang telah terisi data jadwal UAS yang akan diedit
7. Aktor mengubah data jadwal UAS di form yang telah disediakan	
8. Aktor mengklik tombol simpan	
	9. Sistem memvalidasi inputan
	10. Validasi berhasil, sistem menyimpan data jadwal UAS ke database dan menampilkan pesan data berhasil diubah
<i>Scenario Alternatif</i>	
10a : Jika validasi gagal, sistem menampilkan pesan bahwa ada data yang belum lengkap	
10b : Sistem memberi kesempatan untuk mengulang kembali	
<i>Post Condition</i>	Aktor telah Edit Jadwal UAS

4. Deskripsi Use Case Mencetak Absensi UAS

Deskripsi Use Case Mencetak Absensi UAS menjelaskan bagaimana proses dari Mencetak Absensi UAS yang dilakukan oleh BAAK. Adapun deskripsi Use Case sebagai berikut :

Tabel 6. Use Case Description Mencetak Absensi UAS

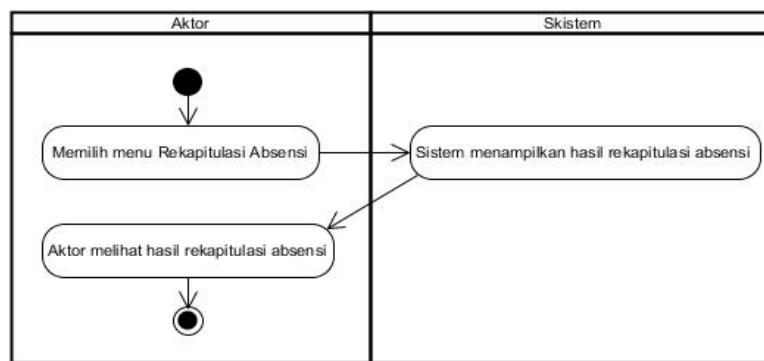
Nama	Mencetak Absensi UAS
Aktor	BAAK
Deskripsi	Dilakukan oleh aktor untuk Mencetak Absensi UAS
Exception	-
Pre Condition	Aktor telah login dan masuk ke menu utama

Aktor	Sistem
<i>Scenario Normal</i>	
1. Aktor memilih menu Jadwal	
	2. Sistem menampilkan sub menu dari menu jadwal
3. Aktor memilih sub menu Jadwal UAS	
	4. Sistem menampilkan halaman data Jadwal UAS
5. Aktor memilih data yang akan dicetak absensinya dengan cara mengklik tombol Cetak Absen	
	1. Sistem menampilkan absensi UAS sesuai jadwal yang dipilih
<i>Post Condition</i>	Aktor telah Mencetak Absensi UAS

4.4. Permodelan Sistem (Activity Diagram)

1. Activity Diagram Melihat Hasil Rekapitulasi Absensi

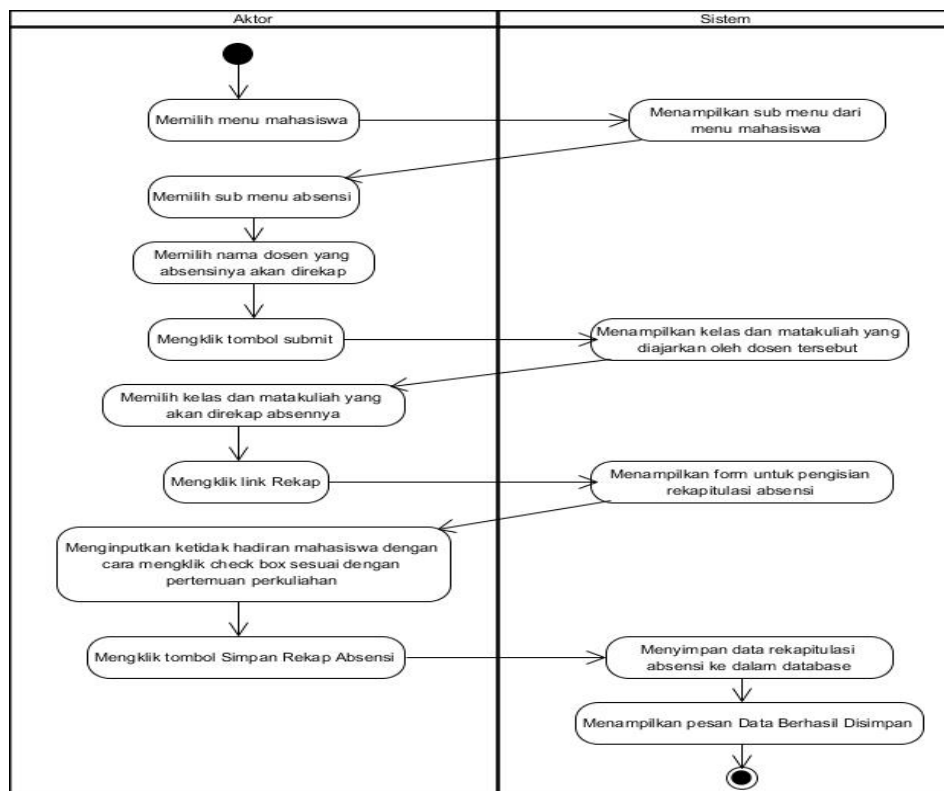
Untuk melihat hasil rekapitulasi absensi, mahasiswa harus melakukan login terlebih dahulu. Mahasiswa dapat mengetahui matakuliah mana saja yang dapat mengikuti UAS.



Gambar 4. Activity Diagram Melihat Hasil Rekapitulasi Absensi.

2. Activity Diagram Input Rekapitulasi Absensi

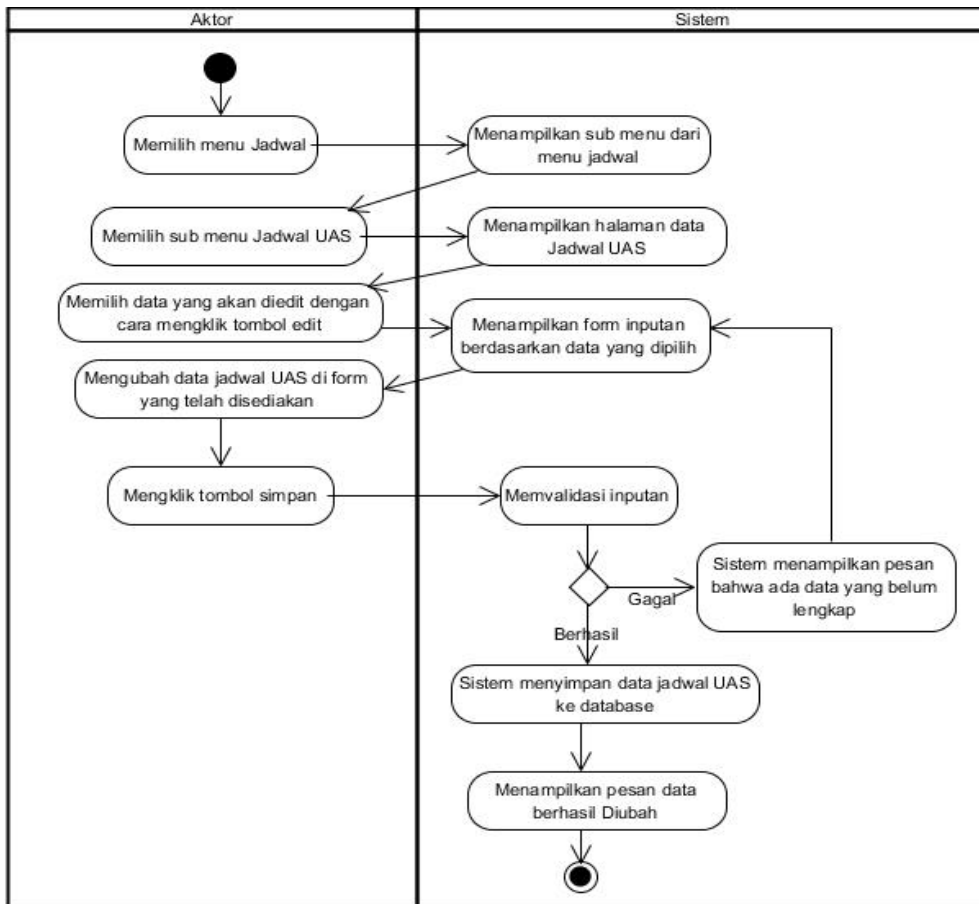
Untuk penginputan rekapitulasi absensi dilakukan oleh pihak Staff Prodi. Untuk mengisi data absensi Staff Prodi harus memilih dosen terlebih dahulu. Kemudian staff prodi menginput ketidakhadiran mahasiswa dengan cara mengklik check box sesuai dengan pertemuan perkuliahan.



Gambar 5. Activity Diagram Input Rekapitulasi Absensi.

3. Activity Diagram Edit Jadwal UAS

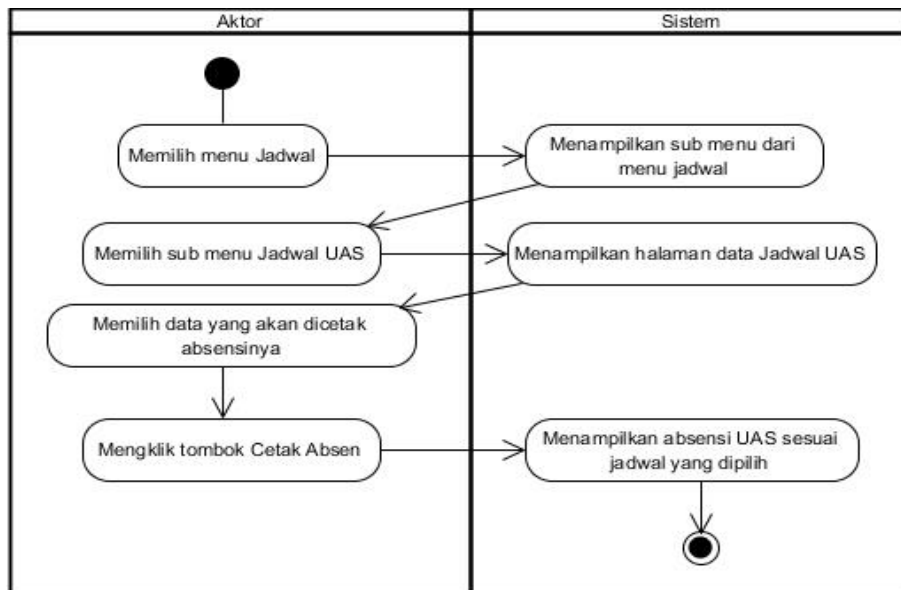
Jika data jadwal UAS yang telah diinputkan terdapat kesalahan, pihak BAAK bisa melakukan perubahan datanya.



Gambar 6. Activity Diagram Edit Jadwal UAS.

4. Activity Diagram Mencetak Absensi UAS

Untuk proses mencetak absensi UAS dilakukan oleh BAAK. Pencetakan absensi UAS dilakukan sesuai dengan jadwal UAS yang sebelumnya telah diinputkan.



Gambar 7. Activity Diagram Mencetak Absensi UAS.

4.5. Implementasi Sistem

Tahap ini merupakan kegiatan merubah dari pemodelan sistem menjadi sistem yang dapat digunakan (membangun aplikasi). Pada sistem informasi rekapitulasi absensi ini, *interface* dibuat sesuai dengan rancangan tampilan yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan sistem.

STIKOM Dinamika Bangsa Jambi telah memiliki Sistem Informasi Akademik. Nantinya sistem informasi rekapitulasi ini akan ditambahkan atau dikembangkan pada Sistem Informasi Akademik yang telah ada. Sehingga untuk sistem informasi rekapitulasi absensi ini tidak perlu dilakukan dari awal. Berikut ini adalah tampilan yang dihasilkan dari sistem informasi rekapitulasi absensi:

1. Tampilan Halaman Utama Staff Prodi

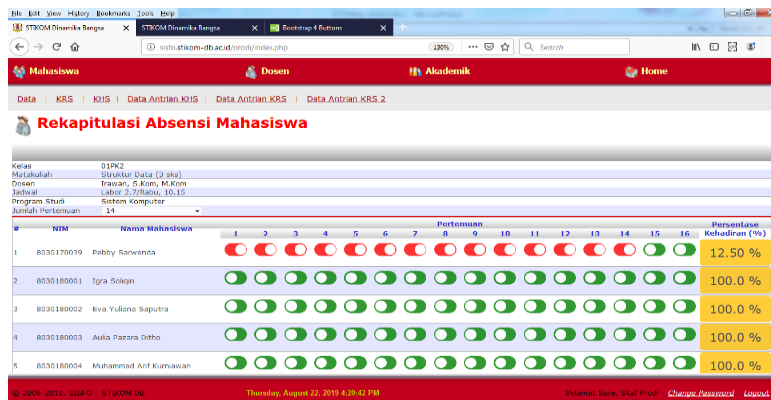
Tampilan di atas merupakan tampilan Halaman Utama untuk Staff Prodi. Tampilan ini dirancang ulang dikarenakan ada penambahan menu. Adapun menu yang ditambahkan adalah Absensi Mahasiswa. Menu ini rencananya akan digunakan oleh staff prodi untuk proses perekapan absensi mahasiswa.



Gambar 8. Tampilan Halaman Utama Staff Prodi.

2. Tampilan Halaman Form Rekap Absensi

Pada form ini staff prodi dapat melakukan penginputan dengan cara mengklik *check box* sesuai nama mahasiswa dan juga pertemuan perkuliahan. Sistem akan menghitung berapa persen kehadiran mahasiswa setelah staff prodi mengklik *check box*. Ketika penginputan telah selesai, staff prodi dapat menyimpannya dengan cara mengklik tombol Simpan Rekap Absensi.



Gambar 9. Tampilan Halaman Form Rekap Absensi.

3. Tampilan Halaman Jadwal UAS

Tampilan ini merupakan halaman yang digunakan pihak BAAK untuk melihat data jadwal UAS. Pada halaman ini BAAK dapat melakukan proses penginputan, pengeditan dan penghapusan data jadwal UAS. Selain itu pada halaman ini BAAK juga dapat mencetak Absensi UAS.

Untuk proses penghapusan dan pengeditan data jadwal UAS dapat dilakukan dengan cara mengklik icon pada kolom aksi. Sedangkan untuk penginputan data jadwal UAS dilakukan dengan cara mengklik link Tambah Jadwal UAS. Setelah mengklik link Tambah Jadwal UAS, sistem akan menampilkan form penginputan jadwal UAS.



Gambar 10. Tampilan Halaman Jadwal UAS.

4. Tampilan Absensi UAS

Pencetakan absensi UAS dapat dilakukan BAAK dengan cara mengklik icon print pada kolom aksi di data jadwal UAS. Untuk tampilan absensi UAS dapat dilihat sebagai berikut :

No.	N I M	Nama Mahasiswa	Paraf	Nilai			Akumulasi	
				Tugas / Quis (%)	UTS (%)	UAS (%)	Nilai Angka	Nilai Huruf
1.	8040160153	M. Fetra Weldhianto	1.					
2.	8040160161	Lidya	2.					
3.	8040160163	Indok Angke	3.					
4.	8040160206	Riwandani	4.					
5.	8040160209	Abi Udin	5.					
6.	8040160221	Eko Prasetyo	6.					
7.	8040160232	M. Farhan Fadholi	7.					
8.	8040160301	Admar Hadapi	8.					
9.	8040160363	Priston Simanjuntak	9.					
10.	8040170045	Andi Salfitra	10.					
11.	8040170219	Abi Burrahim	11.					
12.	8040170225	Trio Abdi Putra	12.					

Gambar 11. Tampilan Absensi UAS.

5. Halaman Melihat Rekapitulasi Absensi

Tampilan ini merupakan halaman yang digunakan oleh mahasiswa untuk melihat hasil rekapitulasi absensi. Informasi yang ditampilkan di halaman ini adalah matakuliah dan hasil rekap absensi per pertemuan.

Kelas	Kd MK	Mata Kuliah	Absensi																Persentase Kehadiran	Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
04PT2	STTI162206	Bahasa Inggris II	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100 %	Bisa Ujian	
04PT2	KPTI162303	Matematika Diskrit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100 %	Bisa Ujian	
04PT2	KPTI162202	Kalkulus II	✓	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	87,50 %	Bisa Ujian		
04PT2	STTI162203	Pendidikan Kewarganegaraan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100 %	Bisa Ujian		
04PT2	RKTI162205	Sistem Digital	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100 %	Bisa Ujian		
04PT2	PRTI162301	Algoritma dan Pemrograman II	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100 %	Bisa Ujian		
04PT2	RKTI162304	Struktur Data	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100 %	Bisa Ujian		
04PT2	RKTI162306	Arsitektur dan Organisasi Komputer	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100 %	Bisa Ujian		

Gambar 12. Halaman Melihat Rekapitulasi Absensi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pada hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari analisa sistem rekapitulasi absensi mahasiswa yang saat ini sedang berjalan di STIKOM Dinamika Bangsa Jambi, didapat beberapa kendala. Seperti perekapan absensi, pelaporan hasil rekap dan proses pembuatan absensi UAS secara manual sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama.
2. Penelitian ini menghasilkan aplikasi sistem informasi rekapitulasi absensi mahasiswa pada STIKOM Dinamika Bangsa Jambi yang dapat membantu pihak akademik untuk mengolah data rekap absensi mahasiswa secara optimal. Dengan adanya sistem informasi ini, mahasiswa bisa melihat sendiri hasil rekap absensi, jadwal dan ruang UAS masing-masing tanpa harus datang langsung ke kampus.

Sementara berdasarkan hasil penelitian, saran yang bisa disampaikan yaitu Sistem Informasi Rekapitulasi Absensi Mahasiswa ini diharapkan dapat dikembangkan dan diintegrasikan dengan *e-absensi* sehingga kegiatan absensi dan rekap absensi mahasiswa tidak lagi dilakukan secara manual.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] STIKOM Dinamika Bangsa, *Buku Pedoman Akademik Tahun Ajaran 2016/2017*. Jambi, 2016.
- [2] D. Bourgeois, *Information System for Business and Beyond*. Washington DC: The Saylor Academy, 2019.
- [3] M. Raymond, *Management Information Systems*. Prentice Hall, 2007.
- [4] A. Sinsuw and X. Najoan, "Prototipe Aplikasi Sistem Informasi Akademik pada Perangkat Android," *J. Tek. Elektro dan Komput.*, vol. 2 No.5, pp. 1–10, 2013.
- [5] E. B. Setiawan and B. Kurniawan, "Perancangan Sistem Absensi Kehadiran Perkuliahan dengan Menggunakan Radio Frequency Identification (RFID)," *J. CoreIT*, vol. 1 No.2, pp. 44–49, 2015.
- [6] D. Trisanto and A. Juniar, "Analisis Perancangan Sistem Informasi Absensi Fingerprint Pada Pt Delta Citra Mandiri," *J. Teknol. dan Manaj.*, vol. 12 Nomor 1, 2014.
- [7] R. A. Soekamto and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika Bandung, 2013.
- [8] Noerlina, I. G. S., and H. Bambang, *Perancangan Sistem Informasi : Berbasis Object Oriented*. Jakarta: Mitra Wacana Media, 2007.
- [9] H. B. Becti, *Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CS5 dan JQuery*. Yogyakarta: ANDI Offset, 2015.
- [10] A. Chairil and H. L. . S. Warnars, "Sistem Informasi Akademik Online Sebagai Penunjang Sistem Perkuliahan," *Inf. Syst. Natl. Conf.*, 2009.