**TUGAS**

**MATAKULIAH OOAD DAN OOP**

**TENTANG**

**SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK**



**Disusun oleh :**

**Devi Kumala Asmawati 15111196**

**Prodi : Teknik Informatika**

**TIF K15 A – Weekend**

**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI BANDUNG**

**2017**

**1       Pendahuluan**

**1.1      Tujuan Penulisan Dokumen**

Tujuan penulisan dokumen ini yaitu sebagai dokumentasi dari segala aktifitas yang dilakukan selama dilakukannya pembuatan perangkat lunak.Selain itu dibuatnya dokumen ini adalah untuk memenuhi tugas pada matakuliah OOAD.

**1.2      Lingkup Masalah**

1. Perangkat lunak dibutuhkan untuk mempermudah pekerjaan user.Perangkat lunak berbasis web dapat sangat mempermudah pengguna dalam hak akses karna dapat di akses pada kapan saja dan dimana saja.

**1.5      Deskripsi Umum Dokumen**

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak ini terdiri dari tiga bab sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Pada pendahuluan diberikan gambaran umum tentang dokumen yang berisikan

–     Tujuan Penulisan Dokumen

–     Lingkup Masalah

–     Deskripsi Umum Dokumen

BAB II Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada bab ini dijelaskan kebutuhan perangkat lunak yang diperlukan di dalam pengembangan sistem audit IT

BAB III Model Analisis

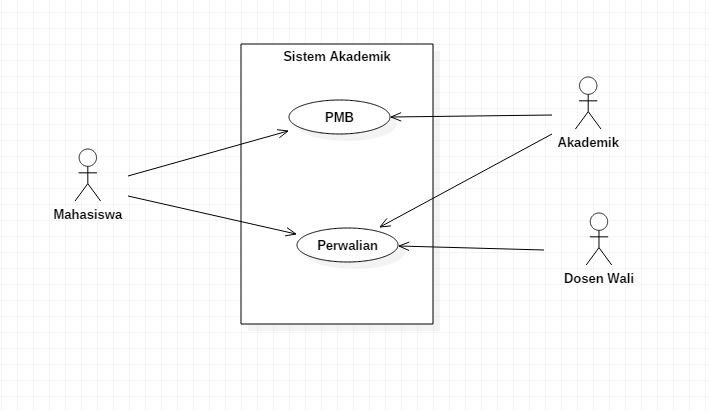
Pada BAB ini mendeskripsikan kebutuhan khusus bagi sistem audit IT yang terdiri dari kebutuhan fungsional, kebutuhan performansi, batasan perancangan dan kebutuhan lain yang mendukung agar sistem audit IT dapat bekerja sesuai

**2.3      Model Use Case**

**2.3.1     Diagram Use Case**

Use Case merupakan sebuah teknik yang digunakan dalam pengembangan sebuah software atau sistem informasi untuk menangkap kebutuhan fungsional dari sistem yang bersangkutan, Use Case menjelaskan interaksi yang terjadi antara ‘aktor’ — inisiator dari interaksi sistem itu sendiri dengan sistem yang ada, sebuah Use Case direpresentasikan dengan urutan langkah yang sederhana.

Berikut Use Case Diagram yang akan digunakan dalam Sistem Akademik



**2.3.2 Skenario Use Case**

**Skenario Use Case PMB**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifikasi** | Penerimaan Mahasiswa Baru ( PMB ) |
| **No.SRS / UseCase** | - |
| **Nama Butir Tujuan** | Penerimaan Mahasiswa Baru ( PMB ) |
| **Tujuan** | Menampilkan hasil pendaftaran |
| **Deskripsi** | Software mengolah data yang telah diisi oleh mahasisawa baru dan melakukan dan melakukan pengecekan apa data sudah benar dan lengkap.apabila telah memenuhi syarat maka akan No.reg |
| **Kondisi Awal** | Software menampilkan formulir pendaftaran |
| **Aktor** | Mahasiswa |
| **Kondisi akhir** | Software menampilkan atau memberikan No.reg |
| **Trigger** | Aktor mengisi formulir pendaftara |

**Skenario Normal PMB**

|  |  |
| --- | --- |
| Data Valid adalah data yang sudah sesuai atau sesuai dengan yang di butuhkan | |
| **Aktor** | **Software** |
| 1. Membuka website PMB |  |
| 2. Mengisi Formulir |  |
|  | 3. Menvalidasi dan menyimpan data |
|  | 4. Mengirim Notifikasi/Printout PDF ke gmail user |
| 5. Menerima E-Mail |  |
| 6. Melakukan Pembayaran |  |
| 7. Mengkonfirmasi pembayaran lewat web |  |
|  | 8. Memeriksa Pembayaran |
|  | 9. Mengirim data mahasiswa ( NPM ) |
| 10. Menerima data ( NPM ) di E-Mail |  |

**Skenario Alternatif 1 PMB**

|  |  |
| --- | --- |
| Data Tidak Valid adalah data yang tidak sesusai dengan apa yang telah ditentukan | |
| **Aktor** | **Software** |
|  | 3. Menvalidasi data |
|  | 4. Memberi Informasi gagal simpan |
|  | 5. Mengirim Notifikasi gagal Menyimpan Dokumen |
| 6. Menerima Konformasi |  |
|  |  |
| kondisi Akhir | Data belum tersimpan |

**Skenario Usecase Perwalian**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifikasi** | Perwalian |
| **No.SRS / Usecase** | - |
| **Nama Butir Tujuan** | Perwalian |
| **Tujuan** | Mendapatkan Form persetujuan |
| **Deskripsi** | Software mengolah data yang diberikan mahasiswa kemudian memberikan form tersebut pada dosen yang bersangkutan,bila telah di setujui maka mahasiswa akan mendapatkan form KRS |
| **Kondisi Awal** | Software menampilkan form KRS |
| **Trigger** | Mahasiwa mengisi Form KRS |
| **Aktor** | Mahasiswa,Dosen Wali |
| **Kondisi Akhir** | Menerima form KRS yang telah disetujui Dosen wali |

**Skenario Normal Perwalian**

|  |  |
| --- | --- |
| Data Valid adalah data yang sudah sesuai atau data yang sudah benar | |
| **Aktor** | **Software** |
| 1. Mahasiswa membuka website kampus |  |
| 2. Mahasiswa masuk pada link Perwalian |  |
| 3. Mahasiswa akan memilih jurusan dan kode semester |  |
| 4. Mahasiswa mengisi data pada form KRS |  |
|  | 5. Menvalidasi,mengecek dan menyimpan data |
|  | 6. Mengirim Nofiikasi printout data pada dosen |
| 7. Dosen menerima prinout melalui emailnya |  |
| 8. Dosen akan menverifikasi dan meyetujui |  |
| 9. Dosen akan mengirimkan kembali email |  |
|  | 10. Menerima,mengecek dan menyimpan data |
|  | 11. Mengirim Notifikasi Printout form KRS pada email mahasiswa |
| 12. Mahasiswa menerima data printout KRS yang telah disetujui |  |

**Skenario Alternatif 1 Perwalian**

|  |  |
| --- | --- |
| Data tidak valid data yang tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku | |
| **Aktor** | **Software** |
|  | 5. Menvalidasi,mengecek dan menyimpan data |
|  | 6. Memberi Informasi gagal simpan |
|  | 7. Memberi Notifikasi pada email mahasiswa |
| Kondisi akhir skenario alternatif 1 perwalian | Data tidak dapat disimpan |

**Skenario Alternatif 2 Perwalian**

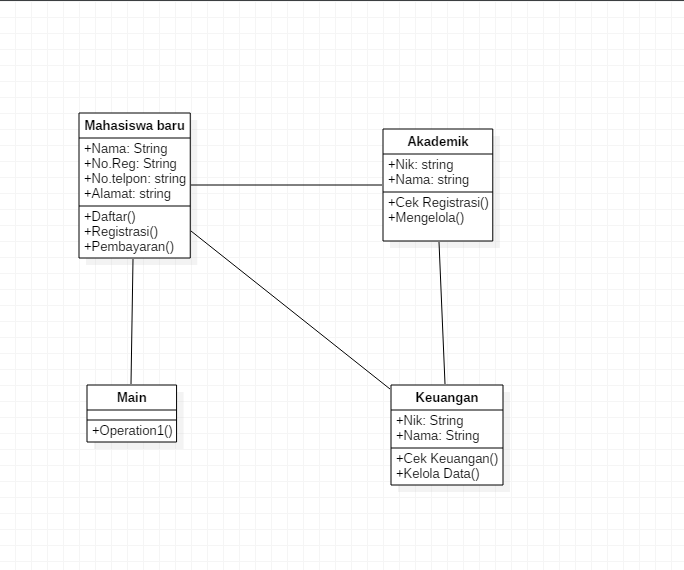
|  |  |
| --- | --- |
| Mahasiswa belum membayar biaya spp | |
| **Aktor** | **Software** |
|  | 5. Menvalidasi dan mengecek data |
|  | 6. Memberi informasi belum Lunas |
|  | 7. Memberi notifikasi gagal simpan dan keterangan |
| 8. Menerima notifikasi dan sebuah keterangan ( Belum Lunas ) |  |
| 9. Melakukan Pembayaran |  |
| 10 . Mengkonfirmasi pembayaran |  |
|  | 11 . Mengecek pembayaran |
|  | 12. Menvalidasi dan menyimpan data |
| Kondisi akhir alternatif2 perwalian | Data dapat disimpan dan mendapatkan KRS |
|  |  |

**2.4 Class Diagram**

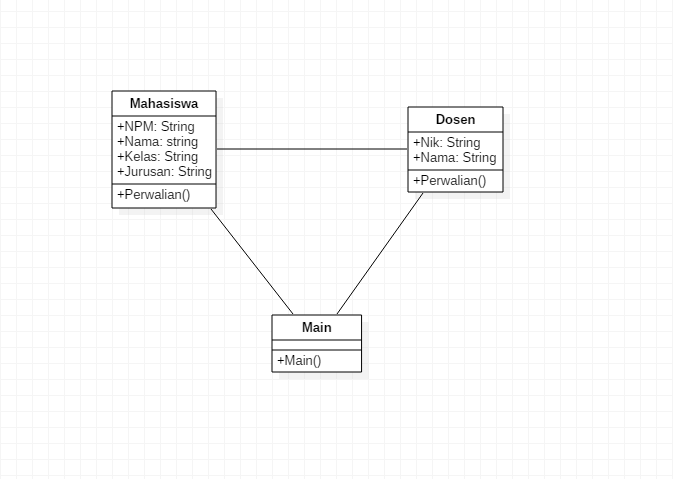
Diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut **atribut** dan **metode atau operasi.**

* **atribut** merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas
* **operasi** atau **metode** adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas

**2.4.1 Class Diagram PMB**

****

**2.4.2 Class Diagram Perwalian**

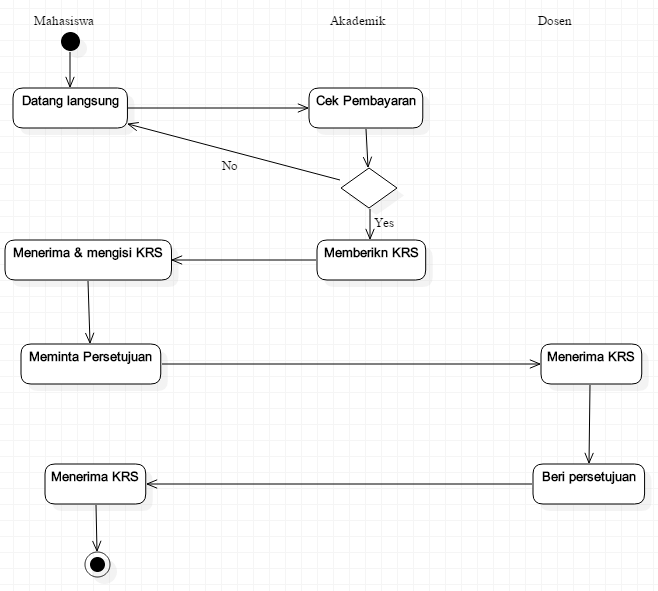


**2.5 Actifity Diagram**

Activity diagrams adalah sesuatu yang menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir.

**2.5.1 Actifity Diagram PMB**

**2.5.2 Actifity Diagram Perwalian**

****