



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Pada tahapan ini, penulis melakukan observasi yang bertujuan untuk mengetahui alur proses bisnis dari Evaluasi Mutu Internal di Universitas Multimedia Nusantara. Setelah melakukan berbagai observasi, penulis menemukan beberapa permasalahan seperti pengolahan dan media penyimpanan data masih menggunakan Microsoft Excel. Penggunaan Microsoft Excel itu sendiri memiliki banyak kesulitan terutama pada saat user ingin mencari dan mengolah data. Lalu dalam segi keamanan penggunaan Microsoft Excel termasuk kurang.

Masalah lainnya adalah pada pembuatan dashboard untuk analisis data. Dashboard yang dimaksud adalah sebuah proses visualisasi data yang digunakan untuk mempermudah melakukan analisa data dengan menampilkan data dalam bentuk visual seperti grafik, diagram, dan sebagainya. Proses pembuatan dashboard ini juga masih menggunakan Microsoft Excel sehingga masih harus dilakukan secara manual.

Dari hasil observasi yang dilakukan, diperlukan adanya perubahan sistem dalam penilaian Evaluasi Mutu Internal ini. Dengan

pembuatan aplikasi ini diharapkan bahwa proses penilaian Evaluasi Mutu Internal bisa dilaksanakan dengan lebih mudah.

3.1.1. Universitas Multimedia Nusantara

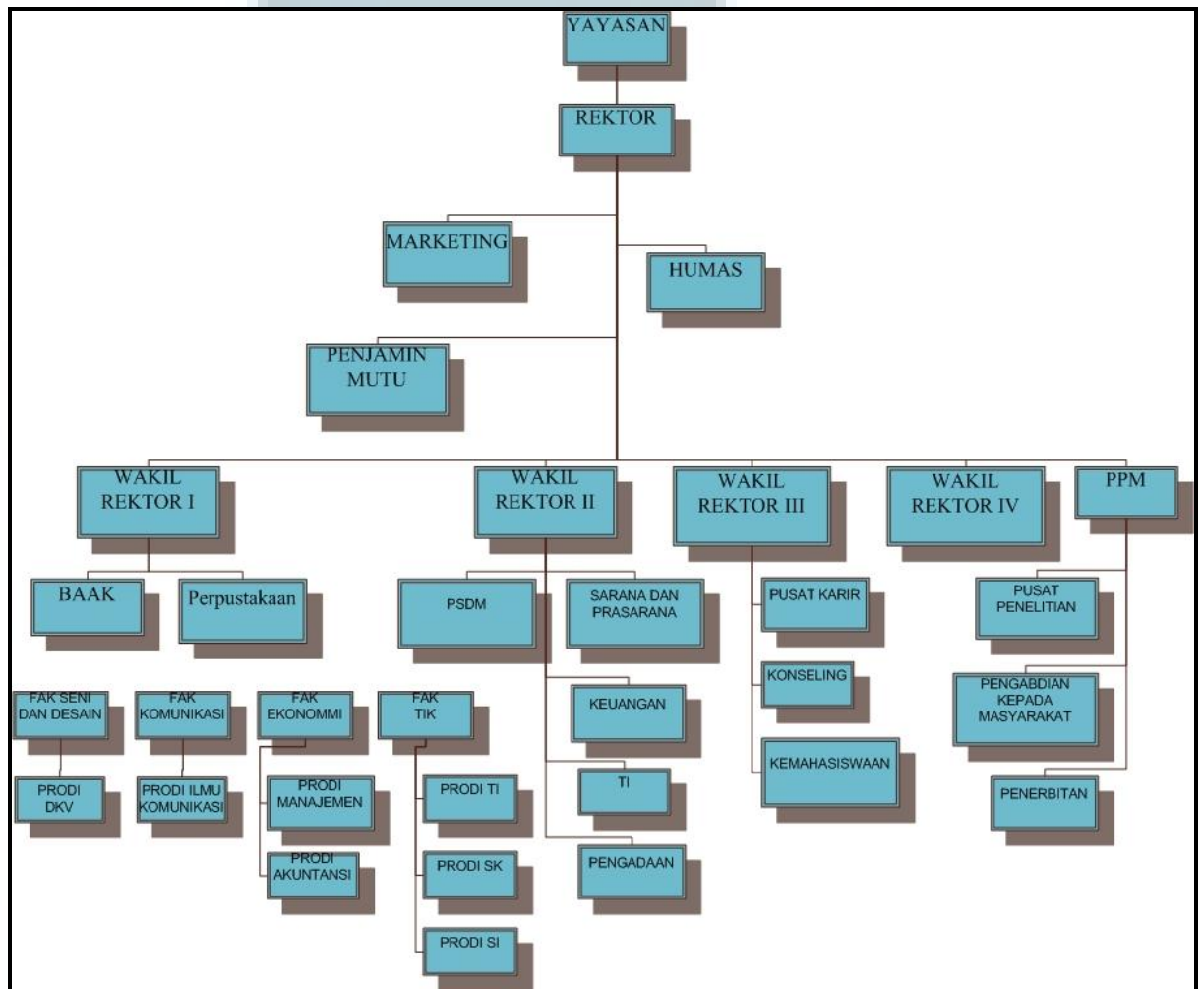


Gambar 3.1 Logo UMN

Universitas Multimedia Nusantara (UMN) merupakan sebuah universitas yang didirikan pada tahun 2006. Dengan memfokuskan pendidikannya dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (ICT) serta didukung oleh tenaga pengajar yang profesional dan berpengalaman di bidangnya, Universitas Multimedia Nusantara berencana akan menjadi universitas unggulan baik di tingkat nasional maupun internasional.

Universitas Multimedia Nusantara didirikan oleh kelompok Kompas Gramedia yang bergerak di bidang media massa, penerbitan, percetakan, toko buku, hotel, dan jasa pendidikan. Sebagai pendirinya, Kompas Gramedia tidak hanya mendukung

Universitas Multimedia Nusantara dalam hal penyediaan sarana dan prasarana saja tetapi juga menyediakan sarana kerja magang bagi mahasiswanya.

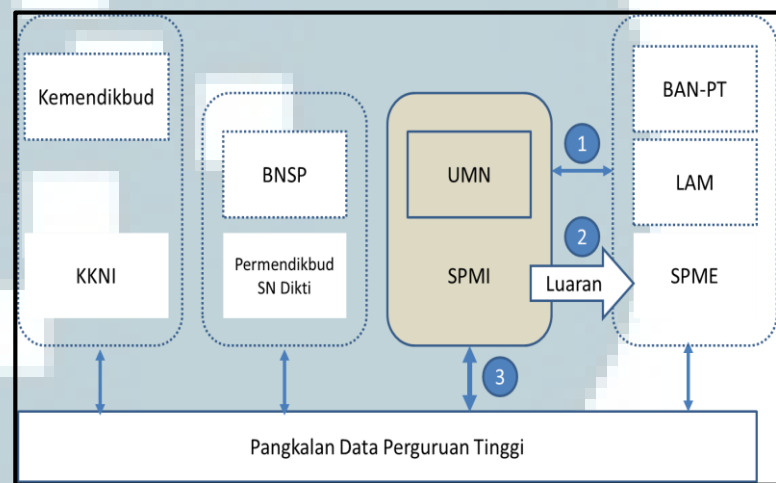


Gambar 3.2 Struktur Organisasi UMN

3.1.2. SPMI – UMN

3.1.2.1. Fungsi SPMI UMN.

Adapun Bagan fungsi SPMI UMN dalam Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, tertampil dalam gambar.1. Bagan fungsi SPMI UMN dalam Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi adalah sbb:



Gambar 3.3 Bagan Fungsi SPMI

- (1) SPMI berperan dalam proses proses Akreditasi untuk mendapatkan status dan peringkat akreditasi dengan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) dan Lembaga Akreditasi mandiri (LAM) Perguruan Tinggi.
- (2) SPMI menyampaikan luaran yang diperlukan dalam SPME.

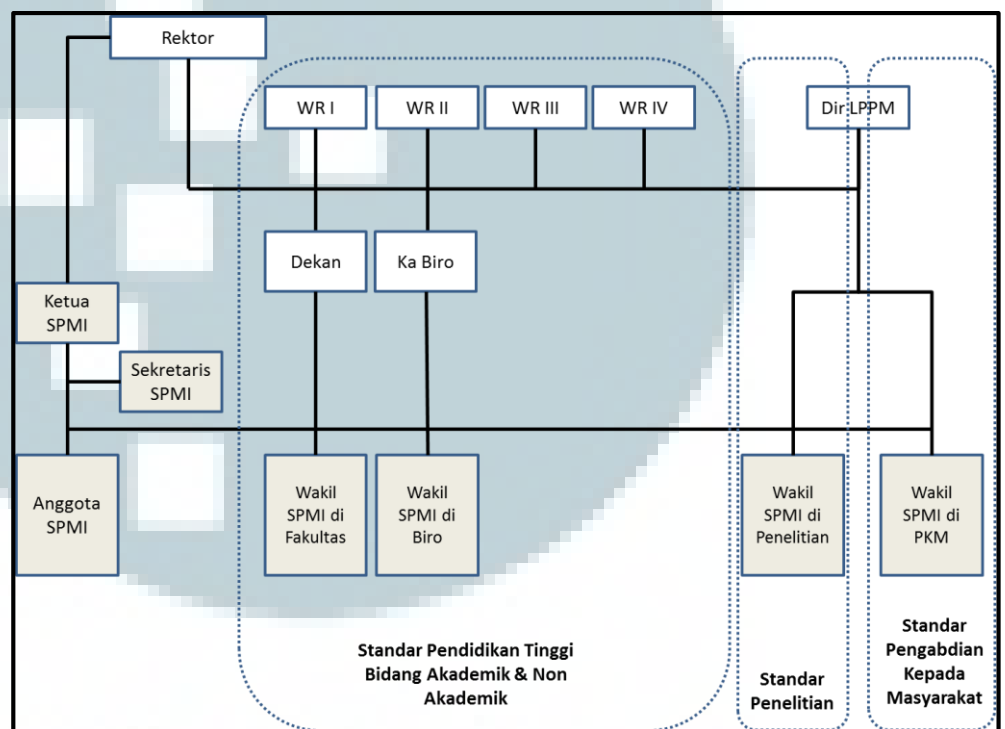
- (3) SPMI mempersiapkan, membangun, dan menyimpan data mutu UMN dalam Pangkalan Data Perguruan Tinggi serta update standar mutu UMN dengan menyesuaikan dengan KKNI yang ditetapkan oleh Kemendikbud serta Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN Dikti) yang ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP).

3.1.2.2. Skema Struktur Organisasi

Adapun skema struktur organisasi SPMI UMN dalam kerangka struktur organisasi UMN secara keseluruhan tertampil pada gambar2. SPMI-UMN terdiri dari seorang ketua SPMI, seorang sekretaris SPMI, dan beberapa anggota SPMI.

Adapun relasi SPMI UMN dengan struktur organisasi UMN terhubung berdasarkan tiga besar grup standar Pendidikan Tinggi sesuai kemendikbud 49/2014, yaitu standar pendidikan tinggi, standar penelitian, dan standar pengabdian kepada masyarakat. Dalam hubungannya dengan standar pendidikan tinggi, SPMI berrelasi dengan rector dan Wakil Rektor I, Wakil Rektor II, Wakil Rektor III, dan Wakil Rektor IV. Pada masing-masing Fakultas dan Biro yang berada dalam koordinasi keempat

Wakil Rektor ini, SPMI diwakilkan oleh seorang Wakil SPMI. Sedangkan dalam hubungannya dengan standar penelitian dan standar pengabdian kepada masyarakat, SPMI berrelasi dengan Rektor dan Direktur LPPM yang diwakilkan oleh seorang Wakil SPMI di masing-masing bidang yang berada di bawah struktur LPPM.



Gambar 3.4 Struktur Organisasi SPMI

- (1) **Rektor Universitas Multimedia Nusantara**
Rektor menetapkan peraturan, kaidah, dan tolok ukur penyelenggaraan kegiatan akademik secara umum. Rektor mengangkat pemimpin fakultas dan pemimpin unit-unit yang berada di bawahnya. Atas

persetujuan SA, Pemimpin Universitas dapat mendirikan, membubarkan, dan/atau menggabungkan fakultas - fakultas yang mengelola dan melaksanakan satu atau lebih program studi yang dapat tersusun atas jurusan/bagian, dan unit-unit pelaksana akademik lainnya.

(2) Tugas Wakil Rektor I (Bidang Akademik):

1. Mengkoordinasi dan melakukan pengawasan kegiatan perencanaan, pelaksanaan, dan pengembangan pendidikan dan pengajaran termasuk di dalamnya kurikulum dan administrasi akademik.
2. Mengkoordinasikan dan melakukan pengawasan kegiatan pembinaan dan pengembangan tenaga pengajar.
3. Mengkoordinasikan dan melakukan pengawasan kegiatan persiapan program pendidikan baru berbagai tingkat strata maupun bidang studi.
4. Mengkoordinasikan dan melakukan pengawasan kegiatan pengelolaan data yang menyangkut bidang pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan

pengabdian pada masyarakat di bidang masing-masing.

5. Mengkoordinasikan dan melakukan pengawasan kegiatan merencanakan bimbingan akademik kepada mahasiswa.
6. Merumuskan dan menetapkan standar kualitas penerimaan mahasiswa baru.
7. Menyusun buku pedoman pelaksanaan Panduan Penyelenggaraan Pendidikan Universitas.

(3) Tugas Wakil Rektor II (Bidang Administrasi Umum dan Keuangan):

1. Melaksanakan pengawasan dan pengkoordinasian di bidang keuangan.
2. Melaksanakan pengawasan dan pengkoordinasian di bidang kepegawaian.
3. Melaksanakan pengawasan dan pengkoordinasian di bidang perlengkapan.
4. Melaksanakan pengawasan dan pengkoordinasian di bidang kerumahtanggaan dan pemeliharaan ketertiban kampus.
5. Melaksanakan pengawasan dan pengkoordinasian di bidang ketatausahaan.

6. Melaksanakan pengawasan dan pengkoordinasian di bidang hubungan masyarakat.

7. Merencanakan pembinaan dan pengembangan tenaga administratif.

8. Mengkoordinasikan kegiatan marketing dan administrasi penerimaan mahasiswa baru.

(4) Tugas Wakil Rektor III (Bidang Kemahasiswaan):

1. Mengkoordinasi dan melakukan pengawasan kegiatan pelaksanaan pembinaan mahasiswa oleh seluruh staf pengajar dalam pengembangan sikap dan orientasi serta kegiatan mahasiswa antara lain dalam seni budaya, olah raga sebagai bagian pembinaan sivitas akademika.

2. Mengkoordinasi dan melakukan pengawasan kegiatan usaha kesejahteraan mahasiswa serta usaha bimbingan dan penyuluhan bagi mahasiswa.

3. Mengkoordinasi dan melakukan pengawasan kegiatan pelaksanaan usaha pengembangan daya penalaran mahasiswa dalam bentuk berbagai kegiatan ilmiah dan kompetisi.

4. Mengkoordinasi dan melakukan pengawasan kegiatan kerjasama dengan semua unsur

pelaksanaan di lingkungan UMN dalam setiap usaha di bidang kemahasiswaan.

5. Mengkoordinasi dan melakukan pengawasan kegiatan penciptaan iklim pendidikan yang baik dalam kampus dan pelaksanaan program pembinaan pemeliharaan kesatuan dan persatuan bangsa berdasarkan Pancasila dan Undang – undang Dasar 1945.

6. Mengkoordinasi dan melakukan pengawasan kegiatan pengelolaan data yang menyangkut bidang pendidikan yang bersifat ekstrakurikuler .

7. Mengkoordinasi dan melakukan pengawasan kegiatan pembinaan hubungan alumni.

8. Mengkoordinasikan kegiatan pembinaan karakter positif mahasiswa.

9. Mengkoordinasikan kerja magang dan penempatan lulusan dengan industri.

(5) Tugas Wakil Rektor IV (Bidang Kerjasama):

1. Mengkoordinasi dan melakukan pengawasan kegiatan perencanaan dan pelaksanaan kerjasama pendidikan dengan pihak luar universitas.

2. Mencari peluang kerjasama dengan Universitas lain dalam hal penelitian, pertukaran/beasiswa dosen dan mahasiswa baik dalam dan luar negeri.

(6) Tugas Direktur LPPM:

1. Memimpin program penelitian dan pengabdian masyarakat UMN sesuai dengan visi, misi dan tujuan UMN serta arahan dari rektor UMN.
2. Mengkoordinasikan sistem manajemen penelitian, pengabdian masyarakat dan publikasi ilmiah UMN.
3. Mengkoordinasi dan melakukan pengawasan kegiatan pengelolaan data yang menyangkut bidang penelitian, pengabdian pada masyarakat, publikasi ilmiah untuk lingkungan universitas.
4. Mengkoordinasikan kerjasama yang menyangkut bidang penelitian, pengabdian pada masyarakat, publikasi ilmiah dengan instansi luar.

(7) Tugas dan Tanggung Jawab Ketua SPMI:

1. Mengkoordinir Perencanaan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian dan Peningkatan standar dan dokumen mutu SPMI.

2. Mengkoordinir operasionalisasi kegiatan SPMI.
3. Membantu dalam sosialisasi dan implementasi SPMI di UMN.
4. Bertanggungjawab terhadap pelaksanaan pengembangan sistem penjaminan mutu internal dan monitoring – audit pelaksanaan standar mutu di fakultas, program studi, dan unit penunjang lainnya.
5. Mengembangkan Data, informasi pelaksanaan, serta luaran ke dalam Pangkalan Data Pendidikan Tinggi di UMN.
6. Membantu UMN dalam proses Akreditasi dalam SPMI.

(8) Tugas dan Tanggung Jawab Sekretaris SPMI:

1. Bertanggungjawab untuk melakukan analisis hasil monitoring dan evaluasi pelaksanaan standar mutu akademik.
2. Membantu tugas Ketua SPMI dalam Perencanaan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian dan Peningkatan standar dan dokumen mutu SPMI

3. Membantu Tugas Ketua SPMI dalam pengembangan Pangkalan Data Pendidikan Tinggi di UMN.

4. Membantu tugas Ketua SPMI dalam proses Akreditasi.

5. Melakukan update Data, informasi pelaksanaan, serta formulir mutu SPMI

(9) Tugas dan Tanggung Jawab Anggota SPMI:

1. Bertugas membantu terlaksananya tugas Ketua dan Sekretaris SPMI.

2. Bertugas mengumpulkan formulir mutu berikut dengan data penunjangnya.

3. Bertugas melakukan sosialisasi dan training tentang SPMI.

(10) Tugas dan Tanggung Jawab Wakil SPMI di Fakultas dan Biro:

1. Melaksanakan berbagai kegiatan implementasi Sistem Penjaminan Mutu Internal di Fakultas, termasuk di dalamnya adalah bertanggungjawab dalam audit penjaminan mutu internal fakultas.

3.1.2.3. Ruang Lingkup, Tugas, serta Pelayanan SPMI

Sistem Penjaminan Mutu Internal adalah struktur organisasi UMN yang melaksanakan kegiatan penjaminan mutu secara keseluruhan. Ruang Lingkup SPMI meliputi semua Fakultas, Biro, dan LPPM.

SPMI UMN bekerja dalam Perencanaan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian dan Peningkatan Standar Pendidikan Tinggi bidang akademik dan non akademik dengan wakil SPMI di Fakultas dan Wakil SPMI di Biro, standar Penelitian dengan Wakil SPMI di LPPM Bidang Penelitian, serta standar Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dengan Wakil SPMI di LPMM Bidang PKM.

Adapun Tugas SPMI UMN adalah sebagai berikut:

1. Merencanakan dan melaksanakan sistem penjaminan mutu bidang pendidikan Tinggi, bidang Penelitian, dan bidang Pengabdian Kepada Masyarakat secara keseluruhan di Universitas Multimedia Nusantara.
2. Membuat perangkat yang diperlukan dalam rangka pelaksanaan sistem penjaminan mutu akademik.
3. Memonitor pelaksanaan sistem penjaminan mutu akademik.

4. Melakukan audit pelaksanaan sistem penjaminan mutu akademik.
5. Melaporkan secara berkala pelaksanaan sistem penjaminan mutu akademik di Universitas Multimedia Nusantara.
6. Mengembangkan standar mutu agar tercapai visi yang telah ditetapkan.
7. Menyusun data yang diperlukan untuk pemasokan data terbaru pada Pangkalan Data Perguruan Tinggi.

Beberapa pelayanan SPMI dalam lingkungan UMN adalah:

1. Training, konsultasi, pendampingan dan kerjasama di bidang penjaminan mutu akademik.
2. Pengembangan sistem informasi penjaminan mutu akademik.
3. Pengembangan dan pelaksanaan sistem penjaminan mutu akademik yang sesuai dengan keadaan sosial-budaya kampus UMN.
4. Pengembangan dan pelaksanaan audit mutu akademik internal di UMN.

3.1.2.4. Siklus Kerja SPMI

SPMI memiliki siklus kegiatan kerja yang terdiri dari:

1. Penetapan Standar Pendidikan Tinggi dengan menentukan dan dokumentasi standar-standar yang ditetapkan di lingkungan UMN.
2. Pelaksanaan Standar Pendidikan Tinggi di lingkungan UMN.
3. Melakukan Evaluasi atas Pelaksanaan Standar Pendidikan Tinggi di lingkungan UMN dengan membandingkan Standar Pendidikan Tinggi dan Pelaksanaannya.
4. Pengendalian Standar Pendidikan Tinggi yang ditetapkan oleh UMN dengan melakukan identifikasi permasalahan dan analisis faktor-faktor penyebab kurang terlaksananya Standar Pendidikan Tinggi di UMN.
5. Peningkatan Standar Pendidikan Tinggi dengan memperbaiki dan meningkatkan standar yang sudah ditetapkan sebelumnya di UMN.
6. Setiap siklus berlaku 1 semester sesuai dengan jadwal dan kegiatan proses pembelajaran di UMN.

3.1.2.5. Sistem Dokumentasi dan Audit

Sistem dokumentasi dalam Penjaminan Mutu mengacu pada dokumen-dokumen Sistem Dokumentasi dan Audit:

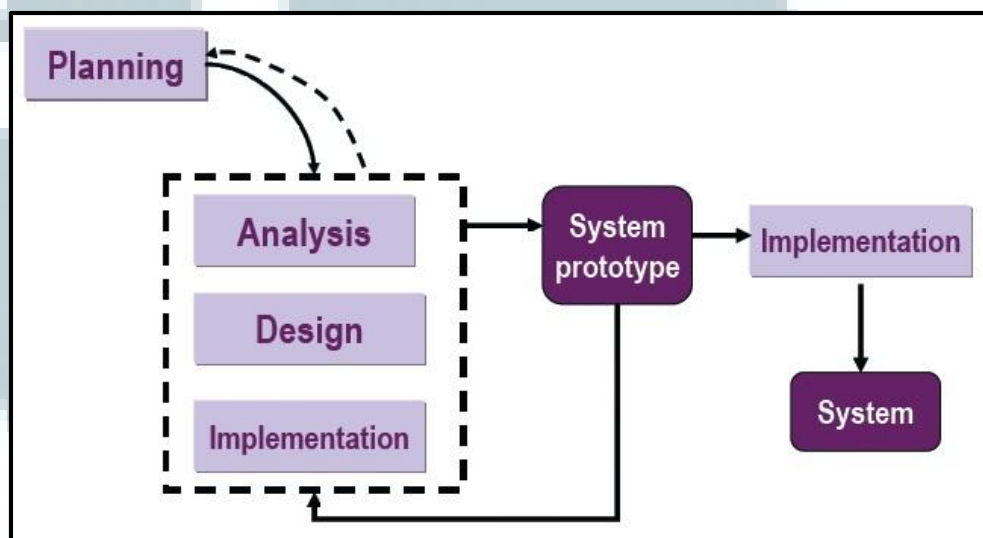
1. Dokumen Dasar yang menjadi rujukan pengembangan sistem yaitu: Visi, Misi dan Tujuan UMN, Statuta, Organisasi dan Tata Kerja UMN, dan Rencana Strategis UMN, Pedoman Proses Pembelajaran.
2. Dokumen SPMI, yaitu: Kebijakan Mutu, Standar Mutu, Prosedur Mutu, Instruksi Kerja, dan Formulir SPMI.
3. Dokumen Audit, yang meliputi: Prosedur Mutu Pelaksanaan Audit Internal Mutu, Prosedur Mutu Penilaian Kinerja UMN, dan Laporan Hasil Audit Internal Audit mutu dilakukan secara internal dan eksternal berdasarkan dokumen audit mutu UMN. Audit Internal dilaksanakan secara periodik, minimal satu tahun sekali untuk mengukur terpenuhinya persyaratan Standar Mutu yang diterapkan masing-masing Fakultas dan Biro. Pedoman pelaksanaan Audit Internal tertuang dalam Prosedur Mutu Pelaksanaan Audit Internal Mutu.

Audit eksternal dilaksanakan untuk seluruh lembaga dan unit kerja di UMN dalam mengukur pemenuhan terhadap Standar Mutu yang dinyatakan dalam kepatuhan, ada tidaknya temuan dan atau perolehan sertifikat. Selain itu fakultas dan program studi yang ada di UMN dinilai oleh asesor dari BAN-PT untuk menentukan tingkat akreditasi program studi. Prosedur pengusulan,

pelaksanaan dan perolehan akreditasi harus mengikuti ketentuan dan memenuhi persyaratan BAN-PT.

3.2. Metode Penelitian

3.2.1. Prototyping



Gambar 3.5 Metode Prototype
www.nokkatad.com

3.2.1.1. Planning

Dalam tahapan ini penulis melakukan perencanaan dalam melakukan analisa dan perancangan aplikasi evaluasi mutu internal. Hal – hal yang dilakukan penulis pada tahap ini antara lain dengan melakukan wawancara terhadap pihak kampus mengenai seperti apa proses dilaksanakannya evaluasi mutu internal. Lalu hal lain yang dilakukan penulis adalah melakukan analisa terhadap dokumen yang

berhubungan dengan proses analisa mutu internal yang sudah dilakukan kampus sebelumnya.

3.2.1.2. Analysis

Pada tahap ini penulis melakukan analisa yang lebih mendalam mengenai bagaimana proses pelaksanaan evaluasi mutu internal dan hal – hal apa saja yang diperlukan di aplikasinya nanti. Tidak hanya pada proses input penilaian saja, penulis juga melakukan analisa bagaimana dan seperti apa dashboard dari aplikasi evaluasi mutu internal ini nantinya. Keseluruhan fungsi dan fitur dari *protoype* aplikasi ini telah penulis sesuaikan berdasarkan hasil analisa dari seluruh permasalahan yang ada. Jadi diharapkan pembuatan aplikasi evaluasi mutu internal ini bisa memecahkan masalah yang selama ini terjadi.

3.2.1.3. Design

Pada tahapan ini penulis melakukan perancangan gambaran sistem aplikasi yang akan berjalan. Perancangan dimulai dengan draft dari sistem, form – form yang akan digunakan, dan sebagainya. Dalam tahap ini peneliti belum menggunakan bahasa pemrograman karena masih berupa rancangan saja yang setiap saat bisa berubah.

3.2.1.4. Prototyping

Dalam tahap ini, penulis melakukan test aplikasi evaluasi mutu internal. Tahapan ini dilakukan untuk mencari tahu apakah ada kekurangan atau kesalahan dalam aplikasi tersebut, jika ada maka kekurangan atau kesalahan tersebut akan segera diperbaiki supaya aplikasi bisa berjalan sesuai dengan yang diinginkan.

3.3. Spesifikasi Teknis

Spesifikasi dari basis data dan aplikasi yang akan digunakan oleh peneliti antara lain adalah:

a. Basis Data

Sistem basis data yang digunakan penulis adalah *MySQL*. Penulis menggunakan *MySQL* karena sistem ini lebih mudah dipelajari dan dimengerti sehingga dapat mempermudah proses pembuatan aplikasi evaluasi mutu internal.

Alasan lain penulis menggunakan *MySQL* adalah karena bersifat *open source* dan ringan karena tidak memakan *resource* komputer yang banyak sehingga bisa digunakan di komputer dengan spesifikasi rendah. Sedangkan dibandingkan dengan *Microsoft SQL Server* aplikasi tersebut memerlukan spesifikasi komputer yang

lebih besar sehingga jika dijalankan di komputer berspesifikasi rendah sangat berat.

b. Aplikasi dan Pemrograman

Bahasa program yang penulis akan gunakan dalam perancangan aplikasi adalah Visual Basic .Net. Alasannya adalah karena penulis memahami penggunaan bahasa ini. Untuk mendukung penggunaan bahasa pemrograman tersebut, penulis menggunakan aplikasi Microsoft Visual Studio 2010 karena sudah mendukung bahasa pemrograman Visual Basic .Net. Aplikasi ini juga digunakan karena mudah dipahami dan memiliki desain tampilan yang mudah dimengerti.

c. Spesifikasi Perangkat Keras

Dalam pembuatan aplikasi ini, baik basis data maupun aplikasi itu sendiri penulis menggunakan beberapa alat penelitian antara lain:

- Sebuah unit komputer dengan spesifikasi:

Intel® Core™ i5-2320 CPU @ 3.00GHz (4 CPUs), ~3.0GHz

Memory 4096MB, DDR 3

ATI Radeon HD 5600/5700 2040MB

HDD Seagate 1TB Sata

Windows 7 Home Premium 64 Bit

- Sebuah laptop dengan spesifikasi:

Lenovo ideapad Z400 Touch

Intel® Core™ i7-3632QM CPU @ 2.20GHz (8 CPUs),
~2.2GHz

Memory 4096MB, DDR 3

NVIDIA GeForce GT 740M 2GB, Intel HD Graphic 4000

HDD 1TB Sata

Windows 8.1 Pro 64 Bit

- Koneksi internet:

Fastnet Express Package up to 6Mbps.

UMMN