

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Badan Penjaminan Mutu Universitas Islam Indonesia (BPM UII) merupakan suatu unit yang bertugas dalam mengelola dan bertanggungjawab dalam kegiatan penjaminan mutu di Universitas Islam Indonesia. Dalam mewujudkan tujuan dan target capaian mutu di Universitas Islam Indonesia, BPM UII memiliki landasan yang sudah ditetapkan Universitas Islam Indonesia dan Dikti yang disesuaikan dengan kebutuhan yang ada di lingkup Universitas Islam Indonesia yaitu MERCY OF GOD (M = *Management of Organization and Human Resources*, E = *Education*, R = *Research*, C = *Community Services*, Y = *Yield of Services*, O = *Output*, F = *Facilities*, G = *Governance*, O = *Outcome and Collaboration*, D = *Da'wah Islamiah*). Dalam Pasal 52 UU Dikti dinyatakan bahwa SPM Dikti ditetapkan oleh Menteri dan merupakan kegiatan sistemik untuk meningkatkan mutu pendidikan tinggi secara berencana dan berkelanjutan. SPM Dikti dilakukan melalui tahap penetapan, pelaksanaan, evaluasi (pelaksanaan), pengendalian (pelaksanaan), dan peningkatan (PPEPP) Standar Pendidikan Tinggi (Standar Dikti). Menurut (Ristekdikti, 2018) bahwa sebagai langkah untuk memenuhi amanat Pasal 52 UU Dikti tersebut telah diterbitkan Permenristekdikti pada No.62 Tahun 2016 yang mengatur tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Perguruan Tinggi.

Penjaminan mutu Universitas Islam Indonesia yang dikelola langsung oleh BPM UII ini meliputi tiga modul utama yaitu Sasaran Mutu, Borang Audit Mutu Internal (AMI) serta Monitor dan Evaluasi (Monev). Pendataan mutu memiliki waktu pelaksanaan yang fleksibel. Namun, beberapa tahun belakangan ini dilaksanakan pada awal tahun ajaran baru di Universitas Islam Indonesia. Secara garis besar seluruh unit yang terlibat akan melakukan pemberkasan pada aktivitas mutu BPM UII yang sudah dipetakan dalam Sasaran Mutu dan Borang AMI. Selanjutnya seluruh pendataan Sasaran Mutu dan Borang AMI yang sudah selesai dilakukan setiap unitnya akan di audit oleh BPM UII untuk dapat menentukan validitas dan capaian data yang dipehak akses setiap unit di dalam Universitas Islam Indonesia dengan keluaran berupa formulir capaian, evaluasi, diagram maupun informasi lainnya sekaligus akan digunakan sebagai lingkup pengukuran data Monitor dan Evaluasi pada tahapan akhirnya.

Dewasa ini, hasil peninjauan BPM UII menunjukkan bahwa pelaksanaan penjaminan mutu yang berlangsung di Universitas Islam Indonesia membutuhkan proses dan kinerja yang ekstra dari segi pengawasan maupun audit dengan tujuan agar pelaksanaan penjaminan mutu mampu mencapai hasil yang valid dan kualitatif. Namun, hal tersebut dinilai sangat menyulitkan seluruh unit terlibat mengingat standar capaian MERCY OF GOD berjumlah 33 butir yang melibatkan berbagai *stakeholder* di tingkat universitas yang terdiri dari Rektor, Wakil Rektor I sampai IV.

Aspek lain yang menjadi titik berat BPM UII dalam pelaksanaan penjaminan mutu adalah pelaksanaan yang masih manual sehingga tidak adanya alur yang mampu menginterpretasikan secara jelas rangkaian proses penjaminan mutu. Aspek lain juga timbul dari tidak adanya suatu wadah yang mampu memudahkan pengguna dalam melakukan pemberkasan dalam aktivitas penjaminan mutu. Selain itu, pelaksanaan penjaminan mutu yang masih dilakukan secara mandiri menyebabkan BPM UII mengalami kesulitan dalam proses audit dan rekapitulasi. Menimbang permasalahan tersebut, BPM UII mengharapkan suatu sistem atau media yang akan dibangun berikutnya mampu memudahkan pengguna dalam memahami alur proses dan fungsionalitas secara jelas.

Berdasarkan permasalahan yang ada di atas, penulis menarik kesimpulan bahwa sebagai langkah mempermudah BPM UII dalam pelaksanaan aktivitas mutu di UII dibutuhkan suatu sistem yang mampu memudahkan dan memberikan efisiensi dalam pelaksanaan aktivitas penjaminan mutu. Maka, penulis melakukan pengembangan Sistem Informasi Manajemen Mutu Universitas Islam Indonesia (SIM Mutu UII), dimana pada perancangan ini penulis melakukan pengembangan *front-end* sistem yang secara bersamaan dikembangkan dari sisi *back-end* dan *data integrity*. Perancangan *front-end* akan menggunakan Angular Javascript yang diharapkan mampu memiliki kualitas yang berada diatas standar Sistem Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi (SPMI) pada umumnya. Selain itu, pengimplementasian metode *prototyping* pada proses pengembangan akan memudahkan adaptasi dalam penelitian dan pengembangan sistem. Besar harapannya dengan kehadiran sistem ini mampu memudahkan BPM UII dalam mengorganisir seluruh rangkaian aktivitas penjaminan mutu di Universitas Islam Indonesia kedepannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka dapat ditarik rumusan masalah bagaimana membangun sistem yang memudahkan dan memberikan efisiensi waktu bagi Badan Penjaminan Mutu Universitas Islam Indonesia dalam pelaksanaan aktivitas mutu di Universitas Islam Indonesia ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membangun *front-end* Sistem Informasi Manajemen Mutu Universitas Islam Indonesia yang memudahkan dan memberikan efisiensi waktu pada aktivitas penjaminan mutu yang dilaksanakan Badan Penjaminan Mutu Universitas Islam Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari implementasi dan penelitian sistem informasi manajemen Badan Penjaminan Mutu Universitas Islam Indonesia ini adalah:

Bagi BPM UII:

1. Meminimalisir waktu dan tenaga dalam pelaksanaan penjaminan mutu Universitas Islam Indonesia.
2. Menjadi sarana pendataan dan dokumentasi data mutu dan capaian Universitas Islam Indonesia.
3. Memiliki kontrol yang lebih pada aktivitas penjaminan mutu Universitas Islam Indonesia.

Bagi Auditor:

1. Meminimalisir waktu aktivitas visitasi dalam penjaminan mutu unit terkait.
2. Meminimalisir dan mempermudah aktivitas visitasi data mutu.
3. Mengoptimalkan pengolahan data pada aktivitas visitasi data mutu

Bagi Auditee:

1. Meminimalisir waktu aktivitas pemberkasan dalam penjaminan mutu unit terkait.
2. Memudahkan pengontrolan unit terkait dalam pemberkasan data mutu unit terkait.
3. Memudahkan pemahaman alur kerja pendataan mutu pada unit terkait.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dibuat, dapat ditarik batasan masalah sebagai berikut:

1. Cakupan pengembangan sistem yang dilakukan hanya pada *front-end* sistem.
2. Hanya pada modul Borang Audit Mutu Internal dan modul Pengaturan yang akan menggunakan aplikasi *back-end*, sedangkan modul Monitoring Evaluasi dan Sasaran Mutu hanya berupa aplikasi *front-end*.
3. Sistem yang dikembangkan hanya mencakup tingkat Prodi di Universitas Islam Indonesia.

1.6 Metodologi Penelitian

Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Mutu UII ini akan menggunakan metode *prototyping*. Metode tersebut hampir serupa dengan beberapa metode lainnya seperti *scrum* dan *waterfall*, hanya saja pada implementasi awal sistem ini mengutamakan pengembangan dan analisis dari serangkaian desain awal sebagai rancangan tindak lanjutnya.

Proses perancangan desain awal yang dilakukan pada Sistem Informasi Manajemen Mutu UII ini bertujuan untuk dapat memberikan keselarasan antara pengguna dalam hal ini BPM UII dan pengembang sistem. Selain aspek desain yang dijadikan pemetaan pengembangan sistem, metode *prototyping* juga memungkinkan pengembang secara fleksibilitas dalam melakukan evaluasi pada rancangan sistem secara kondisional tanpa berdampak pada proses sebelumnya, singkatnya metode ini mampu dimanfaatkan oleh pengembang dalam mencari solusi dan pemecahan masalah hingga berulang kali sampai mendapatkan kesepakatan sistem yang diharapkan. Dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen BPM UII ini terdapat beberapa langkah penyelesaian sebagai berikut:

a. Identifikasi Masalah

Langkah awal dalam pengembangan ini adalah dengan melakukan diskusi secara langsung dengan tim BPM UII di kantor BPM, Rektorat UII. Diskusi yang dilakukan bertujuan untuk menganalisis data, rancangan dan gambaran dari rumusan-rumusan yang diharapkan dalam pengembangan sistem. Selain itu pengembang juga melihat bagaimana struktur rancangan dari segi tampilan dan gambaran fungsionalitas sistem yang terdahulu. Setelah seluruh rangkaian masalah yang sudah identifikasi didapatkan, maka hasilnya akan diteruskan menjadi suatu gambaran sistem yang dilakukan pada rancangan prototyping.

b. Perancangan Prototyping

Berdasarkan hasil identifikasi yang sudah dilakukan dengan tim BPM UII tersebut, kemudian dirancang suatu struktur prototyping sistem sesuai dengan kebutuhan yang didapatkan dari hasil analisis. Perancangan prototyping ini akan berfokus pada serangkaian fitur utama dan prioritas untuk mempercepat proses dan mampu mendapatkan gambaran sistem secara garis besar.

c. Evaluasi Prototyping

Desain sistem yang sudah dirancang kemudian diuji oleh tim BPM UII dalam bentuk presentasi dari tim pengembang dan diskusi untuk masukan, perubahan dan analisis tindak lanjut. Setelah *prototyping* sudah sesuai dengan sistem yang diharapkan, maka pengembang sudah dapat memasuki masa pengembangan.

d. Pengembangan Sistem

Setelah proses perancangan desain yang sudah dilakukan dalam bentuk *prototyping*, maka perancangan sudah memasuki masa pengembangan sistem. Pengembangan umumnya akan dilakukan berdasarkan cakupan fungsi atau fitur yang paling prioritas.

e. Menguji Sistem

Hampir serupa dengan evaluasi yang dilakukan pada evaluasi *prototyping*, uji coba sistem dilakukan untuk mengukur sejauh mana sistem yang dirancang memenuhi standar yang ditetapkan dan diharapkan sebelumnya.

f. Evaluasi Sistem

Berdasarkan hasil ujicoba sistem yang dilakukan, maka akan dilakukan penyempurnaan pada fitur yang dievaluasi atau melengkapi fitur-fitur tambahan lainnya.

g. Penggunaan Sistem

Langkah akhir dari pengembangan ini adalah penggunaan dari tim BPM UII untuk mengimplementasikan fitur yang sudah dirancang. Apabila masih terdapat kekurangan atau kendala yang ditemui, maka proses evaluasi sistem akan dilakukan kembali hingga selesai.

h. Penulisan Laporan

Tahap ini merupakan langkah akhir untuk memberikan hasil dan penelitian berupa laporan pengembangan SIM Mutu UII

1.7 Sistematika Penulisan Laporan

Pemetaan pada sistematika penulisan bertujuan untuk memudahkan dalam memahami laporan tugas akhir ini. Sistematika pada penulisan laporan tugas akhir ini secara garis besar meliputi:

BAB I

Memuat latar belakang, materi kerja praktik, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan Tugas Akhir.

BAB II

Berisikan landasan-landasan teori yang ada, berupa definisi, metodologi pengujian hingga profil singkat BPM UII serta konsep-konsep pengembangan sistem.

BAB III

Pada bab ini berisi uraian langkah-langkah perancangan sistem Sistem Informasi Manajemen Mutu BPM UII menggunakan metode *prototyping*.

BAB IV

Pada bab ini berisi uraian tahapan dan hasil implementasi dan pengujian pada Sistem Informasi Manajemen Mutu BPM UII.

BAB V

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran terkait hasil pekerjaan selama proses penelitian berlangsung.