

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Telah berhasil dikembangkan Sistem Informasi Akademik MI-Gateway berbasis Website dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *Agile*. Hasil dari pengembangan ini berupa aplikasi website yang memudahkan berbagai kegiatan administrasi akademik di Magister Informatika Universitas Islam Indonesia. MI-Gateway telah diuji dan mendapatkan *feedback* positif dari pengelola magister karena mampu mempermudah kegiatan administrasi dan akademik.

Pengembangan MI-Gateway dengan menggunakan metode *Agile* sangat tepat diterapkan. Hal ini dikarenakan, kebutuhan sistem yang cepat dalam proses pengembangannya serta proses bisnis pada beberapa kegiatan akademik sangat dimungkinkan terjadi perubahan. Sehingga, hal tersebut sangat cocok dengan karakteristik pengembangan *Agile* yang cepat dalam pengembangan maupun adaptasi terhadap perubahan. *Agile Manifesto* dalam pengembangan ini hanya dapat menerapkan secara efektif 3 nilai. 1 nilai tidak berhasil diterapkan secara efektif dikarenakan terdapat kondisi saat *Agile* individu, seperti yang sudah dijelaskan pada Bab 4.

Dalam penerapan kontrak kerja dengan jangka waktu 6 bulan sebagai *programmer*, menurut penulis akan lebih baik jika kontrak yang semula 6 bulan menjadi 8 bulan yang terdiri dari 6 bulan pertama yang merupakan masa kerja *programmer* yang kemudian 2 bulan setelahnya adalah masa penurunan ilmu. Penurunan ilmu disini dimaksudkan untuk *programmer* yang tidak memperpanjang kontrak supaya dapat menjadi mentor dalam menurunkan ilmu terkait proyek yang pernah dilakukan kepada *programmer* yang baru.

Untuk melakukan penyesuaian terhadap perubahan proses bisnis dikemudian hari, perlu dipertimbangkan kembali apakah perubahan tersebut merubah sistem secara mayor atau minor. Jika perubahan tersebut bersifat mayor, maka tidak disarankan untuk melakukan adaptasi untuk merubah proses bisnis tersebut. Hal ini dikarenakan jika merubah secara mayor, skema basis data akan terkena dampak yang mengharuskan perubahan juga pada basis datanya. Salah satu kasus perubahan mayor adalah merubah proses bisnis dari alur pendaftaran mahasiswa baru. Hal ini sangat membutuhkan *effort* yang besar karena sistem telah dikembangkan berdasarkan proses bisnis yang ada sebelumnya. Namun, jika perubahan dilakukan secara minor, adaptasi masih dapat dilaksanakan. Karena proses tersebut tidak akan berdampak besar terhadap keseluruhan sistem. Seperti pada kasus penambahan *field* nilai seminar pada SIA-Tesis, proses yang dilakukan hanya

menambah *field* pada form dan menambah 1 kolom nilai seminar pada salah satu tabel di database. Hal ini masih dapat dilakukan karena tidak berdampak besar pada keseluruhan sistem. Untuk melakukan seluruh proses adaptasi ini, penulis telah melakukan penurunan ilmu kepada *developer* selanjutnya yang akan mengembangkan sistem ini.