

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian rancangan *dashboard* prestasi mahasiswa dengan sistem pendataan berbasis *on-demand service* menggunakan prinsip *data management* menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil mengembangkan sistem pendataan berbasis *on-demand service* sehingga dapat memfasilitasi mahasiswa untuk melakukan pendataan di 7 jenis prestasi yang hasil rancangan model data pada *data modeling & design*. Alur pendataan yang dibentuk pada *data architecture* dengan dukungan *distributed database* pada *data storage & operations*, serta proses ETL yang dilakukan pada *data integration & interoperability*, telah menghasilkan pendataan yang dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja. *Dashboard* prestasi mahasiswa yang didapatkan dari kebutuhan informasi pada *data warehousing & business intelligence* pun telah mendukung kebutuhan *dashboard* secara *on-demand*.
2. Penelitian ini juga berhasil mengembangkan *dashboard* prestasi mahasiswa yang dapat memberikan hasil analisis sesuai dengan kebutuhan dan tujuan (*on-demand service*) perguruan tinggi, dalam penelitian ini pihak perguruan tinggi adalah Program Studi Ilmu Komputer dan Pendidikan Ilmu Komputer FPMIPA UPI. Dari hasil implementasi, baik gugus penjaminan mutu maupun dosen pembimbing akademik menyatakan persetujuan terhadap *dashboard* yang telah dikembangkan, mengakui bahwa *dashboard* tersebut berhasil menyediakan informasi sesuai kebutuhan. Selain itu, pembimbing akademik dan ketua program studi telah terbantu oleh *dashboard* ini karena menyajikan analisis yang akurat, memfasilitasi proses pengambilan keputusan yang lebih cepat, praktis, dan efisien.

3. Penilaian *System Usability Scale* (SUS) dengan total 33 responden memperoleh hasil yang baik yaitu dengan skor **74,82**. Skor tersebut berada di kategori “*acceptable*” pada *acceptability range* yang menunjukkan sistem dapat diterima dan digunakan dengan baik oleh responden. Sistem juga berada pada *grade C* pada *grade scale* yang menunjukkan jika rancangan yang dibentuk memiliki kinerja yang sudah baik. Diakhir dengan *adjective ratings* yang berada pada hasil “*good*” yang menunjukkan rancangan sistem yang dibentuk sudah berjalan dengan baik di mata responden. Penilaian *Data Management Maturity Assessment* (DMMA) berhasil menunjukkan terjadinya peningkatan level penerapan data management pada sistem pendataan prestasi mahasiswa hasil penelitian dibandingkan dengan sistem pendataan prestasi mahasiswa Program Studi Ilmu Komputer dan Pendidikan Ilmu Komputer FPMIPA UPI. Penerapan *data management* pada hasil rancangan berada pada tingkat *Defined* dengan hasil **2,51**. Level *defined* mengartikan jika proses manajemen data pada sistem telah distandarisasi dan didokumentasikan serta dikomunikasikan untuk menetapkan konsistensi di seluruh lingkungan sistem.

5.2 Saran

Terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan masukan dan berguna bagi penelitian selanjutnya, diantaranya:

1. Penerapan *on-demand service* selanjutnya dapat didasari oleh berbagai landasan jurnal yang dianggap lebih baik dan lebih rinci. Hal ini penting agar penelitian yang dilakukan dapat lebih ilmiah.
2. Jika penelitian selanjutnya didasari oleh jurnal *on-demand service* yang sama seperti tertera pada batasan masalah skripsi, Implementasi *on-demand service* bisa ditingkatkan ke depannya dengan meningkatkan kualitas tiga karakteristik utama yaitu: *availability*, *responsiveness*, dan *scalability*. Peneliti menyarankan penggunaan

server yang lebih optimal dibandingkan server Vercel atau Google agar memberikan tingkat *responsiveness* yang lebih tinggi.

3. Ke depannya implementasi sistem pendataan prestasi mahasiswa dapat dilakukan pada seluruh mahasiswa sehingga sistem pendataan bisa memberikan hasil yang maksimal.
4. Sistem ke depannya dapat diimplementasikan lebih luas, seperti mengintegrasikan dengan platform lain selain *dashboard* yang dibentuk seperti diterapkan pada layar media publikasi milik FPMIPA di gedung FPMIPA A. Untuk pembuktian karakteristik *on-demand service* pada hasil data.