

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada Bab IV, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

Diagram kontrol chi-kuadrat identik dengan pengujian beberapa proporsi loyalitas yang nilainya sesuai dengan keadaan *in control*, diagram kontrol proporsi loyalitas identik dengan pengujian proporsi loyalitas tanpa melihat masing-masing proporsi tingkat kepuasan, dan diagram kontrol likelihood ratio identik dengan pengujian perubahan parameter regresi logistik antara tingkat kepuasan dan tingkat loyalitas.

Implementasi pada loyalitas pengunjung perpustakaan Unisba didasarkan menurut pelayanan, fasilitas (ruangan, komputer, tempat duduk, dll) dan banyak jumlah buku dan jurnal dengan skala likert 1 sampai dengan 5. Dari hasil survey bulan Mei 2015 menunjukkan ada 7% mahasiswa yang menyatakan sangat tidak puas, 19% menyatakan tidak puas, 43% menyatakan netral, 24% menyatakan puas, dan 6% menyatakan sangat puas terhadap perpustakaan unisba, serta proporsi loyalitas masing-masing 0.81, 0.78, 0.72, 0.83, 0.70.

Dengan menggunakan simulasi dari data hasil bangkitan simulasi selama 20 periode dimana periode 1 sampai dengan 10 dengan parameter 0.81, 0.78, 0.72, 0.83, 0.70 bergeser pada periode 11 sampai dengan 20 menjadi 0.81, 0.78, 0.72, 0.83, 0.75. pada diagram kontrol chi-kuadrat memberikan sinyal *out of control* pada pengamatan ke-11, diagram kontrol proporsi loyalitas memberikan sinyal *out of control* pada pengamatan ke-12, sedangkan diagram kontrol likelihood tidak dapat digunakan karena model regresi tidak berarti.

Hasil ini memperkuat penelitian sebelumnya yang dilakukan Samimi dkk (2010) bahwa diagram kontrol chi-kuadrat mempunyai kinerja paling baik, karena memiliki nilai ARL lebih kecil maka lebih cepat mendeteksi sinyal *out of control*, diagram kontrol proporsi loyalitas memiliki kinerja yang lemah untuk mendeteksi sinyal *out of control* karena memiliki nilai ARL yang besar.

5.2 Saran

Beberapa saran yang diusulkan penulis supaya dipertimbangkan dalam penelitian selanjutnya antara lain:

1. Penelitian disini mengasumsikan klasifikasi loyalitas bersifat biner yaitu loyal dan tidak loyal, untuk itu bisa ditingkatkan menjadi *multiclass* (sangat tidak loyal, tidak loyal, netral, loyal, sangat loyal).
2. Studi kinerja diagram kontrol baru dilakukan untuk kasus 1 model regresi logistik, untuk itu studi kinerja bisa dilanjutkan dengan merubah-rubah korelasi diantara tingkat kepuasan dan tingkat loyalitas.