

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dan pembahasan pada bab sebelumnya dan teori pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Formulasi model yang tepat dalam mengoptimalkan pelayanan antrian adalah dengan menggunakan model struktur antrian *Multi Channel-Single Phase* dengan 3 *server*.
2. Hasil hitungan teori dari model struktur antrian *Multi Channel-Single Phase* dengan 3 *server* untuk nilai rata-rata dalam system (W_s) sebesar 46,5 menit dan untuk rata-rata pelanggan dalam antrian (W_q) sebesar 1,61 menit. sedangkan hasil *promodel* untuk nilai rata-rata pelanggan dalam antrian (W_q) sebesar 0,52 menit. Hal itu menunjukkan perbedaan dari kedua hasil berdasarkan hitungan teori dengan statistika simulasi *promodel* hanya terdapat sedikit selisih waktu. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil simulasi *promodel*nya merefleksikan dari hitungan teori model struktur antrian *Multi Channel-Single Phase* dengan 3 *Server*
3. Berdasarkan dari jumlah konsumen yang terlayani dengan 3 struktur antrian yang berbeda, terlihat bahwa model struktur antrian *Multi Channel-Single Phase* dengan 3 *server* adalah yang paling cepat dalam melayani. Karena dari data 11 konsumen yang terlayani model struktur antrian *Multi Channel-Single Phase* dengan 3 *server* hanya membutuhkan waktu 3,6 jam. Sedangkan pada struktur antrian *Single channel-single phase* dan struktur antrian *Multi channel-single phase 2 server* masing-masing membutuhkan waktu 8,3 Jam dan 4,25 jam dalam melayani 11 konsumen.
4. Berdasarkan dari kapasitas pelayanan selama 1 hari kerja dengan menggunakan struktur antrian lama hanya dapat melayani 11 konsumen, sedangkan menggunakan struktur antrian *Multi channel – Single Phase 2 dan 3 Server* masing – masing dapat melayani sebesar 21 dan 27 konsumen, atau

dengan presentase peningkatan kapasitas sebesar 91 % untuk 2 *server* dan 145 % untuk 3 *server*.

5. Hasil keuntungan perusahaan dari *Multi Channel – Single Phase 3 server* dapat memperoleh keuntungan paling optimal yaitu sebesar Rp. 735.398 per hari.

5.2. Saran

Beberapa hal yang perlu di tingkatkan dalam penelitian ini :

1. Pengembangan penelitian ini dapat dilakukan dengan menggunakan *Software* lainnya yang serupa seperti *Software ARENA* karena dapat melihat nilai performance berupa *WIP* (work in procces) yang tidak dapat dilihat dengan menggunakan *Promodel*
2. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan menambahkan beberapa factor lainnya seperti tingkat kualitas pelayanan dengan menggunakan metode *servqual*.

