

BAB 5

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil memanfaatkan metode simulasi Monte Carlo untuk memprediksi penjualan iPhone di AM Cell dengan mengurangi ketidakpastian dan meminimalkan risiko kelebihan atau kekurangan stok. Hasil simulasi menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam memberikan estimasi permintaan yang lebih akurat dan mendukung pengambilan keputusan strategis terkait pengelolaan stok. Selain itu, penerapan metode Linear Congruential Generator (LCG) untuk menghasilkan angka acak dengan parameter $a=17$ $b=66$, $X_0=10$, dan $m=99$ terbukti menghasilkan prediksi yang cukup akurat, dengan akurasi tertinggi mencapai 89,68% pada tahun 2024. Sehingga, sistem prediksi berbasis Monte Carlo ini dapat digunakan untuk mengoptimalkan operasional dan merencanakan strategi pemasaran dengan lebih efektif.

5.2 SARAN

Penelitian ini memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut dengan mengintegrasikan metode prediksi atau peramalan yang mampu menghasilkan tingkat akurasi yang lebih tinggi serta nilai error yang lebih rendah. Selain itu, sistem yang telah dibangun juga dapat ditingkatkan dengan penambahan fitur impor dan ekspor data penjualan dalam format Excel guna mendukung efisiensi dan efektivitas proses penjualan pada periode berikutnya.