BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penyusun mengenai perancangan dan implementasi sistem perhitungan integral multidimensi dengan menggunkanan metode Monte Carlo, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari tiga metode yang digunakan, Plain Monte Carlo dan Vegas Monte Carlo adalah metode yang paling baik karena menghasilkan nilai error yang kecil.
2. Nilai hampiran integral hasil perhitungan dengan Metode Monte Carlo selalu berubah-ubah di setiap perhitungan karena di dalamnya terdapat proses pembangkitan angka acak (*Random Number Generation*).
3. Semakin banyak titik sampel yang digunakan maka semakin akurat nilai hampiran yang didapat.

5.2 Saran

Untuk lebih meningkatkan kinerja dari sistem ini penulis mengusulkan beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan.

1. Menambah dimensi integral dari hanya integral lipat dua menjadi integral lipat n atau tak hingga.
2. Menerapkan metode Monte Carlo pada bidang keilmuan lain seperti Kimia untuk perhitungan persebaran molekul gas dalam sebuah ruangan.