

## ABSTRAK

Penjualan merupakan sumber pendapatan utama setiap perusahaan. Setiap perusahaan dalam memasarkan suatu produk, hendaknya menguasai pasar yang potensial untuk mendapatkan keuntungan. Memprediksi jumlah penjualan merupakan hal penting dalam menganalisis perkembangan penjualan. Penelitian ini bertujuan untuk membantu perusahaan dalam memprediksi penjualan mobil dan anggaran biaya komisi mobil berdasarkan data penjualan dari tahun sebelumnya. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data penjualan mobil Tahun 2017, 2018 dan 2019 di *Showroom Arengka Automall* Pekanbaru (SAA Pekanbaru). Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan metode *Monte Carlo*. Hasil dari 2 kali pengujian terhadap 5 orang *Marketing* menyatakan bahwa penjualan mobil oleh *Marketing* dalam kurun waktu 1 tahun pada Tahun 2018 menghasilkan rata-rata tingkat akurasi sebesar 93% dan biaya komisi penjualan sebesar Rp 688.000.000, sedangkan pada pengujian kedua untuk Tahun 2019 menghasilkan rata-rata tingkat akurasi sebesar 92% dan biaya komisi penjualan sebesar Rp 748.000.000. Dari hasil tersebut sesuai dengan perhitungan yang dilakukan secara manual. Sehubungan dengan nilai akurasi yang besar tersebut, maka penerapan simulasi menggunakan Metode *Monte Carlo* ini layak untuk diterapkan oleh perusahaan dalam pengambilan keputusan dimasa yang akan datang untuk merencanakan estimasi anggaran biaya komisi penjualan mobil dan sebagai salah satu sarana untuk menilai kinerja *Marketing* di SAA Pekanbaru.

**Kata Kunci** : Prediksi, Penjualan, *Monte Carlo*, Pemodelan, Simulasi.