

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pendefinisian masalah, analisis dan pembuatan aplikasi, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi sistem prediksi kebutuhan *green coke*, dapat membantu divisi operasional dalam pembutuhan laporan dan memprediksi kebutuhan *green coke* dengan cepat, tepat dan akurat.
2. Adanya sistem prediksi kebutuhan *green coke* dapat mengoptimalkan semua kebutuhan yang dibutuhkan pada proses pembakaran kapur, sehingga kapur bakar memiliki kualitas yang lebih bagus.
3. Berdasarkan analisis hasil pengujian sistem, dapat disimpulkan aplikasi ini dapat melakukan peramalan dengan cukup baik, jika perhitungan fuzzy menggunakan 27 rule dengan melakukan pengujian sejumlah tiga kali. Pengujian dilakukan dengan mengambil data acak PT. Bangun Arta Mineral. Pengujian terdiri atas: (1) Bulan Januari s.d. April 2019, (2) Bulan Mei s.d. Agustus 2019 dan (3) Bulan September s.d. Oktober 2019. Hasil MAPE rata-rata dari ketiga percobaan tersebut 21.769%, sedangkan akurasi sistem senilai 78.231%. Percobaan yang mempunyai nilai MAPE tertinggi yakni periode 1 atau Bulan Januari s.d. April 2019, 17.365% atau nilai akurasi sistem sejumlah 82.635%.

5.2 Saran

Sesuai dengan hasil evaluasi pada sistem ini, saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut antara lain:

1. Mengembangkan sistem dengan menambahkan variabel yang tidak diteliti pada penelitian ini mengenai kebutuhan untuk memproduksi kapur bakar, sehingga sesuai kebutuhan perusahaan dan dapat terintegrasi dengan sistem lainnya.
2. Mengembangkan sistem dengan menggunakan metode selain fuzzy atau sistem pendukung keputusan, dikarenakan apabila ada masukkan data yang bernilai

dibawah nilai minimum dan atau diatas nilai maksimum, maka hasil dari sistem bernilai 0.

3. Menambahkan data yang lebih banyak sebagai data latih untuk menentukan nilai minimum dan maksimum, sehingga menyempurnakan sistem yang diteliti ini.
4. Perlu dibuatkan sistem backup data, agar data tersimpan dengan baik dan dapat digunakan semestinya.

