

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Metode yang digunakan untuk melakukan peramalan adalah *Fuzzy Time Series* model Chen. Dari analisis yang telah dilakukan, diperoleh rata-rata nilai akurasi ketepatan peramalan menggunakan MAPE sebesar 0,874 %, yang artinya hasil keseluruhan dari peramalan dikatakan sangat baik. Sehingga, metode *Fuzzy Time Series* model Chen sangat baik untuk meramalkan indikator Indeks Pembangunan Manusia (IPM) provinsi di Pulau Jawa;
2. Hasil klusterisasi yang diperoleh dari metode *Fuzzy C-Means* dari pengelompokan indikator IPM provinsi di Pulau Jawa yaitu pada klaster 1 beranggotakan Provinsi Jawa Barat dan Jawa Tengah, klaster 2 beranggotakan Provinsi DKI Jakarta, klaster 3 beranggotakan DI Yogyakarta, dan klaster 4 beranggotakan Provinsi Jawa Timur dan Banten;
3. Hasil karakteristik dari klusterisasi yang diperoleh dengan melihat indikator IPMnya yaitu provinsi yang termasuk ke dalam klaster 1 yaitu memiliki nilai UHH sebesar 0,0074; RLS sebesar 0,0008; HLS sebesar 0,0013; dan PPK sebesar 1,0943. Provinsi yang termasuk ke dalam klaster 2 yaitu memiliki nilai UHH sebesar 0,0073; RLS sebesar 0,0011; HLS sebesar 0,0013; dan PPK sebesar 1,8185. Provinsi yang termasuk ke dalam klaster 3 yaitu memiliki nilai UHH sebesar 0,0075; RLS sebesar 0,0010; HLS sebesar 0,0015; dan PPK sebesar 1,4162. Provinsi yang termasuk ke dalam klaster 4 yaitu memiliki nilai UHH sebesar 0,0070; RLS sebesar 0,0008; HLS sebesar 0,0013; dan PPK sebesar 1,1792.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Hasil pengukuran akurasi peramalan dapat menggunakan parameter yang lain seperti ME, MAE, MSE, RMSE, dan lainnya untuk membandingkan ketepatan peramalan;
2. Data yang digunakan dapat dikembangkan lagi dalam menentukan indikator di wilayah lain seperti Pulau Kalimantan, Sumatra, Sulawesi, dan lainnya untuk mengetahui persebaran nilai IPM di Indonesia;
3. Mencoba untuk menggunakan metode peramalan dan klasterisasi lainnya seperti *Smoothing*, K-Means dan lainnya sebagai pemilihan metode terbaik.

