

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

1. Hasil Klasifikasi MARS dan *Bagging MARS* adalah sebagai berikut
 - a. Keakuratan metode bagging MARS pada data training untuk klasifikasi Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Jawa Tengah pada 15, 20, 25, dan 50 replikasi masing-masing adalah 99.1 persen, 98.1 persen, 98.1 dan 98.2 persen. Sehingga metode bagging MARS terbaik untuk data training adalah dengan 15 replikasi karena menghasilkan nilai keakuratan klasifikasi yang tinggi.
 - b. Keakuratan metode bagging MARS pada data *testing* untuk klasifikasi Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Jawa Tengah pada 15, 20, 25 dan 50 replikasi masing-masing adalah 91.7 persen, 91.7 persen, 91.7 dan 100 persen. Sehingga metode bagging MARS terbaik untuk data *testing* adalah dengan 50 replikasi karena menghasilkan nilai keakuratan klasifikasi yang tinggi.
 - c. Metode Bagging Mars tepat digunakan untuk klasifikasi indeks pembangunan manusia di Provinsi Jawa Tengah karena mempunyai nilai keakuratan klasifikasi lebih tinggi dibanding metode MARS.

2. Model MARS

$$Y = 0.987807 - 1.53195 * BF3 + 0.00179672 * BF6 + 1.55583 * BF7 \\ + 3.64266 * BF10 + 1.03403 * BF12 - 0.00185614 * BF15;$$

$$\text{MODEL IPM} = BF3 \text{ } BF6 \text{ } BF7 \text{ } BF10 \text{ } BF12 \text{ } BF15;$$

a. $BF3 = \max(0, \text{HLS});$

Artinya jika indeks pembangunan manusia pada indikator harapan lama sekolah tumbuh sebesar 1.54 persen selama periode 2012-2015 yang berarti bahwa anak-anak usia 7 tahun memiliki peluang untuk menamatkan pendidikan mereka hingga lulus SMA atau D1.

b. $BF6 = \max(\text{PENGELUARAN_PERKAPITA})$

Artinya jika indeks pembangunan manusia pada pengeluaran perkapita masyarakat di Jawa Tengah mencapai 179.67 juta pertahun selama 4 tahun terakhir.

c. $BF7 = \max(0, \text{HLS});$

Artinya jika indeks pembangunan manusia pada indikator harapan lama sekolah tumbuh sebesar 1.55 persen selama periode 2012-2015 yang berarti bahwa anak-anak usia 7 tahun memiliki peluang untuk menamatkan pendidikan mereka hingga lulus SMA atau D1.

d. $BF10 = \max(\text{RLS});$

Artinya jika indeks pembangunan manusia pada rata-rata lama sekolah di Jawa Tengah tumbuh 3.64 persen pertahun selama periode 2012 hingga 2015. secara rata-rata penduduk Jawa Tengah usia 25 tahun keatas telah mengenyam pendidikan hingga kelas VII (SMP kelas II).

e. $BF12 = \max(0, AHH)$

Artinya jika indek pembangunan manusia pada angka harapan hidup sebesar 1.034 persen pertahun. Pada tahun 2012, angka harapan hidup di Jawa Tengah hanya sebesar 72.73 tahun, dan pada tahun 2015 telah mencapai 73.96 tahun.

f. $BF14 = \max(0, PENGELUARAN_PERKAPITA);$

Artinya jika indeks pembangunan manusia pada pengeluaran perkapita masyarakat di Jawa Tengah mencapai 185.614 juta pertahun selama empat tahun terakhir.

2. Saran

Pemilihan variabel prediktor pada pemodelan *Bagging* MARS sangat penting guna mendapatkan model terbaik dan dapat menambah referensi sebanyak mungkin dan perlu digunakan dalam penelitian dibidang lain. Dalam penelitian selanjutnya, disarankan untuk membandingkan model *bagging* MARS dengan model yang lainnya supaya bisa membandingkan hasil model terbaik.

