

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini disajikan mengenai kesimpulan dari penelitian pada skripsi ini dan saran untuk penelitian selanjutnya.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa, konstruksi program dilakukan dengan terlebih dahulu melakukan studi literatur terhadap metode *k-medoids* (PAM) dan bahasa pemrograman R. Selanjutnya merancang data masukan, data keluaran, serta algoritma yang akan digunakan, lalu terjemahkan algoritma tersebut ke dalam bahasa R. Setelah program aplikasi selesai dibuat, lakukan validasi dengan membandingkan hasil perhitungan program aplikasi dengan perhitungan manual atau dapat pula membandingkannya dengan *package* yang telah tersedia di dalam *software* R.

Hasil dari konstruksi program aplikasi ini berupa program komputer yang berbasis bahasa R dan sistem operasi *windows*. Program aplikasi ini berguna untuk melakukan pengelompokan (*clustering*) menggunakan metode *k-medoids* (PAM). Keluaran dari program aplikasi ini adalah klaster-klaster beserta dengan anggota klaster serta jarak antara objek terhadap medoid.

Implementasi dari program aplikasi ini menggunakan data Jumlah Bayi Lahir, Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), dan Bergizi Buruk Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2015. Adapun hasil pengelompokan sebanyak dua kelompok dengan maksimum iterasi sebanyak 20 pada program aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Wilayah klaster 1, yaitu Kabupaten Gowa, Kabupaten Bone, Kota Makassar. Wilayah-wilayah tersebut merupakan wilayah dengan jumlah bayi lahir, bayi dengan BBLR, dan bayi dengan gizi buruk yang cenderung lebih tinggi dari klaster 2.
2. Wilayah klaster 2, yaitu Kepulauan Selayar, Bulukumba, Bantaeng, Jeneponto, Takalar, Sinjai, Maros, Pangkajene Kepulauan, Barru,

Soppeng, Wajo, Sindereng Rappang, Pinrang, Enrekang, Luwu, Tana
Toraja, Luwu

Utara, Luwu Timur, Toraja Utara, Pare-Pare, dan Palopo. Wilayah-wilayah tersebut merupakan wilayah dengan jumlah bayi lahir, bayi dengan BBLR, dan bayi dengan gizi buruk yang cenderung lebih rendah dari klaster 1.

5.2 Saran

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Membuat program aplikasi dari *Proposed K-Medoids Algorithm* dalam jurnal karya Hae-Sang Park, Chi-Hyuck Jun yang berjudul *A Simple and fast algorithm for K-medoids clustering*.
2. Konstruksi program dapat dilakukan dengan bahasa pemrograman lain seperti *Python*.
3. Membuat tampilan GUI dari program aplikasi yang dikonstruksi sekaligus dengan uji asumsinya.