

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang telah dilakukan oleh peneliti, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Data kapasitas dan kelengkapan fasilitas sekolah dasar diperoleh data dengan banyaknya *outlier*. Karakteristik dalam data sekolah dasar di Kabupaten Bojonegoro ditunjukkan dengan nilai minimum dan maksimum dalam data, dimana diketahui dalam data SD di Kabupaten Bojonegoro sejumlah 723 Sekolah Dasar, dengan nilai terendah peserta didik adalah 2 di SD Negeri Soko III Temayang dan nilai tertinggi sebesar 632 yang terletak di SD Muhammadiyah 2 Bojonegoro dengan jumlah keseluruhan peserta didik yang sebanyak 71.618. Guru dengan nilai terendah 1 di SD Negeri Bumiayu Baureno dan untuk nilai tertinggi adalah 22 yang terletak di SD Intergral Luqman Al Hakim Bojonegoro, dengan jumlah guru SD Bojonegoro sebanyak 5.030. selanjutnya Ruang kelas dengan nilai terendah 0 yang terletak di SD Nurul Ulum Ngemplak Baureno, sedangkan untuk nilai tertinggi 24 yang terletak di SD Intergral Luqman Al Hakim Bojonegoro, dengan jumlah ruang kelas sebanyak 4.677 dan selanjutnya adalah rombel dengan nilai terendah 1 yang terletak di SD Negeri Soko III Temayang dan untuk nilai tertinggi 24 yang terletak di SD Muhammadiyah 2 Bojonegoro. Untuk Rombel di SD Bojonegoro berjumlah 4.585.
2. Dari hasil perbandingan metode yang telah dilakukan untuk mengkluster data SD metode yang terbaik adalah metode K-Means dengan mendapatkan 5 kluster dengan jumlah *cluster* 0 sebanyak 177 Sekolah , *cluster* 1 sebanyak 310 sekolah, *cluster* 2 sebanyak 46 sekolah, *cluster* 3 sebanyak 14 sekolah , dan *cluster* 4 sebanyak 176 sekolah, Untuk metode K-Medoid sendiri 5 kelompok dengan jumlah anggota *cluster* 0 berjumlah 44 sekolah, *cluster* 1 berjumlah 101 sekolah, *cluster* 2 berjumlah 157 sekolah, *cluster* 3 berjumlah 63 sekolah, dan *cluster* 4 berjumlah 358 sekolah, sehingga mampu memberikan kinerja yang baik dengan adanya *outlier* pada data namun dibandingkan dengan hasil dari

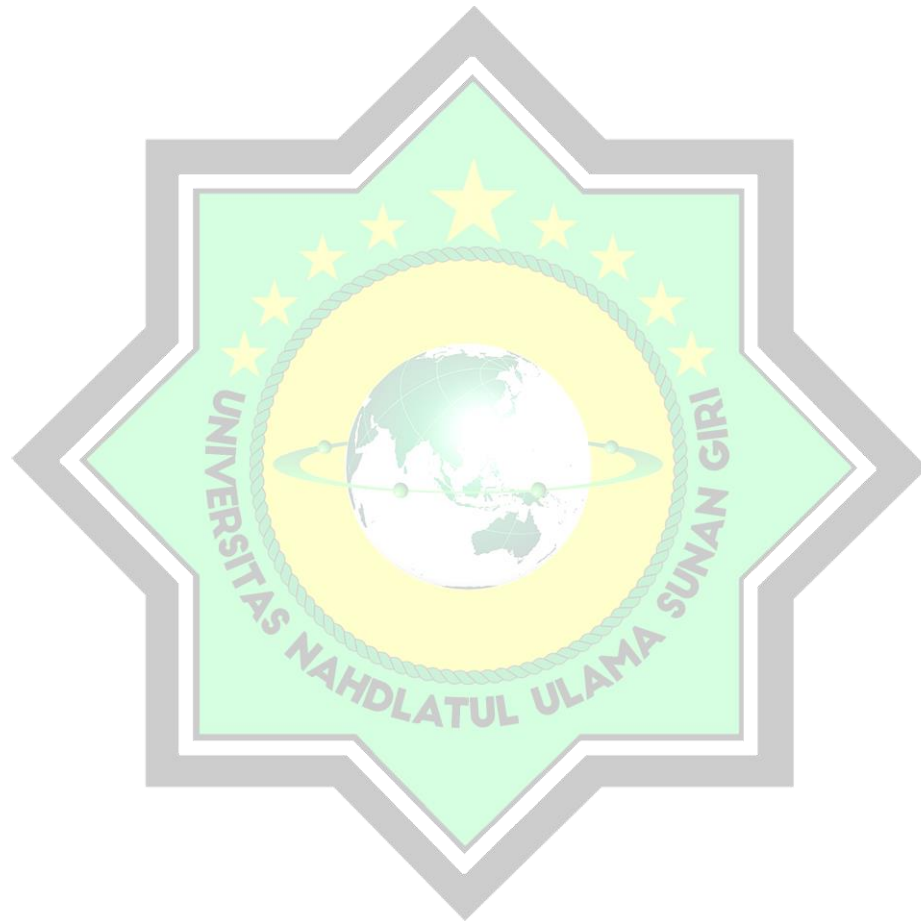
metode K-Means, dan untuk *Random Clustering* sendiri menghasilkan cluster 5 dengan jumlah anggota *cluster 0* berjumlah 128 sekolah, *cluster 1* berjumlah 157 sekolah, *cluster 2* berjumlah 156 sekolah, *cluster 3* berjumlah 131 sekolah, dan *cluster 4* berjumlah 151 sekolah.

3. *Cluster* dari klasifikasi yang dilakukan berdasarkan kapasitas dan kelengkapan fasilitas SD dengan menggunakan metode K-Means sebagai metode terbaik menjadi 5 *Cluster* diantaranya *cluster_0* dengan beranggotakan 177 sekolah dasar dengan rata-rata peserta didik 42.03, guru 5.76, Ruang kelas 5.5 dan Rombel 5.89, *cluster_1* yang beranggotakan 310 sekolah dasar dengan nilai rata-rata peserta didik 80.91, guru 6.65, ruang kelas 6.07 dan Rombel 6, *cluster_2* dengan jumlah anggota 236 sekolah dasar dengan rata-rata peserta didik 165.657, guru 8.262, ruang kelas 7.682 dan rombel 7.131, *cluster_3* dengan jumlah anggota 14 sekolah dasar yang memiliki nilai rata-rata peserta didik 443.643, guru 16.5, ruang kelas 16.428 dan rombel 15.5, selanjutnya untuk *cluster* terakhir *cluster_4* dengan jumlah anggota 176 sekolah dasar dengan rata-rata jumlah peserta didik 129.875, guru 7.232, ruang kelas 6.522 dan rombel 6.09.

1.2 Saran

Dari proses penelitian yang telah dilakukan adapun saran agar penelitian ini dapat lebih berkembang antara lain :

1. Penelitian selanjutnya bisa dikembangkan dengan penelitian data yang lebih rinci dengan penambahan variabel pendukung, sehingga proses pengelompokan data bisa lebih menyeluruh dan merata.
2. Dapat menggunakan metode lain yang dapat menghasilkan kualitas *cluster* yang lebih baik dalam melakukan pengelompokan sekolah dasar seperti metode X-Means, *Expectation Maximization Clustering*, *Cluster Model Visualizer*, *Support Vector Clustering*, dan *Top Down Clustering* .
3. Penelitian ini bisa dijadikan sebagai bahan masukan atau evaluasi bahkan pertimbangan Dinas Pendidikan Kabupaten Bojonegoro untuk pemerataan kapasitas dan fasilitas sekolah dasar untuk menunjang pendidikan dasar yang lebih berkualitas bagi siswa siswi sekolah dasar kabupaten Bojonegoro.



UNUGIRI