

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan algoritma *K-Means Clustering* dalam mengelompokkan desa-desa di Kabupaten Bojonegoro berdasarkan potensi yang dimiliki oleh masing-masing desa terbukti efektif, dengan hasil pengelompokan yang membagi desa menjadi tiga kategori: desa maju, berkembang, dan Tertinggal dengan jumlah *cluster* yaitu 312 Desa Maju, 117 Desa Berkembang dan 1 desa tertinggal. Penerapan ini dapat memberikan informasi yang sangat berguna bagi pemerintah desa untuk menyusun program pembangunan yang lebih tepat sasaran dan efisien, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa secara signifikan. Selain itu, penelitian ini juga memberikan kontribusi teoritis yang berharga dengan menjadi dasar bagi penelitian lanjutan dalam bidang pengelompokan data dan pengembangan desa. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa metode *K-Means Clustering* dapat digunakan secara efektif untuk memahami dan memaksimalkan potensi yang dimiliki oleh setiap desa, yang pada akhirnya akan mendukung upaya peningkatan perekonomian desa dan pembangunan desa yang lebih berkelanjutan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang ingin disampaikan penulis untuk pengembangan penelitian ini adalah

1. Menambahkan variabel lain yang relevan, seperti data sosial ekonomi dan lingkungan, untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang potensi desa.
2. Menerapkan algoritma *clustering* lainnya seperti DBSCAN atau *Fuzzy C-Means* untuk membandingkan hasil dan efektivitasnya dengan algoritma *K-Means*.

3. Melakukan penelitian lanjutan untuk mengidentifikasi lebih dalam potensi desa-desa lainnya di wilayah yang sama atau berbeda guna memperluas pemahaman tentang pengelompokan desa berdasarkan potensi

