

BAB 5

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini, didapat beberapa kesimpulan yaitu:

1. Metode KNN memberikan hasil yang cukup baik dalam mengklasifikasikan kelas makanan. Dalam penelitian ini, akurasi terbaik dicapai ketika menggunakan satu tetangga terdekat (k1) dengan tingkat akurasi sebesar 91%.
2. Penambahan jumlah tetangga terdekat (nilai k yang lebih besar) tidak selalu menghasilkan prediksi yang lebih akurat. Hal ini terlihat dari penurunan tingkat akurasi ketika nilai k ditingkatkan menjadi k3 (29,5%), k5 (29,5%), k7 (29%), dan k9 (31,42%).
3. Pemilihan nilai k yang tepat penting dalam penggunaan metode KNN. Dalam konteks penelitian ini, penggunaan nilai k1 (satu tetangga terdekat) direkomendasikan untuk mencapai hasil yang lebih akurat dalam pengklasifikasian kelas makanan.
4. Pemilihan nilai k yang tepat penting dalam penggunaan metode KNN. Dalam konteks penelitian ini, penggunaan nilai k1 (satu tetangga terdekat) direkomendasikan untuk mencapai hasil yang lebih akurat dalam pengklasifikasian kelas makanan.

5.2 SARAN

Dari hasil penelitian ini, adapun beberapa saran yang diberikan oleh penulis, antara lain:

1. Pada penelitian ini preprocessing data hanya dilakukan 3 tahapan yaitu pertama cropping kedua rgb ke grayscale ketiga grayscale ke biner, diharapkan pada penelitian selanjutnya untuk menambahkan proses lain seperti resizing, peningkatan kontras (Contrast Enhancement).

2. Mengembangkan metode ekstraksi fitur yang dapat meningkatkan akurasi pengenalan seperti metode GLCM, Gabor dan Histogram of gradient (HOG).
3. Mengembangkan metode ekstraksi fitur pengenalan warna seperti HSV, CMYK dan HSL.
4. Menggunakan metode pengenalan pola yang ada seperti metode K-means Clustering atau naïve bayes dsb.

