

Klasifikasi iris flower adalah sebuah teknik pengenalan pola yang digunakan untuk mengklasifikasikan jenis-jenis bunga iris berdasarkan beberapa fitur morfologi dari bunga tersebut. Teknik ini dapat dilakukan menggunakan berbagai metode, salah satunya adalah dengan menggunakan MATLAB.

Berikut adalah tahapan-tahapan dalam melakukan klasifikasi iris flower menggunakan MATLAB:

A. Persiapan Data

Pertama-tama, kita perlu mempersiapkan data iris flower yang akan digunakan untuk melakukan klasifikasi. Data ini dapat diunduh dari berbagai sumber, seperti UCI Machine Learning Repository. Setelah data diunduh, kita perlu memuatnya ke dalam MATLAB.

B. Eksplorasi Data

Setelah data dimuat, kita perlu melakukan eksplorasi data untuk memahami karakteristik dan strukturnya. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa fungsi di MATLAB, seperti histogram dan scatter plot.

C. Pra-Pemrosesan Data

Sebelum melakukan klasifikasi, data perlu diolah dan dipersiapkan terlebih dahulu. Pra-pemrosesan data ini meliputi penghapusan outlier, normalisasi data, dan pemilihan fitur yang akan digunakan.

D. Pemilihan Model

Setelah data dipersiapkan, kita perlu memilih model yang akan digunakan untuk melakukan klasifikasi. Beberapa model yang dapat digunakan adalah Decision Tree, Naive Bayes, dan Support Vector Machine (SVM).

E. Pelatihan Model

Setelah model dipilih, kita perlu melatih model dengan menggunakan data yang telah dipersiapkan sebelumnya. Proses pelatihan ini bertujuan untuk membuat model yang mampu mengenali pola-pola pada data yang diberikan.

F. Evaluasi Model

Setelah model dilatih, kita perlu menguji performa model dengan menggunakan data uji. Evaluasi dilakukan dengan menghitung beberapa metrik evaluasi, seperti akurasi, presisi, recall, dan F1-score.

G. Penerapan Model

Setelah model dievaluasi dan terbukti memiliki performa yang baik, model dapat diterapkan pada data baru untuk melakukan klasifikasi.