XGBoost adalah salah satu teknik dalam machine learning yang digunakan untuk masalah klasifikasi dan regresi. Dalam konteks klasifikasi, XGBoost digunakan untuk memprediksi kategori atau label dari suatu dataset berdasarkan fitur-fitur yang diberikan.

Langkah-langkah umum dalam melakukan klasifikasi menggunakan XGBoost adalah sebagai berikut:

1. **Persiapan Data:**
   * Mulai dengan dataset yang telah dibagi menjadi fitur-fitur (features) dan label/target (target).
   * Lakukan pemrosesan data seperti normalisasi, penanganan nilai yang hilang, atau encoding kategori jika diperlukan.
2. **Pemilihan Model:**
   * Import dan inisialisasi model klasifikasi XGBoost (XGBClassifier).
3. **Pelatihan Model:**
   * Latih model XGBoost menggunakan data latih (training data) dengan memanggil metode **.fit()** pada model yang telah diinisialisasi.
   * Selama proses pelatihan, model akan belajar pola dari data untuk dapat melakukan prediksi.
4. **Evaluasi Model:**
   * Gunakan model yang telah dilatih untuk memprediksi label pada data uji.
   * Evaluasi kinerja model dengan metrik-metrik seperti akurasi, presisi, recall, atau metrik evaluasi lainnya yang sesuai dengan kebutuhan.
5. **Tuning Hyperparameter (Opsional):**
   * Melakukan tuning parameter-parameter dari model XGBoost untuk meningkatkan performa model.
   * Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan metode seperti GridSearch atau RandomizedSearch untuk mencari kombinasi parameter terbaik.
6. **Penggunaan Model untuk Prediksi:**
   * Setelah model telah dilatih dan dievaluasi, gunakan model tersebut untuk melakukan prediksi pada data baru atau data yang belum pernah dilihat sebelumnya.