



## PRAKATA

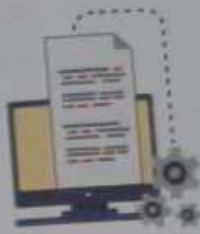
Perkembangan teknologi yang masif mendorong manusia untuk terus meningkatkan fase dalam perkembangan industri menuju revolusi industri 5.0. Revolusi industri 5.0 ditandai dengan terbentuknya kolaborasi antara manusia dengan teknologi dalam proses produksi untuk menghasilkan barang dan jasa. Salah satu faktor penting dari revolusi industri 5.0 adalah teknologi yang memanfaatkan *Artificial Intelligence* (kecerdasan artifisial) dalam penerapannya.

*Machine learning* (pembelajaran mesin) yang merupakan cabang dari kecerdasan artifisial memainkan peranan penting dalam revolusi industri 5.0, dimana *machine learning* mampu menirukan beberapa tugas dengan cepat dan memiliki akurasi yang sama seperti manusia. Mengidentifikasi objek, berbicara seperti manusia, hingga melakukan prediksi kejadian berdasarkan data tertentu, kemajuan *machine learning* sebagai bagian dari perkembangan teknologi diharapkan dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan manusia mengenai teknologi selanjutnya, yaitu dengan mempelajari dasar dari berbagai macam algoritma *machine learning* dan penerapan algoritma untuk menyelesaikan permasalahan nyata.

Buku ini hadir untuk memberikan pemahaman mendalam kepada pembaca terkait beberapa algoritma *machine learning* populer yang sering digunakan pada dunia akademisi maupun dunia praktisi. Buku ini dilengkapi dengan teori dasar yang mudah dipahami oleh pembaca serta contoh studi kasus penerapan algoritma *machine learning* yang memudahkan pembaca yang baru pertama kali mengenal tentang *machine learning*. Untuk

meningkatkan pemahaman pembaca terkait penerapan *machine learning* pada permasalahan nyata, buku ini menyediakan contoh kode program penerapan algoritma *machine learning* dalam bahasa Python serta latihan soal berupa kode program. Diharapkan dengan adanya buku ini, pembaca dapat memahami teori dasar maupun penerapan *machine learning* pada permasalahan nyata menggunakan bahasa pemrograman Python.

Penulis



PRAKATA...

DAFTAR ISI

DAFTAR GA

DAFTAR TA

BAB 1 PE

1.1

1.2

1.3

1

BAB 2 M

C

2

3