

Pengantar Machine Learning

Muhathir

Diterbitkan oleh:
Universitas Medan Area Press

Pengantar Machine Learning

Muhathir

Desain Cover:
Ofdy Pramana

Edit Layout:

Ikbar Pratama, SE., M.Sc
Yuan Anisa, S.Si., M.Si
Annisa Zuhaira, S.Kom

Editor

Ilham Sahputra, ST., M.Cs

ISBN

**Hak cipta dilindungi oleh undang-undang
Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian
Atau seluruh isi buku ini tanpa seizing tertulis dari Penerbit**

Diterbitkan oleh:

Universitas Medan Area Press

**Address: Jalan Kolam Nomor 1, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei
Tuan, Deliserdang, Sumatera Utara**

Telephone:061-7366878, e-mail: umapress014@gmail.com

Sinopsis

Buku ini membahas dasar dari machine learning dengan memanfaatkan pemrograman python serta library machine learning seperti Pandas, Numpy, Matplotlib dan SkLearn. Buku ini membahas Lima poin pembahasan, pertama pengantar machine learning serta pemanfaatan library sebagai model pendukung dalam penyelesaian kasus, kedua teori dan praktik dasar regresi, ketiga teori dan praktik klasifikasi, keempat teori dan praktik pengelompokan data dan kelima pengantar deep learning serta arsitektur deep learning

Contents

Bab I Pengantar Machine Learning	8
1.1 Pengantar	8
1.2 dasar python, library ML	11
1.3 Libray pandas untuk analisis data	27
1.4 Libray Numpy untuk analisis data	30
1.5Library visualisasi data (matplotlib, seaborn,pandas)	44
Bab II Regresi	70
2.1 pengantar regresi	72
2.2 linear regresi	72
2.3 knn regresi	76
2.4 random forest regresi	86
2.5 support vectro regression	86
2.6 boosting regression	88
2.7 Pohon keputusan	96
2.8 Naïve bayes regression	96
2.9 implementasi	98
.....	103
3.1 pengantar klasifikasi	103
3.2 knn klasifikasi	103
3.3 random forest klasifikasi	113
3.4 support vectro clasification	114
3.5 boosting classification	119
3.6 Decision Tree klasifikasi	120
3.7 Naïve bayes classification	121
3.8 implemetasi	125
.....	127
4.1 pengantar	127
4.2 k-means	128
4.3 k-medoids	145
4.4 birch	145
4.5 heurical clustering	147
.....	148
5.1 pengantar	165
5.2 Multilayer perceptron	165

5.3 CNN 168
5.4 LSTM 168
5.5 Arsitektur Deep Learning 176