

Tugas Kecerdasan Buatan

Chapter 1



Idam Fadilah

1184063

D4 Teknik Informatika 2B

Program Studi D4 Teknik Informatika

Applied Bachelor Program of Informatics Engineering

Politeknik Pos Indonesia

Bandung 2019

‘Jika Kamu tidak dapat menahan lelahnya belajar,
Maka kamu harus sanggup menahan perihnya Kebodohan.’
Imam Syafi’i

Acknowledgements

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakaatuh. Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kemudahan sehingga dapat menyelesaikan Tugas Kecerdasan Buatan Chapter 1 ini, tanpa bantuan-Nya maka penulis tidak dapat menyelesaikannya dengan baik dan tepat pada waktunya. Shalawat serta salam semoga terlimpahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang akan kita nantikan syafaatnya di yaumul qimayah nanti.

Laporan ini disusun guna memenuhi kelulusan matakuliah Pemrograman II Program Studi DIV Teknik Informatika. Proses penyelesaian laporan ini tidak luput dari bantuan berbagai pihak. Oleh karenanya, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya
2. Orang tua yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam penyelesaian laporan
3. Bapak Rolly Awangga yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyelesaian laporan
4. Teman-teman yang saya sayangi yang selalu memberikan dukungan dan motivasinya kepada penulis

Penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca jika terdapat kesalahan dalam penyusunan laporan ini sehingga penulis dapat memperbaiki penyelesaian tugas yang selanjutnya

Bandung, 16 Oktober 2019

Penulis

Chapter 1

Kecerdasan buatan

1.1 TEORI

1. Definisi

Kecerdasan buatan atau sering dikenal dengan AI (artificial intelligence) adalah model proses proses manusia berpikir yang di desain dalam suatu mesin agar bisa meniru perilaku layaknya manusia

2. Sejarah

LISP merupakan Bahasa pemrograman tingkat tinggi yang diciptakan oleh John McCarthy pada tahun 1958, dimana Bahasa ini mendominasi pembuatan program-program kecerdasan buatan. Setelah LISP, McCarthy membuat program yang dinamakan Program with Common Sense, pada program ini McCarthy merancang suatu teknologi yang berfungsi sebagai pemecahan masalah. Di tahun 1959, Nathaniel Rochester dari IBM juga mahasiswa-mahasiswanya merilis sebuah program kecerdasan buatan yaitu Geometry Theorem Prover, yang mana program ini digunakan untuk menciptakan suatu teorema dengan memakai pertanyaan – pertanyaan yang tersedia. Namun pada sekitar tahun 1960 – 1970 perkembangan AI sempat melambat. Hal ini dikarenakan program-program kecerdasan buatan yang bermunculan hanya mengandung sedikit atau bahkan tidak mengandung sama sekali pengetahuan pada subjeknya. Produk kecerdasan yang sukses digunakan adalah hanya sebatas hasil manipulasi sederhana.

Pada tahun 1980 Ai mulai kembali berkembang dan bahkan telah menjadi sebuah industry, diawali dengan Digital Equipment Corporation (DEC) penemu sistem yang dinamakan R1 yang digunakan untuk melakukan konfigurasi sistem pada computer baru. Ditahun yang sama, hampir seluruh perusahaan di

Amerika Serikat mempunyai divisi sendiri untuk mengembangkan AI. Sehingga pendapatan tahunan sebagian besar perusahaan di Amerika Serikat bertambah hingga \$ 2 Milyar US dollar per tahun.

3. Teknik pengelompokan data

- Supervised learning, adalah proses pengelompokan data yang telah memiliki label dan akan dikelompokkan berdasarkan labelnya
- unsupervised learning merupakan proses pengelompokan data yang tidak memiliki label.
- Regresi merupakan suatu teknik analisis untuk mengidentifikasi relasi atau hubungan diantara dua variable atau lebih
- Klasifikasi merupakan teknik untuk mengklasifikasikan atau mengkategorikan beberapa item yang belum berlabel kedalam sebuah set kelas diskrit

4. Data

- Dataset adalah himpunan data yang berasal dari informasi masa-masa lampau dan dikelola menjadi sebuah informasi
- Training set adalah bagian dataset yang kita latih untuk membuat prediksi atau menjalankan fungsi dari sebuah algoritma machine learning
- Testing set adalah bagian dataset yang kita tes untuk melihat keakuratannya atau dengan kata lain melihat performanya