# **CERDAS MENGUASAI GIT**

# CERDAS MENGUASAI GIT Dalam 24 Jam

Rolly M. Awangga Informatics Research Center



Kreatif Industri Nusantara

### Penulis:

Rolly Maulana Awangga

ISBN: 978-602-53897-0-2

#### Editor.

M. Yusril Helmi Setyawan

### Penyunting:

Syafrial Fachrie Pane Khaera Tunnisa Diana Asri Wijayanti

#### Desain sampul dan Tata letak:

Deza Martha Akbar

#### Penerbit:

Kreatif Industri Nusantara

#### Redaksi:

Jl. Ligar Nyawang No. 2 Bandung 40191 Tel. 022 2045-8529

Email: awangga@kreatif.co.id

#### Distributor:

Informatics Research Center Jl. Sariasih No. 54 Bandung 40151 Email: irc@poltekpos.ac.id

Cetakan Pertama, 2019

Hak cipta dilindungi undang-undang Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

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

CONTRIBUTORS		

ROLLY MAULANA AWANGGA, Informatics Research Center., Politeknik Pos Indone-

sia, Bandung, Indonesia

# **CONTENTS IN BRIEF**

1	Pendahuluan	
2	Judul Bagian Kedua	

# DAFTAR ISI

Daftar Gan	nbar		Xi
Daftar Tab	el		xiii
Foreword			xvii
Kata Penga	antar		xix
Acknowled	lgments		xxi
Acronyms			xxiii
Glossary			xxv
List of Syn	nbols		xxvii
Introductio Rolly Maul		ngga, S.T., M.T.	xxix
1 Pen	dahulua	n	1
1.1	Latar I	Belakang	1
	1.1.1	Sejarah Deep Learning	1
	1.1.2	Deep Learning	2
	1.1.3	Artificial Neural Network	2
			ix

v	DAFTAR	10

2 Judul Bagian Kedua	3
2.1 Perintah Navigasi	3
Daftar Pustaka	5
Index	7

# DAFTAR GAMBAR

1.1 Gambar Geoffrey Hinton

2

# DAFTAR TABEL

# Listings

FOREWORD	
Sepatah kata dari Kaprodi, Kabag Kemahasiswaan dan Mahasiswa	

# KATA PENGANTAR

Buku ini diciptakan bagi yang awam dengan git sekalipun.

R. M. AWANGGA

Bandung, Jawa Barat Februari, 2019

## **ACKNOWLEDGMENTS**

Terima kasih atas semua masukan dari para mahasiswa agar bisa membuat buku ini lebih baik dan lebih mudah dimengerti.

Terima kasih ini juga ditujukan khusus untuk team IRC yang telah fokus untuk belajar dan memahami bagaimana buku ini mendampingi proses Intership.

R. M. A.

## **ACRONYMS**

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

AEC Atomic Energy Commission

OSHA Occupational Health and Safety Commission

SAMA Scientific Apparatus Makers Association

## **GLOSSARY**

git Merupakan manajemen sumber kode yang dibuat oleh linus tor-

vald.

bash Merupakan bahasa sistem operasi berbasiskan \*NIX.

linux Sistem operasi berbasis sumber kode terbuka yang dibuat oleh Li-

nus Torvald

# **SYMBOLS**

- A Amplitude
- & Propositional logic symbol
- a Filter Coefficient
- B Number of Beats

## INTRODUCTION

ROLLY MAULANA AWANGGA, S.T., M.T.

Informatics Research Center Bandung, Jawa Barat, Indonesia

Pada era disruptif saat ini. git merupakan sebuah kebutuhan dalam sebuah organisasi pengembangan perangkat lunak. Buku ini diharapkan bisa menjadi penghantar para programmer, analis, IT Operation dan Project Manajer. Dalam melakukan implementasi git pada diri dan organisasinya.

Rumusnya cuman sebagai contoh aja biar keren[1].

$$ABCD\mathcal{E}\mathcal{F}\alpha\beta\Gamma\Delta\sum_{def}^{abc}\tag{I.1}$$

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

## 1.1.1 Sejarah Deep Learning

Deep Learning mulai diperkenalkan di tahun 2006. Pada tahun 2006, Geoffrey Hinton (pada gambar 1.1) memperkenalkan salah satu varian jaringan saraf tiruan yang disebut deep belief nets, ide untuk men-train model jaringan saraf tiruan ini adalah dengan men-train dua layer kemudian tambahkan satu layer diatasnya, kemudian train hanya layer teratas dan begitu seterusnya. Dengan strategi ini dapat men-train model jaringan saraf tiruan dengan layer lebih banyak dari model-model sebelumnya. 1.1

Setelah istilah deep learning populer, deep learning belum menjadi daya tarik yang besar bagi para peneliti karena jaringan saraf tiruan dengan banyak layer memiliki kompleksitas algoritma yang besar, sehingga membutuhkan komputer dengan spesifikasi tinggi, dan tidak efisien secara komputasi saat itu. Hingga pada tahun 2009 penggunaan GPU untuk deep learning diperkenalkan melalui paper yang berjudul Large-scale Deep Unsupervised Learning using Graphics Processors. Dengan menggunakan GPU jaringan saraf tiruan dapat berjalan lebih cepat dibanding dengan



Gambar 1.1 Gambar Geoffrey Hinton

menggunakan CPU. Dengan tersedianya hardware yang memadai perkembangan deep learning mulai pesat, dan menghasilkan produk-produk yang dapat kita nikmati saat ini seperti pengenal wajah, self-driving car, pengenal suara, dan lain lain.

#### 1.1.2 **Deep Learning**

Deep Learning (Pembelajaran Dalam) atau sering dikenal dengan istilah Pembelajaran Struktural Mendalam (Deep Structured Learning) atau Pembelajaran Hierarki (Hierarchical learning) adalah salah satu cabang dari ilmu pembelajaran mesin (Machine Learning) yang terdiri algoritma pemodelan abstraksi tingkat tinggi pada data menggunakan sekumpulan fungsi transformasi non-linear yang ditata berlapis-lapis dan mendalam.

Deep Learning adalah salah satu jenis algoritma jaringan saraf tiruan yang menggunakan metadata sebagai input dan mengolahnya menggunakan sejumlah lapisan tersembunyi (hidden layer) transformasi non linier dari data masukan untuk menghitung nilai output. Algortima pada Deep Learning memiliki fitur yang unik yaitu sebuah fitur yang mampu mengekstraksi secara otomatis. Hal ini berarti algoritma yang dimilikinya secara otomatis dapat menangkap fitur yang relevan sebagai keperluan dalam pemecahan suatu masalah.

#### 1.1.3 Artificial Neural Network

Neural network adalah model yang terinspirasi oleh bagaimana neuron dalam otak manusia bekerja. Tiap neuron pada otak manusia saling berhubungan dan informasi mengalir dari setiap neuron tersebut. Neural Network sebenarnya mengadopsi dari kemampuan otak manusia yang mampu memberikan stimulasi/rangsangan, melakukan proses, dan memberikan output. Output diperoleh dari variasi stimulasi dan proses yang terjadi di dalam otak manusia. Kemampuan manusia dalam memproses informasi merupakan hasil kompleksitas proses di dalam otak. Misalnya, yang terjadi pada anak-anak, mereka mampu belajar untuk melakukan pengenalan meskipun mereka tidak mengetahui algoritma apa yang digunakan.

## JUDUL BAGIAN KEDUA

## 2.1 Perintah Navigasi

Perintah navigasi direktori

## DAFTAR PUSTAKA

1. R. Awangga, "Sampeu: Servicing web map tile service over web map service to increase computation performance," in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, vol. 145, no. 1. IOP Publishing, 2018, p. 012057.

# Index

disruptif, xxix modern, xxix