# **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 Indonesia, Bandung, Indonesia

# **CONTENTS IN BRIEF**

# DAFTAR ISI

# DAFTAR GAMBAR

# 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

torvald.

bash Merupakan bahasa sistem operasi berbasiskan \*NIX.

linux Sistem operasi berbasis sumber kode terbuka yang dibuat

oleh Linus Torvald

# **SYMBOLS**

- A Amplitude
- $\& \quad \text{Propositional logic symbol}$
- 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[?].

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

### CHAPTER 1

### 1.1 1174006 - Kadek Diva Krishna Murti

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

```
1 @inproceedings{awangga2017colenak,
2 title={Colenak: GPS tracking model for post-stroke
    rehabilitation program using AES-CBC URL encryption and QR-
    Code},
3 author={Awangga, Rolly Maulana and Fathonah, Nuraini Siti and
    Hasanudin, Trisna Irmayadi},
4 booktitle={Information Technology, Information Systems and
    Electrical Engineering (ICITISEE), 2017 2nd International
    conferences on},
pages={255--260},
year={2017},
organization={IEEE}
```



Gambar 1.1 Kecerdasan Buatan.

- 1. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 2. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 3. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 1.1.1 Teori
- 1.1.2 Praktek
- 1.1.3 Penanganan Error
- 1.1.4 Bukti Tidak Plagiat



Gambar 1.2 Kecerdasan Buatan.

### 1.2 Fanny Shafira Damayanti (1174069)

### 1.2.1 Teori

1. Definisi Kecerdasan buatan

Kecerdasan buatan atau Artificial intelligence merupakan kecerdasan yang ditambahkkan kedalam suatu system yang diatur secara ilmiah. Kecerdasan buatan dibuat untuk menggantikan pekerjaan yang dilakukan oleh manusia menjadi dikerjakan oleh sistem.

- 2. Sejarah Kecerdasan Buatan
  - Abad 17, Rene Descartes berkata bahwa tubuh hewan adalah sekumpulan mesin yang rumit.
  - 1642, Blaise Pascal menciptakan mesin penghitung digital mekanis pertama.

- Abad 19, Charles Babbage dan Ada Lovelace bekerja di program penghitung mekanis.
- 1950, John McCarthy membuat istilah "Kecerdasan Buatan".
- 1960-1970, Joel Moses membuat program yang pertama kali sukses dalam bidang matematika.
- 1980, jaringan saraf digunakan secara meluas dengan algoritme perambatan balik.
- 2004, DARPA membuat kendaraan yang bisa dijalankan sendiri tanpa manusia.

### 3. Perkembangan kecerdasan buatan

Masa persiapan (1943-1946) Warren McCulloch dan Walter Pitt mengemukakan tiga hal: pengetahuan fisiologi dasar dan fungsi sel syaraf dalam otak, analisa formal tentang logika proposisi, dan teori komputasi Turing.

Pada tahun 1950, Nobert Wiener membuat penelitian mengenai prinsipprinsip teori feedback.

Pada tahun 1956, John McCarthy meyakinkan Minsky, Claude Shannon dan Nathaniel Rochester untuk membantunya melakukan penelitian dalam bidan Otomata, Jaringan Syaraf dan pembelajaran intelijensia.

 Awal perkembangan (1952-1969) Pada tahun 1958, McCarthy di MIT AI Lab Memo No.1 mendefinisikan bahasa pemrograman tingkat tinggi yaitu LISP,

Pada tahun 1959, Nathaniel Rochester dari IBM dan mahasiswa-mahasiswanya mengeluarkan program kecerdasan buatan yaitu Geometry Theorm Prover.

Pada tahun 1963, program yang dibuat James Slagle mampu menyelesaikan masalah integral tertutup untuk mata kuliah Kalkulus. Pada tahun 1986, program analogi buatan Tom Evan menyelesaikan masalah analogi geometris yang ada pada tes IQ.

- Perkembangan Kecerdasan Buatan Melambat (1969-1979) Bruce Buchanan dan Joshua Lederberg yang membuat program untuk memecahkan masalah struktur molekul dari informasi yang didapatkan dari spectrometer massa.
- AI Menjadi sebuah industri Industrialisasi kecerdasan buatan diawali dengan ditemukannya sistem pakar yang dinamakan R1 yang mampu mengkonfigurasi system-sistem computer baru.
- Kembalinya Jaringan Syaraf Tiruan (1986-sekarang) Pada tahun 1985an setidaknya empat kelompok riset menemukan kembali algoritma belajar propagasi balik (Black-Propagation Learning). Algoritma ini berhasil diimplementasikan ke dalam bidang ilmu computer dan psikologi.

### 4 CHAPTER 1

4. Definisi Supervised Learning

Supervised Learning merupakan cabang dari Artificial Intelligence. supervised learning adalah suatu ilmu yang mempelajari perancangan dan pengembangan algoritma.

- 5. Klasifikasi Supervised Learning
  - Logistic regression.
  - K-nearest neighbors.
  - Support vector machine (SVM)
  - Naive Bayes.
  - Decision tree classification.
  - Random forest classification.
- 6. Regresi dan Unsupervised Learning

Regresi merupakan sebuah metode analisis statistic yang digunkan untuk mengetahui pengaruh antara dua variable atau lebih.

Untuk mempelajari Unsupervised learning kita tidak perlu data training untuk melakukan prediksi maupun klasifikasi.

### 7. Dataset

Dataset merupakan objek yang mempresentasikan data dan relasinya pada memori.

8. Training Set

Training Set merupakan bagian dari dataset untuk membuat prediksi atau menjalankan fungsi dari sebuah algoritma Machine Learning.

9. Testing Set

Testing set digunakan untuk mengukur apakah classifier berhasil melakukan klasifikasi dengan benar.

### 1.2.2 Instalasi

1. Instalasi Library scikit dari anaconda, mencoba kompilasi dan uji coba ambil contoh kode dan lihat variabel explorer



Gambar 1.3 Instalasi Package Scikit Learn

```
Name Type See White digits utils.Burch 5 Burch object of stlearm.utils module firs utils.Burch 6 Burch object of stlearm.utils module
```

### Gambar 1.4 Isi Variabel Explorer

2. Mencoba Loading an example dataset, menjelaskan maksud dari tulisan tersebut dan mengartikan per baris

3. Mencoba Learning and predicting, menjelaskan maksud dari tulisan tersebut dan mengartikan per baris

```
1 #%Mencoba Learning dan predicting
2 from sklearn.neighbors import KNeighborsClassifier #Digunakan
       Untuk Memanggil fungsi KNeighborsClassifier
                                                     # pada
      class sklearn dan library sklearn
4 import numpy as np # memanggil library numpy dan dibuat alias
5 knn=KNeighborsClassifier(n_neighbors=1) #membuat variabel kkn
      , dan memanggil fungsi KNeighborsClassifier
                                           #dan mendefinisikan k
      -nya adalah 1
7 \text{ knn. fit}(x,y)
                                           #Perhitungan
      matematika library kkn
8 a=np.array([1.0,2.0,3.0,4.0])
                                           #Membuat Array
a = a.reshape(1,-1)
                                           #Mengubah Bentuk
      Array jadi 1 dimensi
hasil = knn.predict(a)
                                           #Memanggil fungsi
     prediksi
```

4. Mencoba Model persistence, menjelaskan maksud dari tulisan tersebut dan mengartikan per baris

5. Mencoba Conventions, menjelaskan maksud dari tulisan tersebut dan mengartikan per baris

```
1 #7% Conventions
2 import numpy as np # memanggil library numpy dan dibuat alias
3 from sklearn import random_projection #Memanggil class
      random_projection pada library sklearn
5 rng = np.random.RandomState(0) #Membuat variabel rng, dan
      mendefisikan np. fungsi random dan attr RandomState
      kedalam variabel
6 X = rng.rand(10, 2000) # membuat variabel X, dan menentukan
      nilai random dari 10 - 2000
7 X = np.array(X, dtype='float32') #menyimpan hasil nilai
      random sebelumnya, kedalam array, dan menentukan
      typedatanya sebagai float32
8 X. dtvpe # Mengubah data tipe menjadi float64
transformer = random_projection.GaussianRandomProjection() #
      membuat variabel transformer, dan mendefinisikan
      classrandom_projection dan memanggil fungsi
      GaussianRandomProjection
11 X_new = transformer.fit_transform(X) # membuat variabel baru
      dan melakukan perhitungan label pada variabel X
12 X_new.dtype # Mengubah data tipe menjadi float64
```

## 1.2.3 Penanganan Error

1. ScreenShoot Error

```
rile 'D:\Gullahisemeter d\Geordaum Bustan|Sahamil\klearm.py', line E, in conduler
from klearm import datasets
importance, cannot import mame 'datasets' from 'sklearm' (D:\Gullahisemester
o\Georgeordaum Bustan|Sahamil\klearm.py)
```

Gambar 1.5 Import Error

- 2. Tuliskan Kode Error dan Jenis Error
  - Import Error
- 3. Cara Penangan Error

Import Error
 Dengan Menginstall Library Yang Tidak Ditemukan

### 1.2.4 Bukti Tidak Plagiat



Gambar 1.6 Bukti Tidak Melakukan Plagiat Chapter 1

#### 1.2.5 Link Youtube

### 1.3 1174070 - Arrizal Furgona Gifary

### 1.3.1 Teori

### 1. Sejarah dan Perkembangan

Kecerdasan Buatan atau dalam Bahasa inggris sering disebut Artifical Intelligence yang sering disebut juga sebagai AI, pada 10 tahun lalu masyarakat belum terlalu mengetahui hal tersebut dan masih menjadi bahan candaan dikalangan masyarakat. Awal perkembangan AI dimulai pada tahun 1952-1969 yang dimulai dengan kesuksesan Newwll dan temannya simon menggunakan sebuah program yang disebut dengan General Problem Solver. Program ini dibangun untuk tujuan penyelesaiin masalah secara manusiawi. Pada tahun 1966-1974 perkembangan kecerdasan buatan mulai melambat. Ada 3 faktor utama yang menyebabkan hal itu terjadi:

- Banyak subjek pada program AI yang bermunculan hanya mengandung sedikit atau bahkan sama sekali tidak mengandung sama sekali pengetahuan (knowledge).
- Kecerdasan buatan harus bisa menyelesaikan banyak masalah.
- Untuk menghasilkan perilkau intelijensia ada beberapa batasan pada struktur yang bisa digunakan.

Definisi kecerdasan buatan itu sendiri adalah suatu system teknologi yang didalamnya ditambahakan kecerdasan oleh manusia, kecerdasan buatan diatur dan dikembangkan dalam konteks ilmiah, dan bentukan dari kecerdasan entitas ilmiah yang ada.

#### 2. Definisi

Supervised learning, klasifikasi, regresi, unsupervised learning, dataset, trainingset dan testingset.

### Supervised Learning

Supervised Learning merupakan sebuah tipe learning yang mempunyai variable input dan variable output, tipe ini juga menggunakan satu algoritma atau lebih dari satu algoritma yang digunakan untuk mempelajari fungsi pemetaan dari input ke output.

#### Klasifikasi

Klasifikasi adalah pengelompokan data di mana data yang digunakan memiliki label atau kelas target. Sehingga algoritma untuk menyelesaikan masalah klasifikasi dikategorikan ke dalam pembelajaran terbimbing.

#### Regresi

regressi metode analisis statistik yang digunakan untuk dapat melihat efek antara dua atau lebih variabel. Hubungan variabel dalam pertanyaan adalah fungsional yang diwujudkan dalam bentuk model matematika. Dalam analisis regresi, variabel dibagi menjadi dua jenis, yaitu variabel respons atau yang biasa disebut variabel dependen dan variabel independen atau dikenal sebagai variabel independen. Ada beberapa jenis analisis regresi, yaitu regresi sederhana yang mencakup linear sederhana dan regresi non-linear sederhana dan regresi berganda yang mencakup banyak linier atau non-linear berganda. Analisis regresi digunakan dalam pembelajaran mesin pembelajaran dengan metode pembelajaran terawasi.

## Unsupervised learning

unsupervised learning jenis pembelajaran di mana kita hanya memiliki data input (input data) tetapi tidak ada variabel output yang terkait. Tujuan dari pembelajaran tanpa pengawasan adalah untuk memodelkan struktur dasar atau distribusi data dengan tujuan mempelajari data lebih lanjut, dengan kata lain, itu adalah fungsi simpulan yang menggambarkan atau menjelaskan data.

#### Data set

Data set objek yang merepresentasikan data dan relasinya di memory. Strukturnya mirip dengan data di database. Dataset berisi koleksi dari datatable dan datarelation.

## • Training Set

Training set adalah bagian dari dataset yang di latih untuk membuat prediksi atau menjalankan fungsi dari algoritma ML lain sesuai dengan masing-masing. Memberikan instruksi melalui algoritma sehingga mesin yang di praktikkan dapat menemukan korelasinya sendiri.

 Testing Set testing set adalah bagian dari dataset yang kami uji untuk melihat akurasinya, atau dengan kata lain untuk melihat kinerjanya.

#### 1.3.2 Praktek

 Instalasi Library scikit dari ianaconda, mencoba kompilasi dan uji coba ambil contoh kode dan lihat variabel explorer

```
| Description | Proceedings |
```

Gambar 1.7 Instalasi Package Scikit Learn

```
Note: Type: Use: [Including Schmidt & Administration of the Computer Schmidt & Computer Sc
```

Gambar 1.8 Isi Variabel Explorer

2. Mencoba loading an example dataset

3. Mencoba Learning dan predicting

```
from sklearn.neighbors import KNeighborsClassifier #Digunakan
Untuk Memanggil fungsi KNeighborsClassifier

# pada
class sklearn dan library sklearn
import numpy as np # memanggil library numpy dan dibuat alias
np

knn=KNeighborsClassifier(n_neighbors=1) #membuat variabel kkn
, dan memanggil fungsi KNeighborsClassifier
```

```
#dan mendefinisikan k
      -nva adalah 1
6 \text{ knn. fit}(x,y)
                                            #Perhitungan
      matematika library kkn
7 a=np. array ([1.0,2.0,3.0,4.0])
                                            #Membuat Array
a = a.reshape(1,-1)
                                            #Mengubah Bentuk
      Array jadi 1 dimensi
9 hasil = knn.predict(a)
                                            #Memanggil fungsi
      prediksi
10 print (hasil)
                                            #menampilkan hasil
  prediksi
```

#### 4. Mencoba Model Persistence

```
from sklearn import svm # Digunakan untuk memangil class svm
dari library sklearn

from sklearn import datasets # Diguankan untuk class datasets
dari library sklearn

clf = svm.SVC() # membuat variabel clf, dan
memanggil class svm dan fungsi SVC

X, y = datasets.load_iris(return_X_y=True) #Mengambil dataset
iris dan mengembalikan nilainya.

clf.fit(X, y) #Perhitungan nilai label

from joblib import dump, load #memanggil class dump dan load
pada library joblib

dump(clf, '1174070.joblib') #Menyimpan model kedalam 1174027.
```

9 hasil = load('1174070.joblib') #Memanggil model 1174027 10 print(hasil) # Menampilkan Model yang dipanggil sebelumnya

## 5. Mencoba Conventions

joblib

```
1 import numpy as np # memanggil library numpy dan dibuat alias
2 from sklearn import random_projection #Memanggil class
      random_projection pada library sklean
4 rng = np.random.RandomState(0) #Membuat variabel rng, dan
     mendefisikan np, fungsi random dan attr RandomState
     kedalam variabel
5 X = rng.rand(10, 2000) # membuat variabel X, dan menentukan
      nilai random dari 10 - 2000
6 X = np.array(X, dtype='float32') #menyimpan hasil nilai
     random sebelumnya, kedalam array, dan menentukan
      typedatanya sebagai float32
7 X. dtype # Mengubah data tipe menjadi float64
9 transformer = random_projection.GaussianRandomProjection() #
     membuat variabel transformer, dan mendefinisikan
     classrandom_projection dan memanggil fungsi
      GaussianRandomProjection
```

10 X\_new = transformer.fit\_transform(X) # membuat variabel baru dan melakukan perhitungan label pada variabel X

```
11 X_new.dtype # Mengubah data tipe menjadi float64
12 print(X_new) # Menampilkan isi variabel X_new
```

## 1.3.3 Penanganan Error

#### 1. ScreenShoot Error



### Gambar 1.9 Import Error

file "Culture Normanhaeconda/libiate packages inthermutilivalidation.py", like 50%, is inches.py" if it contains a single ample. formut(army) Waladreer: packed 22 many, get 12 many jentemai armyo[1, 27]; contains only armyo packed armyo[1, 27]; contains only armyo packed armyo[1, 17] if your data has a single feature or every.ormyo(1, 17) if it contains a single sample.

#### Gambar 1.10 Value Error

#### 2. Tuliskan Kode Error dan Jenis Error

- Import Error
- Value Error

## 3. Cara Penangan Error

- Import Error
   Dengan Menginstall Library Yang Tidak Ditemukan
- Value Error Mengubah Bentuk Arraynya, Menjadi 1 Dimensi

## 1.3.4 Bukti Tidak Plagiat



Gambar 1.11 Bukti Tidak Melakukan Plagiat 1



Gambar 1.12 Bukti Tidak Melakukan Plagiat 2

#### 2.1 1174006 - Kadek Diva Krishna Murti

```
1 @inproceedings{awangga2017colenak,
2 title={Colenak: GPS tracking model for post-stroke
    rehabilitation program using AES-CBC URL encryption and QR-
    Code},
3 author={Awangga, Rolly Maulana and Fathonah, Nuraini Siti and
    Hasanudin, Trisna Irmayadi},
4 booktitle={Information Technology, Information Systems and
    Electrical Engineering (ICITISEE), 2017 2nd International
    conferences on},
pages={255--260},
year={2017},
organization={IEEE}
```



Gambar 2.1 Kecerdasan Buatan.

- 1. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 2. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 3. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 2.1.1 Teori
- 2.1.2 Praktek
- 2.1.3 Penanganan Error
- 2.1.4 Bukti Tidak Plagiat



Gambar 2.2 Kecerdasan Buatan.

#### 3.1 1174006 - Kadek Diva Krishna Murti

```
1 @inproceedings{awangga2017colenak,
    title={Colenak: GPS tracking model for post-stroke
        rehabilitation program using AES-CBC URL encryption and QR-
        Code},
3 author={Awangga, Rolly Maulana and Fathonah, Nuraini Siti and
        Hasanudin, Trisna Irmayadi},
4 booktitle={Information Technology, Information Systems and
        Electrical Engineering (ICITISEE), 2017 2nd International
        conferences on},
    pages={255-260},
    year={2017},
    organization={IEEE}
```



Gambar 3.1 Kecerdasan Buatan.

- 1. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 2. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 3. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 3.1.1 Teori
- 3.1.2 Praktek
- 3.1.3 Penanganan Error
- 3.1.4 Bukti Tidak Plagiat



Gambar 3.2 Kecerdasan Buatan.

#### 4.1 1174006 - Kadek Diva Krishna Murti

```
1 @inproceedings{awangga2017colenak,
2 title={Colenak: GPS tracking model for post-stroke
    rehabilitation program using AES-CBC URL encryption and QR-
    Code},
3 author={Awangga, Rolly Maulana and Fathonah, Nuraini Siti and
    Hasanudin, Trisna Irmayadi},
4 booktitle={Information Technology, Information Systems and
    Electrical Engineering (ICITISEE), 2017 2nd International
    conferences on},
pages={255--260},
year={2017},
organization={IEEE}
```



Gambar 4.1 Kecerdasan Buatan.

- 1. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 2. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 3. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 4.1.1 Teori
- 4.1.2 Praktek
- 4.1.3 Penanganan Error
- 4.1.4 Bukti Tidak Plagiat



Gambar 4.2 Kecerdasan Buatan.

#### 5.1 1174006 - Kadek Diva Krishna Murti

```
1 @inproceedings{awangga2017colenak,
2 title={Colenak: GPS tracking model for post-stroke
    rehabilitation program using AES-CBC URL encryption and QR-
    Code},
3 author={Awangga, Rolly Maulana and Fathonah, Nuraini Siti and
    Hasanudin, Trisna Irmayadi},
4 booktitle={Information Technology, Information Systems and
    Electrical Engineering (ICITISEE), 2017 2nd International
    conferences on},
pages={255--260},
year={2017},
organization={IEEE}
```



Gambar 5.1 Kecerdasan Buatan.

- 1. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 2. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 3. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 5.1.1 Teori
- 5.1.2 Praktek
- 5.1.3 Penanganan Error
- 5.1.4 Bukti Tidak Plagiat



Gambar 5.2 Kecerdasan Buatan.

#### 6.1 1174006 - Kadek Diva Krishna Murti

```
1 @inproceedings{awangga2017colenak,
    title={Colenak: GPS tracking model for post-stroke
        rehabilitation program using AES-CBC URL encryption and QR-
        Code},
3 author={Awangga, Rolly Maulana and Fathonah, Nuraini Siti and
        Hasanudin, Trisna Irmayadi},
4 booktitle={Information Technology, Information Systems and
        Electrical Engineering (ICITISEE), 2017 2nd International
        conferences on},
    pages={255-260},
    year={2017},
    organization={IEEE}
```



Gambar 6.1 Kecerdasan Buatan.

- 1. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 2. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 3. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 6.1.1 Teori
- 6.1.2 Praktek
- 6.1.3 Penanganan Error
- 6.1.4 Bukti Tidak Plagiat



Gambar 6.2 Kecerdasan Buatan.

#### 7.1 1174006 - Kadek Diva Krishna Murti

```
1 @inproceedings{awangga2017colenak,
2 title={Colenak: GPS tracking model for post-stroke
    rehabilitation program using AES-CBC URL encryption and QR-
    Code},
3 author={Awangga, Rolly Maulana and Fathonah, Nuraini Siti and
    Hasanudin, Trisna Irmayadi},
4 booktitle={Information Technology, Information Systems and
    Electrical Engineering (ICITISEE), 2017 2nd International
    conferences on},
pages={255--260},
year={2017},
organization={IEEE}
```



Gambar 7.1 Kecerdasan Buatan.

- 1. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 2. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 3. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- 7.1.1 Teori
- 7.1.2 Praktek
- 7.1.3 Penanganan Error
- 7.1.4 Bukti Tidak Plagiat



Gambar 7.2 Kecerdasan Buatan.