

# COMPUTER PROGRAMING 2

CHATBOT

MODUL 13

2023

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	2
CHATBOT .....	3
A.    Pengertian Chatbot.....	3
B.    Syart untuk membuat bot.....	3
C.    Tahapan pembuatan bot.....	3
REFERENSI.....	10

# CHATBOT

---

Apa itu **bot**? **Bot** merupakan program untuk melakukan tugas tertentu di Internet [1]. **Bot** ini bisa berguna untuk bantuan teknis atau pertolongan lainnya karena dapat menghasilkan respon pada input user sehingga dukungan pelanggan lebih produktif. Python adalah salah satu bahasa utama yang digunakan untuk membuat bot.

## A. Pengertian Chatbot

**Chatbot** adalah sebuah program komputer berbasis AI (Artificial Intelligence), alias robot virtual yang dapat mensimulasikan percakapan layaknya manusia [2]. Teknologi ini juga dikenal sebagai asisten digital yang dapat memahami serta memproses permintaan pengguna, dan memberikan jawaban yang relevan dengan cepat. Chat bot menggunakan teknologi kecerdasan buatan dan bahasa pemrograman untuk memproses masukan dan responnya.

Dalam proses pembuatan chatbot, tentu ada teknologi pendukung. Beberapa diantaranya adalah Machine Learning, Natural Language Processing (NLP) dan Natural Language Understanding (NLU) serta Machine Reading Comprehension (MRC). Dalam mengimplementasikan chatbot, kita akan menggunakan Keras, yaitu library Deep Learning. NLTK (Natural Language Processing Toolkit) dan beberapa library lainnya.

## B. Syarat untuk membuat bot

Ada beberapa syarat untuk membuat bot telegram [3], berikut ini adalah daftar syarat yang harus kita penuhi untuk membuat bot telegram:

- Harus memiliki akun telegram.
- Harus memiliki Token Bot Telegram.
- Text editor
- Install python on your device

## C. Tahapan pembuatan bot

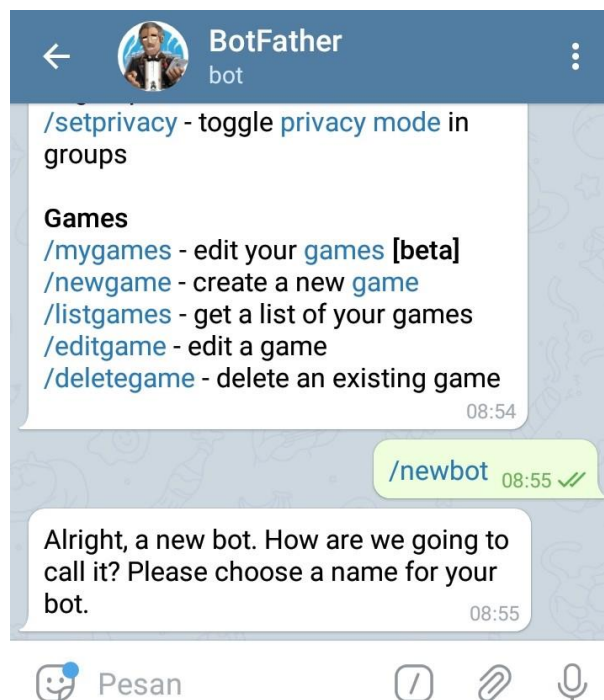
Pertama - tama pastikan kalian sudah menginstall python di perangkat kalian dan sudah memiliki akun telegram, selanjutnya kita ketikkan **botfather** pada pencarian telegram, dan pilih yang sudah bercentang biru.



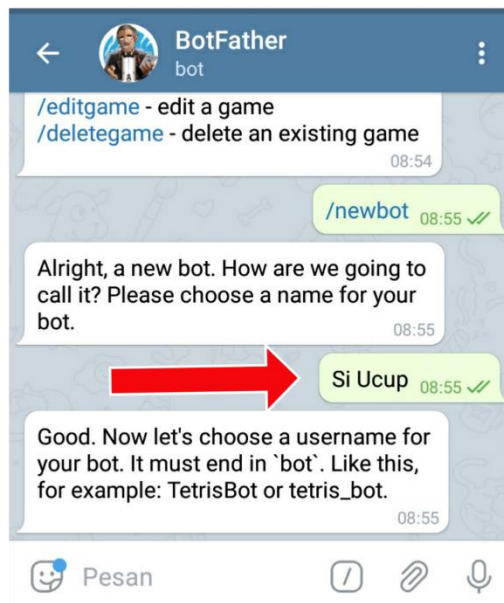
Selanjutnya kita chat dia dan kita ketikkan **Start** atau **Mulai**.



Setelah itu kita langsung saja membuat bot baru untuk akun kita, ketikkan **/newbot**.



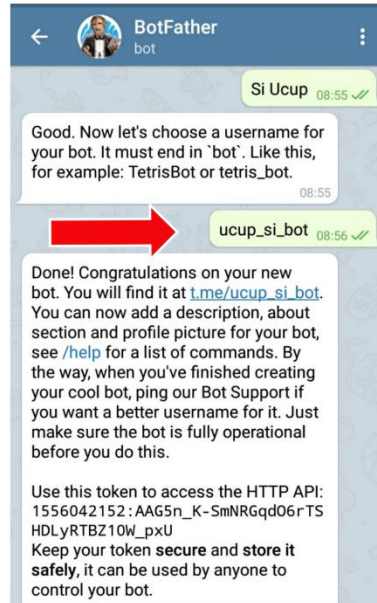
Kita diminta untuk memasukkan nickname untuk bot yang ingin kita buat, kita juga dibebaskan untuk memberikan nama bot sesuka hati kalian.



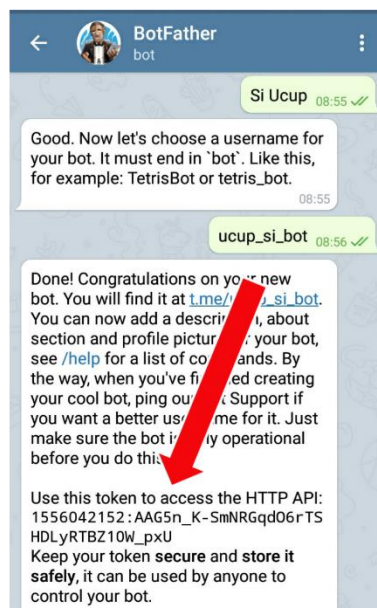
Disini saya memberikan Si Ucup untuk nickname bot saya.



Selanjutnya kita diminta untuk menentukan username bot, kita tidak boleh asal menuliskan username bot tersebut karena username harus diakhiri oleh kata bot, disini saya memilih username ucup\_si\_bot.



Setelah itu kita akan diberikan token botnya.



Setelah kita mendapatkan token bot, selanjutnya kita masuk ke bagian kodingnya..

Pertama - tama kita akan menggunakan sebuah package agar memudahkan pekerjaan yang bernama pyTelegramBotAPI. Kita akan menginstall dulu package tersebut dengan cara masuk kedalam terminal favorit kalian, disini saya menggunakan Command Prompt atau CMD. Lalu ketikkan perintah berikut :

```
pip install pyTelegramBotAPI
pip install python-telegram-bot
```

Atau kalian dapat melihat foto dibawah ini :



```
C:\Windows\System32\cmd.exe - pip install pyTelegramBotAPI
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.746]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\WINDOWS\system32>pip install pyTelegramBotAPI
Collecting pyTelegramBotAPI
  Downloading pyTelegramBotAPI-3.7.6.tar.gz (81 kB)
    |-----| 81 kB 645 kB/s
```

Jika package telah diinstall, selanjutnya masuk ke text editor favorit kalian seperti sublime text, VSCode, Notepad++, dan sebagainya. Lalu buat file dengan nama bebas dengan ekstensi .py (jangan gunakan telebot.py), disini saya beri nama botele.py.

Selanjutnya kita import dulu package yang sudah kita install seperti ini :

```
import telebot
```

Setelah itu kita inialisasi token yang telah kita buat dengan cara seperti ini :

```
bot = telebot.TeleBot('TOKENKALIAN')
```

Ubah TOKENKALIAN jadi token bot yang diberikan oleh BotFather. Atau kalian dapat melihat gambar dibawah ini :



```
C:\Users\Me\OneDrive\Dokumen\ProgramTes\botele.py - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

< > botele.py x
1 import telebot
2
3 bot = telebot.TeleBot('1556042152:AAG5n_K-SmNRGqd06rTSHDLyRTBZ10W_pxU')
```

Selanjutnya kita akan handle atau mengatasi pesan yang masuk dibot, misalnya ada yang mengirim /start pada bot kita, selanjutnya bot akan membalas Halo bro, ada apa?. Kita tuliskan kode ini dibawah kode sebelumnya :

```
# Menghandle Pesan /start
@bot.message_handler(commands=['start'])
def welcome(message):
    # membalas pesan
    bot.reply_to(message, 'Halo bro, ada apa?')
```

Selanjutnya kita akan melooping agar script bot kita mengirim tanggapan terus menerus sampai kita berhentikan nantinya, jika kalian masih bingung, kalian tambahkan saja kode ini dibawah kode sebelumnya :

```
while True:
    try:
        bot.polling()
    except:
        pass
```

Ini adalah kode lengkapnya setelah semua ditambahkan :

```
# mengimport package pyTelegramBotAPI
import telebot

# inisialisasi Token Bot Kita
bot = telebot.TeleBot('TOKENKALIAN')

# Menghandle Pesan /start
@bot.message_handler(commands=['start'])
def welcome(message):
    # membalas pesan
    bot.reply_to(message, 'Halo bro, ada apa?')

while True:
    try:
        bot.polling()
    except:
        pass
```

Setelah itu kita jalankan di terminal atau di CMD dengan mengetikan :

```
python namafile.py
```

Atau kalian dapat melihat gambar dibawah ini (pastikan kalian sebelumnya sudah masuk ke direktori file bot kalian) :

Command Prompt - python botele.py

```
C:\Users\Me\OneDrive\Dokumen\ProgramTes>python botele.py
```

Jika sudah, kalian kunjungi bot kalian, dengan cara search di pencarian telegram dengan kata kunci username bot kalian atau ketik t.me/usernamebot di browser kalian. Jika sudah hasilnya akan seperti berikut ini :



Kalian dapat melihat dokumentasi lengkap disini dan jangan lupa dikreasikan lagi agar bot kalian makin cakep.

=== To be Continue ===

## REFERENSI

- [1] D. Kurniasari, "Rekomendasi Library Python untuk Membuat Aplikasi," DQLAB, 11 November 2021. [Online]. Available: <https://dqlab.id/rekomendasi-library-python-untuk-membuat-aplikasi-sudah-coba>. [Accessed 17 Desember 2023].
- [2] H. Palupi, "Membangun Chatbot dengan Python," Codepolitan, 16 November 2021. [Online]. Available: <https://www.codepolitan.com/blog/membangun-chatbot-dengan-python/>. [Accessed 16 Desember 2023].
- [3] R. Arbianto, "Tutorial Membuat Bot Telegram Menggunakan Python," Katakode, 25 Januari 2021. [Online]. Available: <https://kotakode.com/blogs/5160/Tutorial-Membuat-Bot-Telegram-Menggunakan-Python>. [Accessed 17 Desember 2023].