

Plagiasi artikel.pdf

by luthfanhakim07@gmail.com 1

Submission date: 05-Jun-2024 08:52AM (UTC+0300)

Submission ID: 2395952781

File name: Plagiasi_artikel.pdf (449.06K)

Word count: 1455

Character count: 9244

Pengembangan Artificial Intelligence Menjadi Virtual Assistant Menggunakan Metode Natural language Processing

Development of Artificial Intelligence into a Virtual Assistant Using Natural language Processing Methods

9
Diva Surya Yulianto¹⁾, Cindy Taurusta, S.ST., M.T.²⁾, Sumarno, Ir. MM³⁾, Irwan Alnarus Kautsar, S.Kom. M.Kom. Ph.D⁴⁾

¹⁾ Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

³⁾ Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

⁴⁾ Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: cindytaurusta@umsida.ac.id

Abstract. *Virtual assistants are basically a collection of programming languages based on NIP (natural programming languages). Allows users to speak and receive response forms Respond to requests in the same way as people respond lain. NIP is one of them. It focuses on the development of artificial intelligence from a computational linguistics perspective. Data mining, automated voice recognition, text-to-speech and text-to-speech are examples of various forms. The technology is integrated into the Virtual Assistant (Iasek, ND). The computer system runs this virtual assistant program. I use my language skills to do many tasks, human-style speaking skills, improved communication automatic text processing by humans and machines, desired speech.*

Keywords – virtual assistant, text to speech, pyhton

Abstrak. *Virtual asisten pada dasarnya adalah sekumpulan bahasa Pemrograman berdasarkan NIP (pemrograman bahasa alami). Memungkinkan pengguna untuk berbicara dan menerima formulir tanggapan Tanggapi permintaan dengan cara yang sama seperti tanggapan orang lain. NIP adalah salah satunya. Ini berfokus pada pengembangan kecerdasan buatan dari perspektif linguistik komputasi. penambahan data, pengenalan suara otomatis, text-to-speech dan text-to-speech adalah contoh dari berbagai bentuk. Teknologi terintegrasi ke dalam Asisten Virtual (Iasek, ND). sistem Komputerisasi menjalankan program asisten virtual ini. Saya menggunakan kemampuan bahasa saya untuk melakukan banyak tugas. Keterampilan berbicara gaya manusia, peningkatan komunikasi pemrosesan teks otomatis oleh manusia dan mesin, ucapan yang di inginkan.*

Kata Kunci – virtual assistant, text to speech, pyhton

I. DESKRIPSI PRODUK

Virtual asisten pada dasarnya adalah sekumpulan bahasa Pemrograman berdasarkan NIP (pemrograman bahasa alami). Memungkinkan pengguna untuk berbicara dan menerima formulir tanggapan Tanggapi permintaan dengan cara yang sama seperti tanggapan orang lain. NIP adalah salah satunya. Ini berfokus pada pengembangan kecerdasan buatan dari perspektif linguistik komputasi. penambahan data, pengenalan suara otomatis, text-to-speech dan text-to-speech adalah contoh dari berbagai bentuk. Teknologi terintegrasi ke dalam Asisten Virtual (Iasek, ND). sistem Komputerisasi menjalankan program asisten virtual ini. Saya menggunakan kemampuan bahasa saya untuk melakukan banyak tugas. Keterampilan berbicara gaya manusia, peningkatan komunikasi pemrosesan teks otomatis oleh manusia dan mesin, ucapan yang di inginkan. [1]

Chatbot adalah program komputer yang dimaksudkan untuk berkomunikasi atau berinteraksi dengan pengguna dengan cara yang menarik melalui suara, teks, atau video. Chatbot telah digunakan untuk berbagai tujuan, seperti bantuan online, layanan pelanggan, atau pemberian informasi. Tidak mengherankan bahwa HelipDesk Kantor Pajak Pratama Banjarmasin membutuhkan respons cepat karena perkembangan yang pesat. Untuk tujuan ini, teknologi chatbot ini dirancang dengan menggunakan AI yang terdiri dari agent, insentif, dan transcription. Hasil dari uji coba messenger menunjukkan bahwa sistem chatbot yang dirancang dengan baik dapat bekerja dengan baik dan memberikan respons yang tepat dengan kata kunci atau masukan yang ada di timeline. [2]

Kehidupan manusia telah mengalami banyak perubahan karena kemajuan teknologi yang sangat pesat. Ini adalah era revolusi industri 4.0, di mana informasi dapat ditukar dengan mudah dan cepat dari jarak jauh. Salah satu teknologi yang paling populer di zaman sekarang adalah teknologi kecerdasan buatan. Ini adalah alat penting yang dapat membantu pekerjaan manusia. Chatbot adalah salah satu alat penting untuk komunikasi dan informasi. Chatbots adalah alat komunikasi yang biasa digunakan oleh manusia untuk membantu mereka dalam memberikan informasi. Untuk membantu mahasiswa mendapatkan informasi tentang pemikahan, chatbot berbasis WhatsApp telah dikembangkan secara vertikal. Sistem ini mendukung semua aplikasi WhatsApp karena sebagian besar pengguna smartphone menggunakan WhatsApp secara aktif.[3]

Aplikasi Virtual Assistant Berbasis Android membantu mahasiswa memilih apa yang harus dilakukan. Dalam kasus seperti ini, mahasiswa biasanya mengalami kesulitan untuk memahami kegiatan kesehariannya. Selain itu, beberapa mahasiswa telah menyadari bahwa kegiatannya akan tetap tidak berguna karena tidak ada yang mengingatkan mereka. Ini adalah aplikasi berbasis android yang dibangun dengan metode prototype. Untuk membuat aplikasi ini, bahasa pemrograman Java juga digunakan, yang diterapkan pada perangkat lunak android studi media. Namun, storyboard dan animasi digunakan untuk mendesain programnya. Dengan membangun aplikasi ini, diharapkan dapat membantu mahasiswa untuk mengetahui kegiatannya secara akurat. Selain itu, ia memiliki fitur pemberitahuan, atau notifikasi, yang dapat membantu memberikan informasi tentang kegiatannya yang akan dilakukan.[4]

Perusahaan PT. Tunggal Berjaya Sejahtera berbasis di Makassar dan beroperasi di lahan properti. PT. Tunggal Berjaya Sejahtera dapat berkomunikasi dengan pelanggan melalui telepon, SMS, Facebook, WhatsApp, dan media sosial lainnya. Selama sehari-hari, kita menghadapi banyak pertanyaan yang membutuhkan jawaban cepat. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi chatbot berbasis web yang dapat menjawab pertanyaan pelanggan dengan cepat dan memberi mereka informasi yang mereka butuhkan tanpa menghabiskan banyak waktu atau energi pelanggan. Data penelitian menggunakan data primer dan sekunder. Data primer berasal dari wawancara dan survei, sedangkan data sekunder berasal dari dokumen-dokumen perusahaan. Perancangan sistem ini menggunakan UMI (Unified Modeling Anguge), yang menggunakan diagram kasus, sequence, aktivitas, dan cluster.[5]

II. ISI PRODUK

Hasil dari penelitian Perancangan Sistem informasi Berbasis Website Menggunakan Metode SDIC adalah sebagai berikut:

Hasil Implementasi Sistem

Hasil implementasi sistem pada penelitian setelah tahap desain sistem merupakan tahapan penting yang menunjukkan keberhasilan konsep menjadi kenyataan. Implementasi sistem mencakup penerapan secara langsung dari rancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya [6]. Berikut adalah penjelasan tentang hasil implementasi sistem :

1. Import library yang dibutuhkan

```
> Users > Dipa > Documents > Project Akhir > jarvis.py > ...
1 import speech_recognition as sr
2 import pyttsx3
3 import pywhatkit
4 import datetime
5 import wikipedia
```

Gambar 2.1 Import Library

Pada bagian ini harus menyiapkan library python yang dibutuhkan untuk membuat system seperti pada gambar diatas yaitu library speech_recognition,pyttsx3,pywhatkit, datetime, dan Wikipedia

2. Membuat system speech recognition

```

10 print("Jarvis")
11 MASTER = "Sir"
12 mendengarkan = sr.Recognizer()
13 engine = pyttsx3.init(["sapi5"])
14 #kecepatan baca
15 rate = engine.getProperty('rate')
16 engine.setProperty('rate', 145)
17 #jenis suara [0] male [1] female
18 voices = engine.getProperty('voices')
19 engine.setProperty('voice', voices[0].id)

```

Gambar 2.2 Membuat system speech recognition

Pada bagian ini akan membuat system speech recognition yang menggunakan library speech_recognition. Pada baris 10 akan menginputkan nama system yang akan dibuat yaitu Jarvis dan baris 11 yaitu user yang akan di panggil oleh Jarvis. Speech recognition ini menggunakan engine library pyttsx3(sapi5) dengan rate 145 dan jenis voice male

3. Membuat datetime

```

26 def wishMe():
27     hour = int(datetime.datetime.now().hour)
28
29     if hour >= 0 and hour < 12:
30         talk("Good morning " + MASTER)
31     elif hour >= 12 and hour < 18:
32         talk("Good night |" + MASTER)
33     else:
34         talk("Haello" + MASTER)

```

Gambar 2.3 Membuat datetime

Pada bagian ini Jarvis akan menyapa user sesuai jam yang dipakai user untuk mengakses Jarvis

4. Membuat fungsi agar Jarvis bisa mendengarkan user

```

36 def take_command():
37     try:
38         with sr.Microphone() as source:
39             print("mendengarkan")
40             voice = mendengarkan.listen(source)
41             command = mendengarkan.recognize_google(voice)
42             command = command.lower()
43             if "jarvis" in command:
44                 print(command)
45                 talk(command)
46
47     except:
48         pass
49
50
51     return command

```

Gambar 2.4 Membuat Fungsi Sistem Bisa Mendengarkan User

Bagian ini membuat fungsi agar Jarvis bisa mendengarkan yang user katakan dan menunggu sampai user selesai berbicara

5. Membuat fungsi agar Jarvis bisa menganalisis perintah dan memberikan jawaban

```

54 def run_jarvis():
55     command = take_command()
56     if 'play' in command:
57         song = command.replace("play", "")
58         talk("playing"+ song)
59         print("playing"+ song)
60         pywhatkit.playonyt(song)
61     elif "time" in command:
62         time = datetime.datetime.now().strftime("%I:%M %p")
63         print(time)
64         talk("time now is "+ time)
65     elif "wikipedia" in command:
66         src = command.replace("wikipedia", "")
67         info = wikipedia.summary(src, sentences=1)
68         talk("searching wikipedia")
69         print(info)
70         talk[info]
71     else:
72         talk("not any intruction")
73         print(command)
74     wishMe()

```

Gambar 2. 5 Membuat Fungsi Agar Sistem Bisa Menganalisis dan Memberikan Jawaban

Disini ada beberapa perintah yang bisa dianalisis oleh Jarvis yaitu play,time,Wikipedia, dan open youtube. Penjelasan dari dari perintah perintah tersebut akan dijelaskan dibawah ini :

1. Play
Perintah play digunakan untuk memainkan music pada youtube apabilah pengguna mengatakan kata “ Play ” ,contoh “Play music Justin Bieber”
2. Time
Perintah time digunakan untuk menunjukan waktu apabilah user menanyakan waktu dengan kata perintah utama “Time”
3. Wikipedia
Perintah Wikipedia digunkan apabilah user menanyakan sesuatu yang nantinya akan dijawab dan berikan informasi oleh Jarvis sesai data yang ada pada Wikipedia, contoh “Indoneia in wikipedia”

6. Fungsi Play

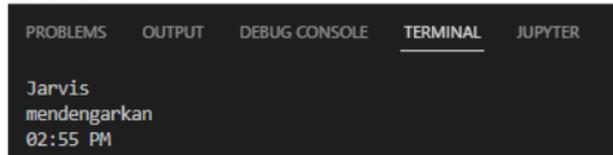
Menggunakan perintah “play” kemudian judul lagu



Gambar 2. 6 Membuat Fungsi Play

7. Fungsi Time

Menggunakan perintah time



Gambar 2. 7 Membuat Fungsi Time

8. Fungsi Wikipedia

Menggunakan perintah Wikipedia untuk mencari informasi



Gambar 2. 8 Membuat Fungsi Wikipedia

Hasil Pengujian Sistem

Tabel 1. Hasil Pengujian Sistem

No	Fungsional	Hasil	
		Berhasil	Tidak Berhasil
A	Fungsi	Ya	
1	Sistem Mendengarkan Suara	Ya	
2	Sistem Mengeluarkan Suara	Ya	
3	Fungsi Play	Ya	
4	Fungsi Time	Ya	
5	Fungsi Wikipedia	Ya	

Data pada Tabel 1 menunjukkan hasil pengujian terhadap beberapa fungsionalitas dari sistem ini. Berdasarkan hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah berhasil menguji berbagai fungsionalitas dengan baik, menunjukkan bahwa sistem dapat dijalankan sesuai dengan rancangannya.

z Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

REFERENCE

- [1] R. P. Perdana, "Implementasi Asisten Virtual Dalam Komunikasi Pelayanan Pelanggan (Studi Kasus Pada Iayanan Pelanggan Telkomsel)," pp. 183–196, 2019.
- [2] D. W. Harahap, I. Fitria, T. Informatika, and T. U. Samudra, "APIIKASI CHATBOT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE DIAIOGFIOW," vol. 01, no. 01, pp. 1–7, 2020.
- [3] S. H. Bariah, W. Pratiwi, and K. A. N. Imania, "Pengembangan Virtual Assistant Chatbot Berbasis Whatsapp Pada Pusat Iayanan Informasi Mahasiswa Institut Pendidikan Indonesia - Garut," vol. 8, no. 1, pp. 66–79, 2022.
- [4] S. Anggrahita, S. K. Sari, W. Hidayat, J. M. Informatika, F. I. Terapan, and A. Studio, "APIIKASI VIRTUAI ASSISTANT BERBASIS ANDROID," vol. 7, no. 2, pp. 120–137, 2021.
- [5] A. Chatbot, B. Website, S. Virtual, P. Assistant, and D. Pemasaran, "APIIKASI CHATBOT BERBASIS WEBSITE SEBAGAI VIRTUAI," pp. 99–107.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Plagiasi artikel.pdf

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Mochamad Rifqi Aminudin, Arif Senja Fitrani, Mochamad Alfian Rosid, Sumarno. "Indihome's New Post Activation Control Application Based On Website With Telegram Features", Procedia of Engineering and Life Science, 2021 Publication	2%
2	Submitted to Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Student Paper	2%
3	Submitted to UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Student Paper	2%
4	repository.uph.edu Internet Source	1%
5	kodimkaranganyar.blogspot.com Internet Source	1%
6	media.neliti.com Internet Source	1%
7	journal.institutpendidikan.ac.id Internet Source	1%

8

www.scribd.com

Internet Source

1 %

9

Mochammad Iwan Ardiansyah, Cindy Taurusta. "Design and Build 3d Educational Game "Motorized Millennials" for Indonesian Teenagers", Procedia of Engineering and Life Science, 2021

Publication

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off