



Tugas Kecerdasan Buatan (AI)

D

I

S

U

S

U

N

OLEH :

PETER INDRA SAKTI SIRAIT

131111980

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

MIKROSKIL

MEDAN

2016

- Baca artikel yang ditulis oleh Turing di majalah **COMPUTING MACHINERY AND INTELLIGENCE** pada tahun 1950 di alamat ini: <http://www.loebner.net/Prize/TuringArticle.html>. Kemudian tuliskan sebuah artikel yang berisi argumentasi anda.

1. Apakah anda setuju atau tidak dengan pendapat Turing?

Jawab : Setelah saya membaca artikel tersebut saya setuju dengan pendapat Turing. Alasan saya mengatakan saya setuju yaitu manusia tidak bisa menjadi mesin. Tetapi bisa saja mesin bisa menyerupai manusia. Contohnya sebuah robot yang dapat melakukan pekerjaan yang dilakukan manusia sehari-hari (Mesin bisa menyerupai manusia).

2. Apakah menurut anda akan ada komputer yang bisa melewati Tes Turing suatu saat?

Jawab : Tes Turing adalah ujian yang menentukan apakah suatu mesin mampu menunjukkan perilaku cerdas yang mirip dengan atau tak dapat dibedakan dari manusia. Dalam ujian ini, seorang penentu melakukan perbincangan dengan manusia dan mesin yang tak dapat dibedakan dari manusia biasa. Setelah melihat definisi dari Tes Turing dapat saya simpulkan “Mungkin akan ada komputer yang dapat melewati Tes Turing dikarenakan seiring perkembangan zaman banyak para ilmuwan dapat membuat komputer atau mesin lebih canggih lagi dan dapat persis seperti manusia .

3. Halangan apa saja yang menurut anda menghambat perkembangan komputer untuk melewati Tes Turing?

Jawab : Menurut saya hambatan komputer tidak bisa melewati tes turing yaitu hanya satu yaitu komputer atau mesin tidak dapat merasakan rasa sakit dan mengatakan apa yang di inginkan oleh mesin atau berperilaku seperti manusia.

- **Jelaskan istilah pada bidang AI serta berikan beberapa contoh implementasi untuk masing-masing sub bidang tersebut!**

1. Pengolahan Bahasa Alami

Jawab : Menurut saya pengolahan bahasa alami yaitu suatu cara dalam menghubungkan antara komputer dan manusia/ interaksi antara komputer dan manusia. Sebagai contoh sederhananya dalam kehidupan sehari-hari mesin dapat diperintah oleh manusia dengan bahasa manusia dan mesin tersebut dapat merespon bahasa manusia .

2. Knowledge representation

Jawab : Knowledge Representation adalah suatu proses untuk menangkap sifat-sifat penting problema dan membuat informasi tersebut dapat diakses oleh prosedur pemecahan masalah. Sebagai contohnya adalah mesin atau komputer dapat meniru sifat- sifat manusia atau lainnya dalam melakukan sesuatu. Contohnya mesin dapat membuat sebuah kopi dan memberikan minuman tersebut kepada manusia.

3. Automated Reasoning

Jawab : Automated Reasoning adalah seni dan ilmu yang menjadikan komputer untuk menerapkan penalaran logis dalam memecahkan masalah. Sebagai contoh sederhana untuk memecahkan teka-teki, sirkuit desain, verifikasi atau mensintesis program komputer.

4. Machine Learning

Jawab : Machine Learning adalah ilmu cabang dari kecerdasan buatan yang mempelajari bagaimana caranya belajar dari data. Sebagai contohnya dalam bidang teks yaitu mesin dapat menerjemahkan bahasa menggunakan machine translation, mengubah suara menjadi teks.

5. Computer Vision

Jawab : Computer vision adalah bidang yang mencakup metode untuk memperoleh, mengolah, menganalisis, dan memahami data visual seperti gambar dan video. Tujuan utama dari Computer Vision adalah agar komputer atau mesin dapat meniru kemampuan perseptual mata manusia dan otak, atau bahkan dapat mengunggulinya untuk tujuan tertentu. Sebagai contohnya adalah menemukan dan memberi label muka orang pada foto (seperti di facebook), pengenalan tulisan tangan menjadi teks pada komputer.

6. Robotika

Jawab : Robotika adalah satu cabang teknologi yang berhubungan dengan desain, konstruksi, operasi, disposisi struktural, pembuatan, dan aplikasi robot. Robotika terkait dengan ilmu pengetahuan bidang elektronika, mesin, mekanika, dan perangkat lunak komputer. Sebagai contohnya adalah sebuah robot yang mirip dengan manusia yaitu robot **SIMROID** yang sengaja dirancang untuk latihan praktik di sekolah kedokteran gigi di Jepang. Robot ini menyerupai wanita muda yang menarik dan diciptakan di Jepang.