

KELOMPOK 1 :

- FIDDAR TAHWIFA PUTRI ()
- AURELIA AGUSTIN SANS ()
- CETTA UGAMA PUTRA ()

KELAS : TI D

PERBEDAAN IOT DENGAN AI DAN PERAN AI DALAM IOT

A. DEFINISI INTERNET OF THINGS (IOT)

Internet of things atau IoT merupakan sebuah konsep dimana objek teknologi ditanamkan sebuah software yang bertujuan untuk saling berkomunikasi, mengendalikan, menghubungkan, dan bertukar data ke sesama perangkat lain melalui koneksi internet. IoT bekerja dengan memanfaatkan argumen program yang pada setiap argumen tersebut akan menghasilkan sebuah interaksi antara mesin satu dengan yang lain, hubungan tersebut terjalin otomatis tanpa campur tangan manusia dan mengandalkan koneksi internet dalam interaksinya.

B. DEFINISI ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)

Artificial Intelligence atau sebut saja AI merupakan simulasi dari kecerdasan manusia yang diterapkan di dalam teknologi mesin, hal tersebut memiliki tujuan agar program pada mesin dapat berpikir dan berlaku selayaknya manusia. Teknologi AI sendiri memerlukan sekumpulan data untuk dijadikan sebagai pengetahuan layaknya manusia yang perlu belajar dengan mengetahui banyak hal, dengan kebutuhan tersebut maka AI akan mampu meningkatkan pengalaman dan kecerdasannya menjadi lebih baik.

Proses AI dalam belajar atau meningkatkan kinerjanya adalah dengan *learning*, *reasoning*, dan *self correction*. Selain membutuhkan data, AI akan melakukan peningkatan kinerja dengan merekam pengalamannya saat digunakan oleh manusia dan dari pengalaman tersebut akan dipelajari sendiri oleh AI. Selayaknya manusia, AI mampu belajar dengan sendirinya berdasarkan pengalaman yang telah didapatkan. Kemudian dari proses tersebut AI akan melakukan *self correction*, dimana dirinya dapat memperbaiki kesalahannya sendiri yang kemudian hal inilah yang membedakan kecerdasan buatan dengan kecerdasan manusia. AI akan mempelajari suatu hal dengan serius sampai dirinya

berhasil, dengan proses *self correction* tersebut dirinya akan melakukan percobaan beberapa kali hingga mencapai hasil terbaik.

C. PERBEDAAN AI DENGAN IOT

IoT konsep tentang objek fisik teknologi yang memiliki kemampuan dalam berkomunikasi tanpa interaksi manusia secara langsung melalui internet, sedangkan AI sendiri adalah bidang ilmu komputer dalam menciptakan mesin dengan kecerdasan layaknya manusia juga sekaligus sebagai unsur pendukung terciptanya ekosistem IoT. Intinya perbedaan keduanya secara definisi adalah IoT adalah konsep tentang penciptaan teknologi yang dapat membantu kebutuhan sehari-hari menggunakan akses internet, yang kemudian apabila dikombinasikan dengan AI akan menciptakan teknologi yang membantu manusia dalam membuat keputusan secara mandiri.

D. PERAN AI DALAM IOT

AI merupakan unsur pembentuk ekosistem IoT, dimana teknologi AI sebagai pendukung dalam penciptaan IoT. Berdasarkan kemampuan AI jika dikombinasikan dengan IoT akan menciptakan teknologi yang lebih optimal dalam mendukung kemampuan pengambilan keputusan dan *remote working*. Peran AI dalam IoT mampu sebagai dasar dalam pengambilan keputusan secara otomatis dengan kemampuannya memberikan respon yang beragam pada setiap permasalahan, dan mampu mengambil keputusan tepat berdasarkan pengalaman yang telah direkam.