

Internet of Things for Artificial Intelligence dan Penerapannya



Presented by **Risky David**

Pembahasan



1

Apa itu AI, IoT dan AIoT?

2

Cara kerja AI, IoT dan AIoT

3

Manfaat AIoT

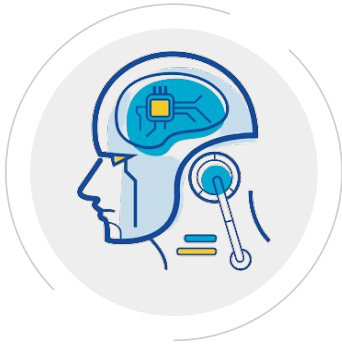
4

Contoh Penerapan AIoT

5

Sumber Referensi

Apa itu AI?

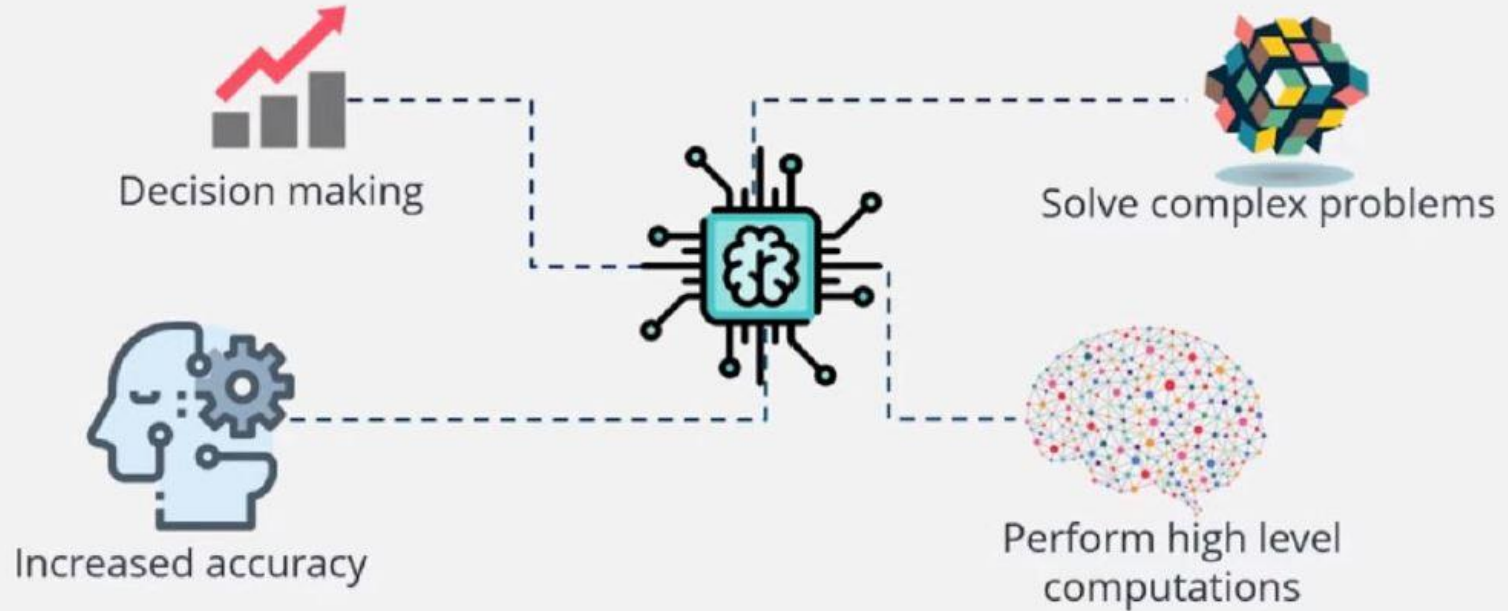


Artificial Intelligence

Adalah pengembangan dari sistem komputer yang bisa melakukan tugas yang biasanya dilakukan oleh manusia.

Poin penting dalam proses AI adalah learning, reasoning dan self correction.

Cara Kerja AI



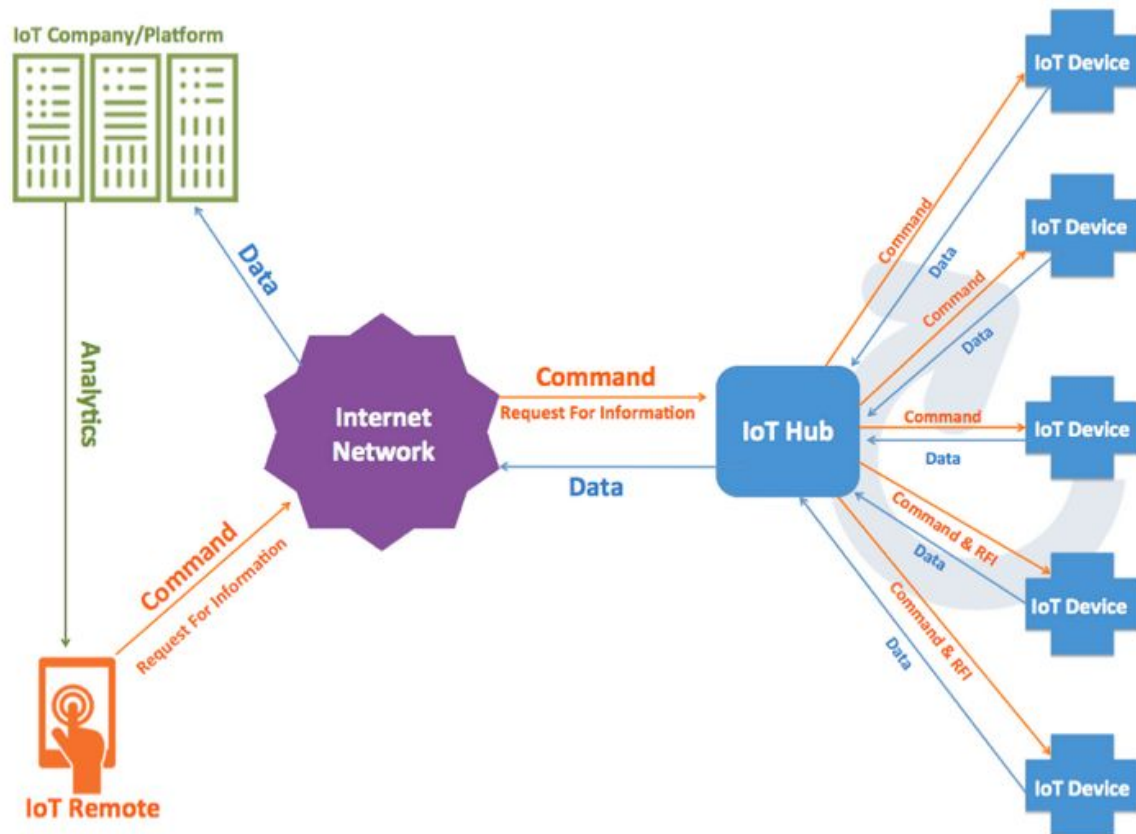
Apa itu IoT?

Internet of Things

Adalah konsep yang menghubungkan semua perangkat ke internet dan memungkinkan perangkat IoT berkomunikasi satu sama lain melalui internet.



Cara Kerja IoT



Apa itu AIoT?



Artificial Intellegence of Things

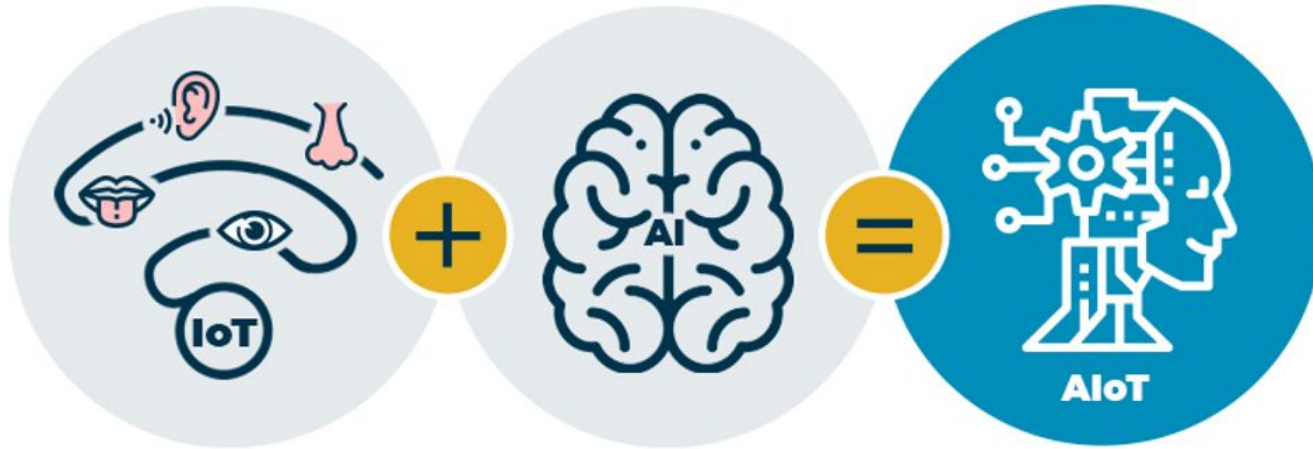
Adalah mengacu pada gagasan untuk mengintegrasikan kemampuan AI ke dalam perangkat IoT untuk membentuk sistem yang cerdas dan terhubung.

Apa itu AIoT?

Ketika Artificial Intelligence (AI) ditambahkan ke dalam Internet of Things (IoT), dapat diartikan bahwa berbagai perangkat yang terhubung dengan internet dapat menganalisa data dan membuat keputusan-keputusan, serta bertindak berdasarkan data, tanpa ada campur tangan manusia.

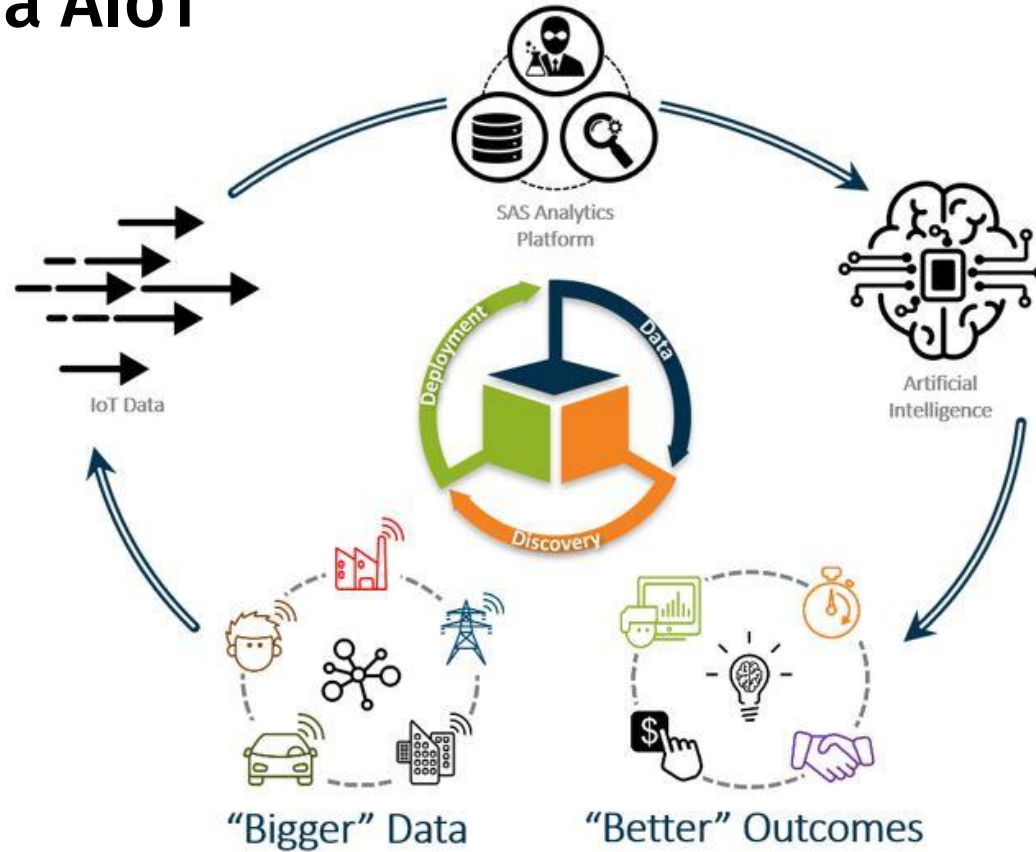
Dengan demikian, terbentuklah suatu perangkat yang cerdas yang dapat bekerja secara efektif dan efisien. Kecerdasan dari AIoT memungkinkan analisis data yang dapat mengoptimalkan suatu sistem, menghasilkan kinerja yang lebih unggul, memperluas wawasan bisnis, dan membuat data yang dapat membantu pengambilan keputusan dari sistem yang telah dipelajari oleh perangkat tersebut.

Awal mula terbentuknya AIoT



IoT (sensory organs) eyes, nose, ears, skin, tongue + AI (brain) = AIoT

Cara Kerja AIoT



Manfaat AIoT

1.

Meningkatkan Efisiensi Operasional

2.

Manajemen Risiko Tingkat Lanjut

3.

Penghapusan Downtime Yang Tidak Direncanakan Yang Mahal

4.

Produk Yang Ditingkatkan

5.

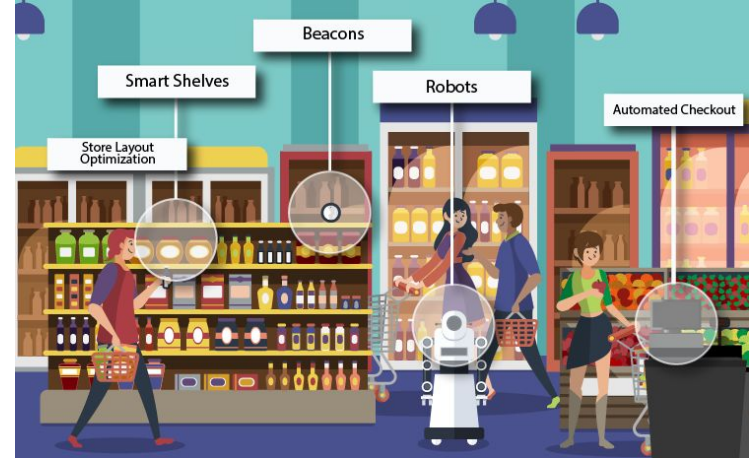
Skalabilitas Tinggi



Contoh Penerapan AIoT

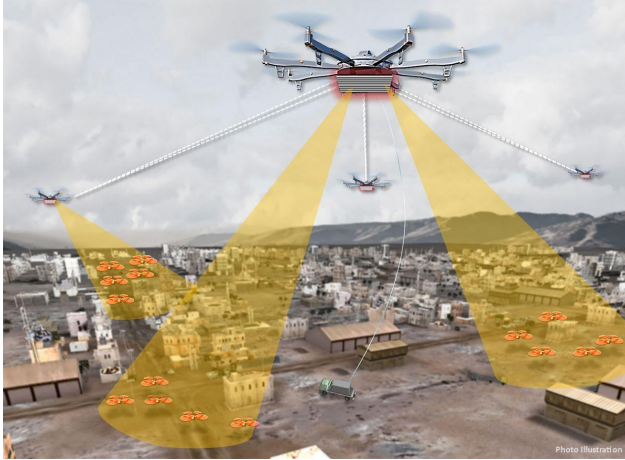


Autonomous Vehicles



Smart Retail

Contoh Penerapan AIoT



Drone Traffic Monitoring



Home Automation

Contoh Penerapan AIoT



Autonomous Delivery Robots



Agricultural AIoT

Sumber Referensi

- <https://binus.ac.id/malang/2020/11/artificial-intelligence-of-things-aiot/>
- <https://kumparan.com/uty-auliaa-rr/akankah-teknologi-aiot-menggantikan-manusia-1w3A8K2sETn/full>
- <https://www.ednasia.com/ai-of-things-aiot-explained/>
- <https://www.leewayhertz.com/aiot-combining-ai-and-iot/>
- <https://www.kmtech.id/post/kombinasi-teknologi-ai-dan-iot-aiot-why-not>
- <https://www.blogpress.id/internet-of-things/>
- <https://www.dicoding.com/blog/kecerdasan-buatan-adalah/>
- <https://themanifest.com/development/resources/how-ai-iot-artificial-intelligenceinternet-things-transforming-future-corporate-world>
- <https://otomasi.sv.ugm.ac.id/2018/06/02/pengertian-internet-of-things-iot/>



Terima Kasih