

Nama : Fahmi Adhiwangsa

NIM : 1103204142

## **SENSOR**

Sensor adalah perangkat yang berfungsi untuk mendeteksi perubahan pada besaran fisik seperti gaya, listrik, cahaya, gerakan, kelembahan, suhu, kecepatan, dan fenomena lingkungan lainnya. Berikut adalah beberapa jenis sensor robotik:

- **Sensor Efek Hall:** Sensor ini digunakan untuk mendeteksi kedekatan (proximity), mendeteksi posisi (positioning), mendeteksi kecepatan (speed), mendeteksi pergerakan arah (directional), dan mendeteksi arus listrik (current sensing).
- **Sensor Giroskop:** Sensor giroskop digunakan untuk merasakan dan menentukan orientasi dengan bantuan perbedaan utama antara sensor giroskop dan sensor efek Hall adalah bahwa giroskop dapat merasakan.
- **Sensor Aktif:** Sensor aktif membutuhkan sumber daya eksternal untuk dapat beroperasi. Sifat fisik sensor aktif bervariasi sehubungan dengan efek eksternal yang diberikannya.
- **Sensor Analog dan Sensor Digital:** Sensor analog merupakan sensor yang dapat menghasilkan sinyal output analog, sedangkan sensor digital merupakan sensor yang dapat menghasilkan sinyal output binary.
- **Sensor Suhu:** Sensor suhu merupakan jenis sensor fisika yang digunakan untuk mendeteksi suhu.
- **Sensor Kelembahan:** Sensor kelembahan digunakan untuk mengukur tingkat kelembahan atau kelembahan di sekitarnya. Sensor ini sering digunakan dalam aplikasi pengendalian iklim, pertanian, dan laboratorium.
- **Sensor Inframerah:** Sensor inframerah digunakan untuk mendeteksi kedekatan atau objek. Pada HP, sensor ini berfungsi sebagai sensor jarak untuk transmisi data.
- **Sensor Ultrasonik:** Sensor ultrasonik adalah jenis sensor non-kontak yang dapat digunakan untuk mengukur jarak serta.

Future sensor diharapkan dapat menjadi entitas yang sepenuhnya dapat beradaptasi dan otonom dengan kemampuan AI yang terintegrasi, sehingga dapat meningkatkan potensi pemahaman kontekstual dan pengambilan keputusan otonom. Sensor masa depan juga

diharapkan lebih cerdas, mengukur lebih akurat, beroperasi secara nirkabel, dan dapat belajar sendiri, lebih kecil, dan terstandarisasi. Beberapa tren sensor masa depan yang diharapkan antara lain sensor yang lebih pintar, lebih akurat, lebih cepat, nirkabel, lebih aman, lebih mandiri, lebih kecil, dan terstandarisasi. Sensor masa depan diharapkan akan memiliki dampak besar pada berbagai aplikasi, termasuk kesehatan, operasi industri, perangkat rumah pintar, dan sistem otomotif.

Berikut adalah beberapa portal yang menjual robot spare part:

1. Robot Shop: portal yang menjual berbagai macam spare part robot, mulai dari komponen elektronik, mekanis, hingga software.
2. Robotiq: portal yang menjual berbagai macam gripper dan end-effector robot.
3. Universal Robots: portal yang menjual berbagai macam robot industri dari Universal Robots.
4. Fanuc: portal yang menjual berbagai macam robot industri dari Fanuc.

Portal yang Menjual Sensor Robot Berikut adalah beberapa portal yang menjual sensor robot:

1. Robot Shop: portal yang menjual berbagai macam sensor robot, mulai dari sensor mekanik, suhu, cahaya, hingga kelembaban.
2. Robotiq: portal yang menjual berbagai macam sensor robot, termasuk sensor penglihatan, sensor posisi, dan sensor jarak.
3. SICK: portal yang menjual berbagai macam sensor industri, termasuk sensor robot.
4. Omron: portal yang menjual berbagai macam sensor industri, termasuk sensor robot.