

Nama : Ichlasul Al Gifari

NIM : 1103204236

Tugas Lecture 9 Robotik

Macam-macam Sensor:

1. **Sensor Penglihatan (Vision Sensors):** Digunakan untuk pengenalan objek, penglihatan mesin, dan navigasi visual.
2. **Sensor Pemosisian dan Percepatan (Position and Acceleration Sensors):** Termasuk akselerometer, giroskop, dan magnetometer untuk mengukur pergerakan dan orientasi.
3. **Sensor Sentuh (Touch Sensors):** Mendeteksi sentuhan atau tekanan fisik pada permukaan robot.
4. **Sensor Suara (Audio Sensors):** Mikrofon dan sensor suara lainnya untuk mendengarkan dan merespons suara.
5. **Sensor Gas dan Kimia (Gas and Chemical Sensors):** Mengukur konsentrasi gas atau substansi kimia di udara.
6. **Sensor Cahaya (Light Sensors):** Mendeteksi tingkat cahaya di sekitar.
7. **Sensor Jarak (Distance Sensors):** Sensor ultrasonik atau lidar untuk mengukur jarak ke objek.
8. **Sensor Inframerah (Infrared Sensors):** Digunakan untuk mendeteksi panas atau pergerakan.

Future Sensors:

1. **Sensor Biometrik:** Pengenalan wajah, sidik jari, dan pemindaian iris untuk identifikasi personal.
2. **Sensor Lingkungan Pintar:** Sensor untuk memonitor kualitas udara, suhu, kelembaban, dan elemen lingkungan lainnya.
3. **Sensor Quantum:** Mungkin digunakan untuk komputasi kuantum dan deteksi yang sangat akurat.
4. **Sensor Emosi:** Sensor yang dapat mendeteksi emosi manusia atau hewan.
5. **Sensor Neurologis:** Untuk memahami aktivitas otak dan memantau kesehatan neurologis.

Portal yang Menjual Robot Spare Part:

1. **RobotShop:** Menyediakan berbagai jenis suku cadang dan aksesoris untuk robot.
2. **Adafruit:** Fokus pada komponen elektronik, termasuk sensor, untuk proyek robotika.
3. **DFRobot:** Menjual suku cadang dan modul robotika.
4. **RoboSavvy:** Menyediakan berbagai produk robotika dan suku cadang.

Portal yang Menjual Sensor Robot:

1. **Digi-Key Electronics:** Menawarkan berbagai macam sensor dan komponen elektronik.
2. **SparkFun Electronics:** Menyediakan sensor dan modul untuk proyek-proyek elektronik dan robotika.
3. **RobotShop:** Selain suku cadang, juga menyediakan berbagai sensor robotika.
4. **Seeed Studio:** Menjual berbagai jenis modul dan sensor untuk pengembangan prototipe dan robotika.

Harap dicatat bahwa informasi ini mungkin berubah seiring waktu, dan penting untuk memeriksa situs web resmi setiap portal untuk mendapatkan informasi terkini.