

Name: Muhammad Fariq Taqi Pasai

NIM: 1103204193

Class: Robotika

Lecture: Week 9, macam-macam sensor, future sensor, portal yang menjual robot spare part, portal yang menjual sensor robot

Macam-macam sensor:

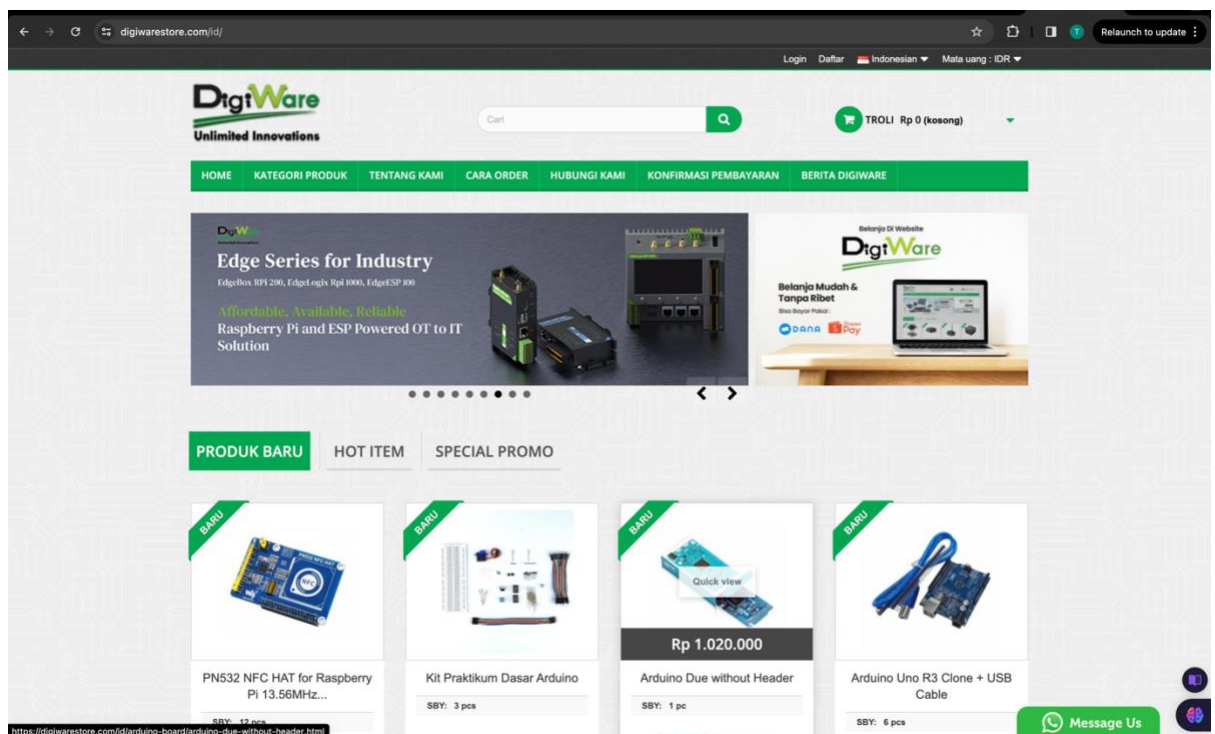
Berbagai jenis sensor digunakan pada robot untuk membantu mereka berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya dan melakukan tugas dengan lebih efisien. Berikut adalah beberapa macam sensor yang biasanya ada pada robot beserta penjelasannya:

- Sensor Jarak (Ultrasonik atau Inframerah): Sensor ini bekerja dengan mengirimkan gelombang suara atau cahaya inframerah dan mengukur waktu yang diperlukan untuk pantulan kembali. Dengan memperoleh waktu tempuh, robot dapat menghitung jarak ke objek di sekitarnya. Umumnya digunakan untuk navigasi dan menghindari rintangan. Robot dapat mengubah arah atau menghindari objek ketika sensor mendeteksi adanya hambatan di depan.
- Sensor Kecepatan atau Posisi (Encoder): Encoder digunakan untuk mengukur perubahan posisi atau kecepatan pergerakan bagian robot. Ada encoder rotasional untuk pergerakan roda dan encoder linier untuk pergerakan linier. Penting untuk kontrol gerakan dan navigasi robot. Informasi dari encoder membantu robot menjaga posisi yang diinginkan dan mengukur seberapa jauh atau cepat robot bergerak.
- Sensor Gaya atau Tekanan: Sensor ini mendeteksi tekanan atau gaya yang bekerja pada robot. Beberapa sensor dapat mengukur distribusi tekanan di permukaan sensor. Digunakan dalam aplikasi yang memerlukan feedback tentang kekuatan fisik yang diterapkan oleh robot, seperti robot industri yang bekerja bersama manusia atau robot penyelamat.
- Sensor Suara (Mikrofon): Mikrofon mendeteksi dan merespons gelombang suara, mengubahnya menjadi sinyal listrik untuk diproses oleh sistem robot.
- Berguna untuk pengenalan suara, interaksi suara, dan navigasi berbasis suara. Dapat digunakan dalam robot rumah pintar atau asisten pribadi.
- Sensor Penglihatan (Kamera): Kamera mengambil gambar atau video dari lingkungan sekitar. Citra ini kemudian dapat dianalisis untuk pengenalan objek atau navigasi.
- Dengan kemampuan penglihatan komputer, robot dapat mengenali objek, jalur navigasi, atau bahkan wajah manusia. Digunakan dalam berbagai aplikasi, mulai dari pengawasan industri hingga mobil otonom.
- Sensor Warna: Mendeteksi dan membedakan warna dari objek di sekitar robot. Berguna untuk identifikasi objek berdasarkan warna, pemilahan objek, dan tugas berbasis warna. Dapat digunakan dalam industri atau aplikasi pendidikan.
- Sensor Sentuhan: Sensor ini mendeteksi sentuhan atau tekanan fisik pada permukaannya. Penting untuk merespons kontak fisik, memastikan keamanan saat bersentuhan dengan objek atau lingkungan. Digunakan pada robot kolaboratif atau robot layanan.
- Sensor Cahaya: Mendeteksi intensitas cahaya di sekitar robot, digunakan untuk mengatur kecerahan lampu, mengidentifikasi perubahan cahaya di sekitar robot, dan bahkan dapat digunakan dalam sistem penghematan energi.

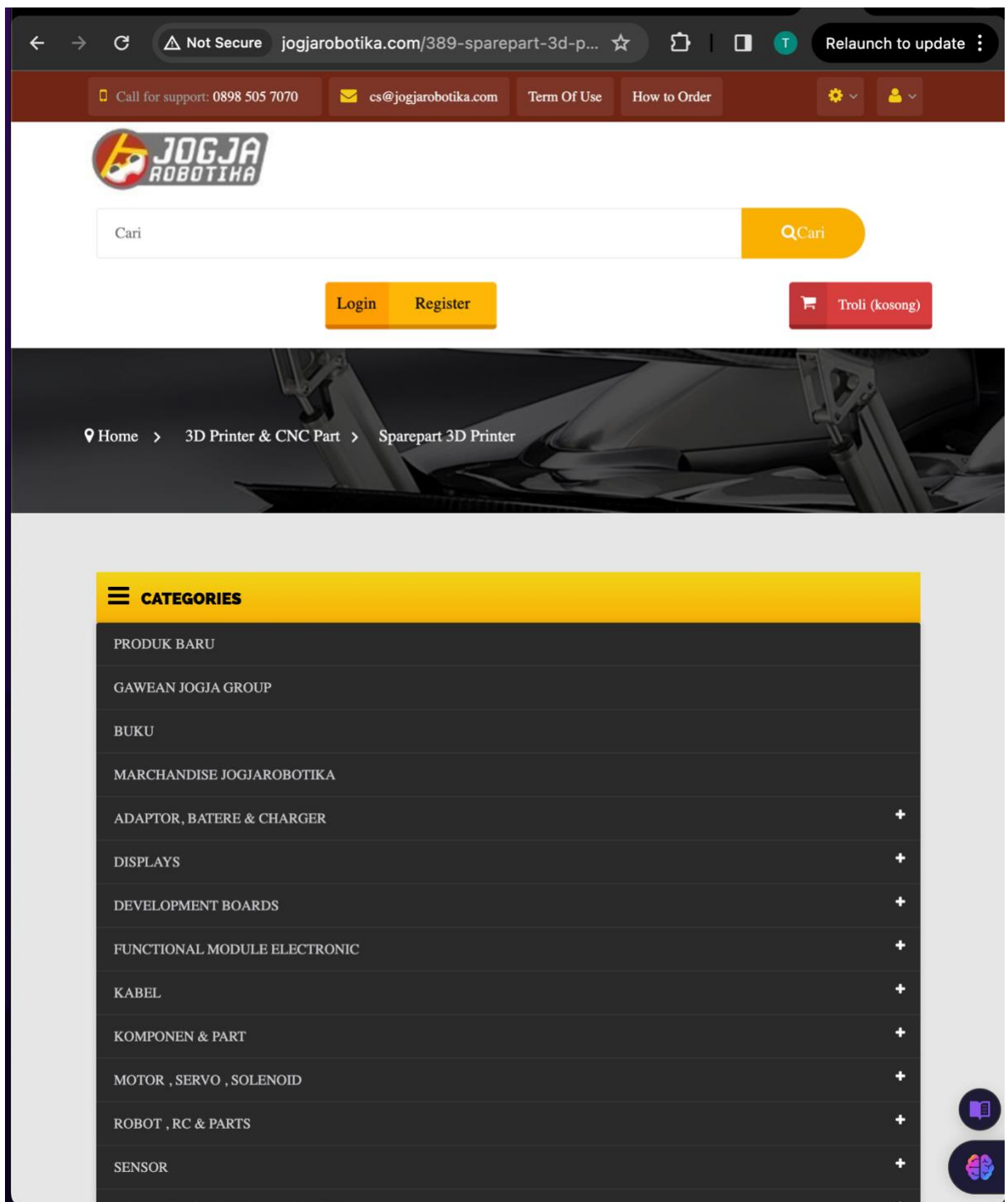
- Sensor Suhu: Mengukur suhu lingkungan, Berguna untuk monitoring suhu di sekitar robot. Dapat digunakan dalam robot yang bekerja di lingkungan dengan suhu ekstrem atau untuk aplikasi rumah pintar.
- Sensor Gas atau Kimia: Mendeteksi kadar gas atau substansi kimia di udara, Penting untuk monitoring kualitas udara, deteksi kebocoran gas, dan keamanan lingkungan. Digunakan dalam robot lingkungan atau pada robot penyelamat.
- Sensor Giro: Mengukur perubahan orientasi atau rotasi, diperlukan untuk stabilisasi dan navigasi, terutama pada robot yang bergerak cepat atau memiliki gerakan rotasional. Dapat digunakan pada drone atau robot mobilitas tinggi lainnya.

Portal yang menjual robot spare part dan sensor

- <https://digiwarestore.com/id/>



- <http://www.iogjarobotika.com/389-sparepart-3d-printer>



- <https://www.perkakasku.com/jual-sparepart-tools-dewalt-spa>

← → ↺

perkakasku.com/jual-sparepart-tools-dewalt-spa

☆


T


Relaunch to update

Service Center

Kontak Kami

Login | Register

  
SOLUSI KEBUTUHAN PERKAKAS ANDA!

 Keranjang Belanja

KATEGORI

Cari Produk atau Merk

Q

Produk > Sparepart Tools > DeWalt

52 buah

### Sparepart Tools DeWalt

Saring

Merk DeWalt

Kata Kunci Semua

Urutan Produk Pilihan

Harga (in RP)

17.500 - 1.046.900


Q

Halaman 1

Dari 3

>

>>



DeWalt N081988 - D25123K  
Carbon Brush Original


Siap

Rp. 52.900,-

0 komentar

BELI

+ Daftar Quotation



DeWalt D25012K  
Switch / Saklar Mesin


Siap

Rp. 217.800,-  
Rp. 204.500,-

0 komentar

BELI

+ Daftar Quotation



DeWalt N032831 - D25012K /  
D25013K  
Carbon Brush Original


Siap

Rp. 70.650,-  
Rp. 60.600,-

0 komentar

BELI

+ Daftar Quotation



DeWalt N398327 - DW849  
Carbon Brush Original

Siap

Rp. 95.880,-  
Rp. 60.800,-

0 komentar

BELI

+ Daftar Quotation