

Nama : Rizqullah Imamuddin Habibi  
NIM : 1103204139

## Summary Robotika Week 9

### Macam-macam sensor, future sensor, portal yang menjual robot spare part, portal yang menjual sensor robot

#### Sensor:

Sensor adalah perangkat atau alat yang digunakan untuk mendeteksi atau mengukur suatu parameter fisik dan mengonversinya menjadi sinyal yang dapat dibaca atau diinterpretasi. Berikut adalah beberapa macam sensor:

1. **Sensor Cahaya (Light Sensor):** Sensor cahaya digunakan untuk mengukur intensitas cahaya di sekitarnya. Aplikasinya mencakup pengaturan kecerahan layar, pengontrol lampu otomatis, dan kamera yang menyesuaikan pencahayaan.
2. **Sensor Suhu (Temperature Sensor):** Sensor suhu mengukur suhu lingkungan dan mengubahnya menjadi sinyal listrik. Diterapkan dalam termometer digital, kipas pendingin, dan sistem kendali suhu otomatis pada perangkat elektronik.
3. **Sensor Kelembaban (Humidity Sensor):** Sensor kelembaban mengukur tingkat kelembaban di udara. Digunakan pada dehumidifier, AC, dan aplikasi pertanian untuk mengontrol kondisi lingkungan.
4. **Sensor Gerak (Motion Sensor):** Sensor gerak mendeteksi pergerakan objek dan digunakan dalam sistem keamanan, lampu otomatis, serta perangkat elektronik yang merespons gerakan.
5. **Sensor Tekanan (Pressure Sensor):** Sensor ini mengukur tekanan gas atau cairan dalam suatu sistem. Aplikasinya termasuk pengukuran tekanan ban, sensor altimeter, dan kendali tekanan pada sistem pneumatik.
6. **Sensor Proximity (Sensor Jarak):** Sensor ini mendeteksi keberadaan objek dalam jarak tertentu, diterapkan pada ponsel, lampu jalan, dan perangkat lain yang merespons keberadaan objek.

#### Future Sensor:

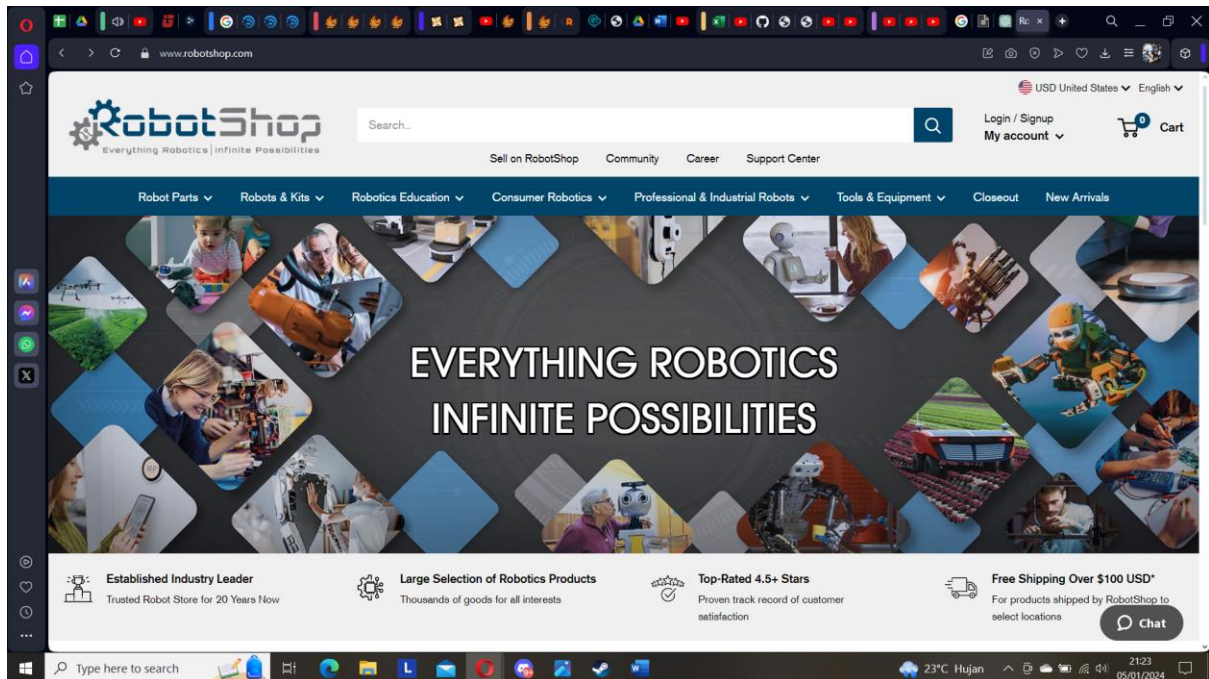
Sensor-sensor masa depan mencakup berbagai teknologi yang menarik dan potensial untuk mengubah berbagai sektor. Beberapa di antaranya meliputi:

1. **Sensor Implan Nanoteknologi:** Sensor yang ditanam dalam tubuh manusia untuk memantau kondisi kesehatan secara real-time, seperti kadar glukosa atau tekanan darah.
2. **Sensor IoT:** Sensor yang terhubung ke internet dan dapat mengontrol perangkat rumah tangga, kendaraan, dan infrastruktur kota secara efisien.
3. **Sensor Quantum:** Sensor yang menggunakan prinsip mekanika kuantum untuk meningkatkan ketepatan pengukuran, cocok untuk berbagai aplikasi termasuk pengukuran magnetisme.

4. **Sensor Suara Terarah:** Sensor yang mampu mendeteksi suara dari arah tertentu, berguna untuk sistem keamanan dan pengawasan.

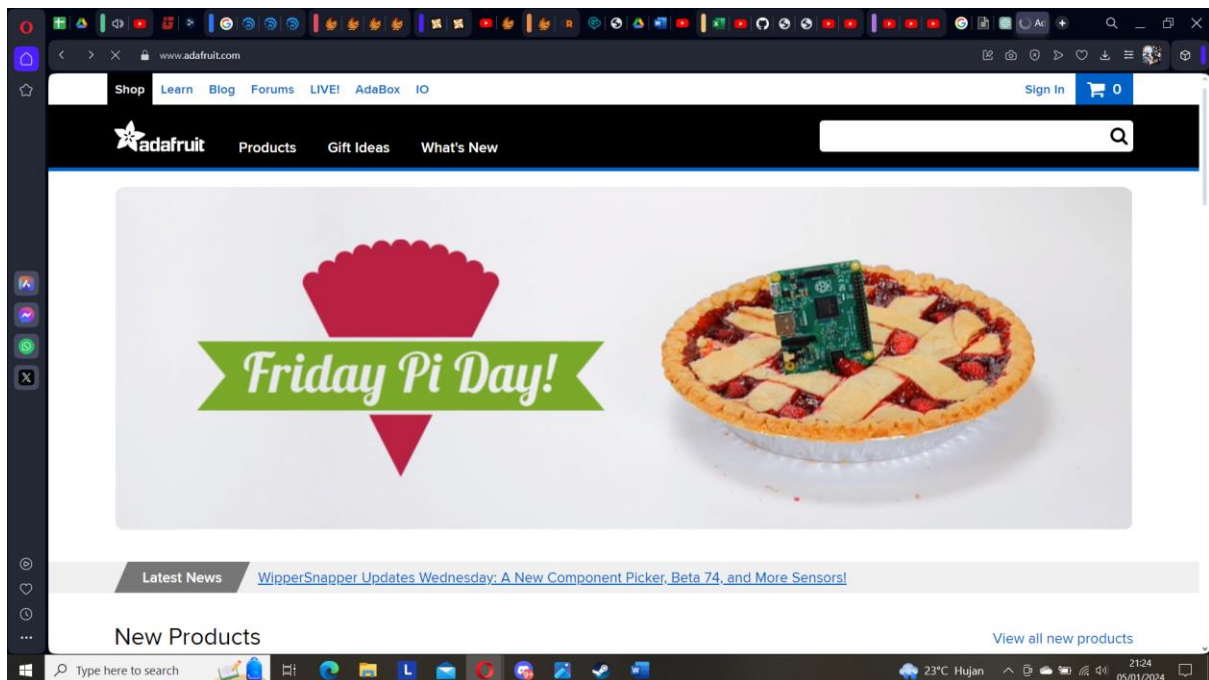
## Portal untuk Membeli Robot Spare Part dan Sensor:

### RobotShop:



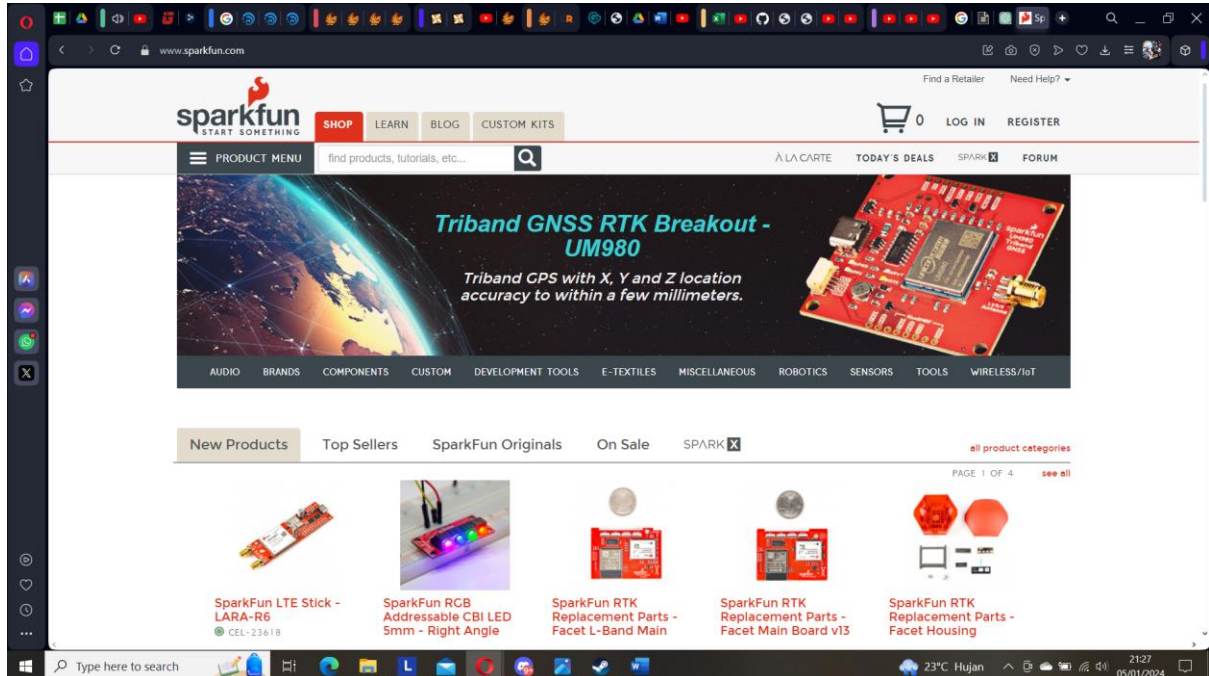
<https://www.robotshop.com>

## Adafruit:



<https://www.adafruit.com>

## SparkFun Electronics:



<https://www.sparkfun.com>