

**Hendri Maulana Azwar**

**1103210202**

**TK-45-G09**

### **Analisis dari 3 percobaan**

#### **Percobaan pertama (robot bergerak maju)**

Dari percobaan, robot bergerak maju secara konstan ke depan dengan kecepatan yang sama pada kedua roda. **Kekurangan** dari pergerakan robot ini yaitu tidak dapat beradaptasi dengan lingkungan jika ada dinding atau objek di depannya sehingga dapat berpotensi menabrak ataupun rusak. **Kelebihannya** yaitu logika yang digunakan lebih efisien karna hanya difokuskan pada pergerakan ke depan. **Open-Loop Control**

#### **Percobaan kedua (robot bergerak melingkar)**

Dari percobaan, robot bergerak secara melingkar dengan cara mengecilkan salah satu kecepatan robot, baik kiri saja atau kanan saja. Mirip seperti percobaan pertama, namun hanya diubah pengaturan kecepatan salah satu roda. **Kekurangannya** yaitu robot hanya dapat mengikut lingkaran rute yang sama. **Kelebihannya** robot dapat menghindari halangan yang mungkin berbentuk lingkaran. **Open-Loop Control**

#### **Percobaan ketiga (robot di depan wall)**

Dari percobaan, robot dapat mendeteksi halangan di depannya dengan sensor proximity seperti dinding dan dapat berbelok saat terdeteksi. **Kekurangan** dari robot ini bergantung dari sensor, jika gagal pembacaan sensor maka robot akan menabrak. **Kelebihannya** yaitu robot bisa dibilang “robot cerdas” dalam hal navigasi arah. Dan juga dapat mendeteksi halangan secara otomatis menggunakan sensor. **Closed-Loop Control**