

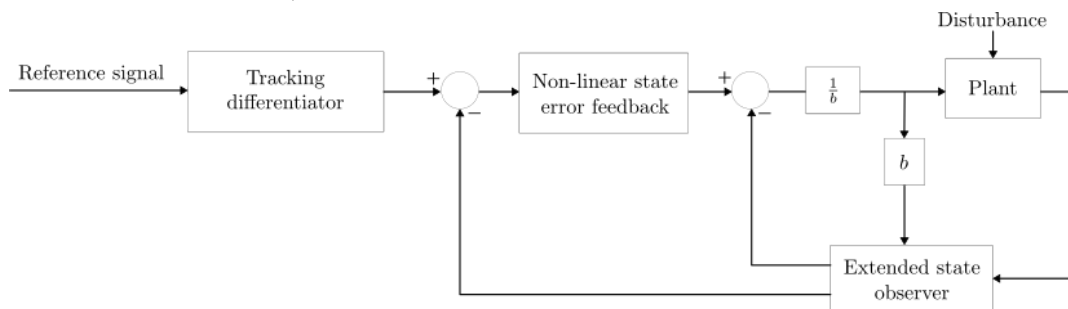
# Algoritma

## 1. Kinematics

## 2. ADRC

ADRC atau Automatic Disturbance Rejection Control adalah sebuah algoritma untuk mendesain controller untuk system dengan dinamik dan penghambat yang dapat berubah/tidak diketahui.

ADRC memiliki tiga komponen, yaitu tracking differentiator, non-linear state error feedback, dan extended state observer.



## 3. PID

PID atau Proportional-Integral-Derivative adalah sebuah algoritma yang sering digunakan dalam sistem kontrol otomatis atau closed untuk menjaga kestabilan sistem

PID memiliki tiga komponen, yaitu:

- Proportional = menghasilkan output yang sebanding dengan error
- Integral = mengkoreksi error akumulasi dari waktu ke waktu
- Derivative = memprediksi perubahan error dan mencegah perubahan mendadak

## 4. A\*

A\* adalah sebuah algoritma pencari jalan terpendek tercepat yang ada. A\* merupakan sebuah perkembangan dari algoritma Dijkstra dengan penambahan syarat tujuan sudah diketahui lokasinya.

A\* bekerja dengan memprioritaskan mengeksplor jalur berdasarkan fungsi biaya total yaitu penjumlahan dari biaya untuk mencapai jalur tersebut dari poin awal dan perkiraan biaya dari jalur tersebut ke tujuan.