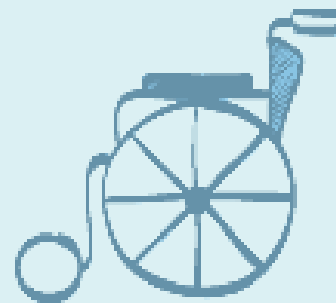




# SMART WHEELCHAIR

**TEMA:  
KESEHATAN**



Anggota Tim :

- Fairozi Rohainun Najih
- Triara Putri Handini
- Husnul Hotimah

Pembimbing :

- Kasiani S.Pd



# Tujuan

1. Memodifikasi kursi roda sederhana menjadi kursi roda pintar yang memanfaatkan Bluetooth Smartphone sebagai alat pengendalinya.
2. Kursi roda pintar digunakan untuk membantu pasien dirumah sakit yang mengalami kesulitan berjalan.
3. Membantu mengurangi interaksi pasien covid dengan orang kondisi sehat.

# Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan Smart WheelChair adalah sebagai berikut:

## Bahan :

- ✓ 1 Arduino Uno R3
- ✓ 1 Bluetooth HC-05
- ✓ 1 Servo L298N
- ✓ 4 Gear Motor DC
- ✓ 24 Kabel Jumper
- ✓ 2 Baterai 3,7V
- ✓ 1 Swit On Off
- ✓ 1 Kardus
- ✓ Papan Kayu 20 X 20 Cm

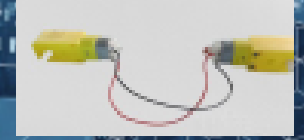


## Alat :

- ✓ Cutter
- ✓ Solder
- ✓ Obeng
- ✓ Lem Tembak
- ✓ Penggaris
- ✓ Pensil
- ✓ Solasi
- ✓ Gunting

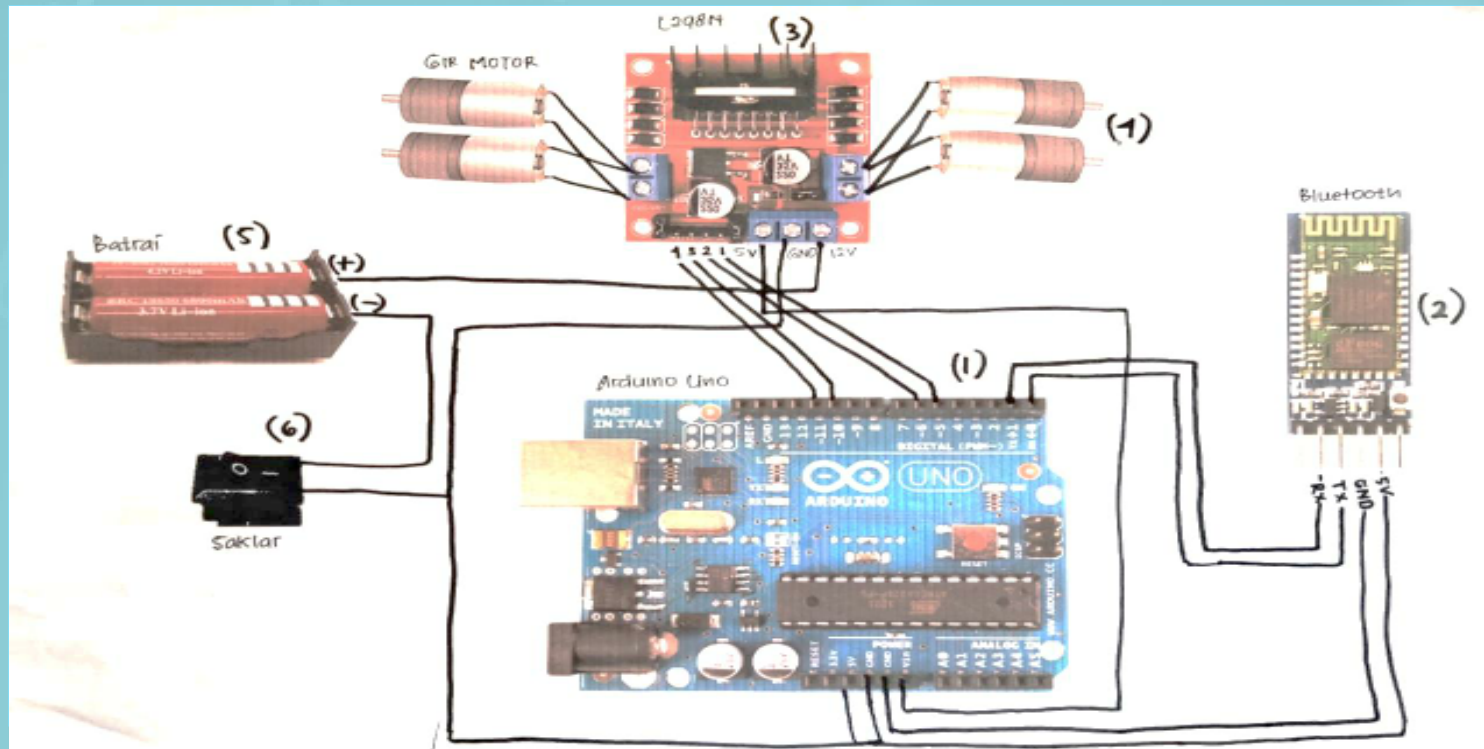
# Langkah Kerja

1. Memotong papan kayu dengan ukuran 20 x 20 Cm.
2. Kemudian rekatkan dinamo ke papan kayu menggunakan lem tembak, Posisi dinamo diletakkan sejajar dan saling berhadapan.
3. Menyambungkan kedua pasang dinamo menggunakan kabel jumper. Seperti terlihat pada gambar.
4. Arduino uno dan Servo L298N ditempel di bagian bawah papan dengan menggunakan baut. Dan siapkan juga Bluetooth HC-05, Baterai, dan Saklar.
5. Setelah semua bahan lengkap, mulailah merakit. Dengan menghubungkan :



- Arduino ke Servo L298N.
- Bluetooth HC 05 ke
- ~~Arduino~~ motor DC ke servo L298N.
- Kutub (+) baterai dihubungkan ke 12V pada Servo L298N.
- Kutub (-) baterai dihubungkan ke Saklar. Dari saklar akan dihubungkan ke GND servo L298N dan juga GND pada Arduino.
- Terakhir, 5V pada Servo L298N dihubungkan ke Vin yang terdapat pada Arduino.





Sketsa Rangkaian



## Action Plan

Jika tim kami terpilih sebagai juara di Stem Kihajar 2021 maka kami akan menggunakan kesempatan ini untuk melakukan bentuk kerja sama dengan pihak rumah sakit dalam memodifikasi Smart WheelChair.





# Penutup

## **Kesimpulan**

**Smart WheelChair dapat membantu dan memberi kemudahan bagi mereka yang membutuhkan. Terutama bagi pasien dirumah sakit yang mengalami kesulitan dalam berjalan.**

## **Harapan**

**Semoga Smart WheelChair dapat dikembangkan lagi dan diproduksi secara Massal.**

**THANK  
YOU**

