

LAB REPORT 2

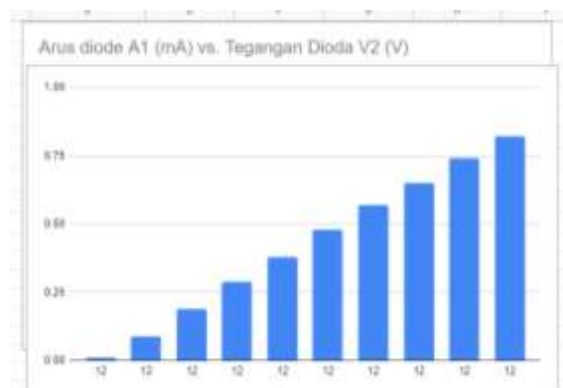
Pertemuan 1. Motor DC – Driver Motor

Nama : Wahyu Afriza
NIM : 20/459189/PA/19850
Tanggal : 06 September 2021
Asisten : Rizky Fajar Kurniawan

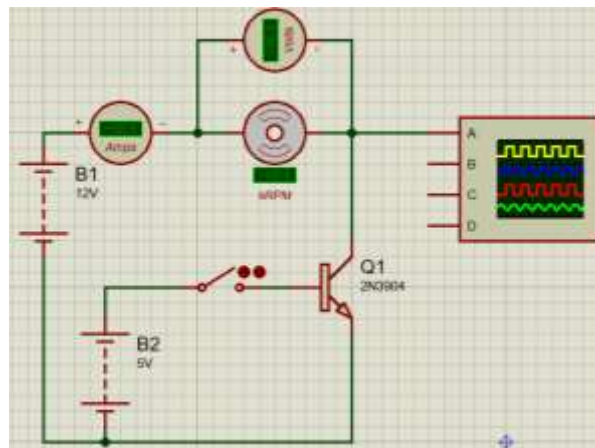
I. Transistor dan Motor DC

No	Tegangan (V)	Arus (A)	Arah	Load (%)
1.	12	0.01	CW	1
2.	12	0.09	CW	10
3.	12	0.19	CW	20
4.	12	0.29	CW	30
5.	12	0.38	CW	40
6.	12	0.48	CW	50
7.	12	0.57	CW	60
8.	12	0.65	CW	70
9.	12	0.74	CW	80
10.	12	0.82	CW	90

Grafik Tegangan (V) vs Arus (A)



Skematik



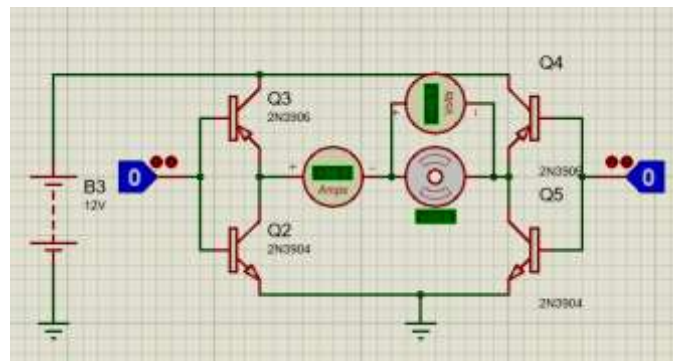
Bentuk sinyal saat motor dinyalakan

II. Arah Gerak Motor

No	L0	L1	Arah
1.	0	0	Not rotating
2.	0	1	CW
3.	1	0	CCW
4.	1	1	Not rotation

No	Tegangan (V)	Arus (A)	Arah
1.	2	0.07	CW
2.	4	0.16	CW
3.	6	0.2	CW
4.	8	0.21	CW
5.	10	0.25	CW
6.	12	0.27	CW
7.	14	0.22	CW
8.	16	0.21	CW
9.	18	0.20	CW
10.	20	0.20	CW

Skematik



III. Merangkai IC Driver Motor

No	E1	I1	I2	O1	O2	Arah
1.	0	0	0	0	0	Not Rotation
2.	0	0	1	0	0	Not Rotation
3.	0	1	0	0	0	Not Rotation
4.	0	1	1	0	0	Not Rotation
5.	1	0	0	0	0	Not Rotation
6.	1	0	1	0	1	CCW
7.	1	1	0	1	0	CW
8.	1	1	1	1	1	Not Rotation

No	Tegangan (V)	Arus (A)	Arah
1.	5	0.19	CW
2.	6	0.23	CW
3.	7	0.27	CW
4.	8	0.31	CW
5.	9	0.34	CW
6.	10	0.38	CW
7.	11	0.42	CW
8.	12	0.46	CW
9.	13	0.50	CW
10.	14	0.54	CW

Bentuk Sinyal saat Motor dinyalakan

Bentuk sinyal sat diberi hambatan

IV. Tugas

No	E1	I1	I2	O1	O2	Arah
1.	0	0	0			
2.	0	0	1			
3.	0	1	0			
4.	0	1	1			
5.	1	0	0			
6.	1	0	1			
7.	1	1	0			
8.	1	1	1			

V. Pertanyaan

1. Apa bedanya menggunakan transistor dan tanpa transistor?
2. Bagaimana cara kerja H Bridge mengatur arah gerak motor?
3. Bagaimana bentuk sinyal tegangan motor saat terhubung ke driver
4. Apa itu enable? Kenapa diperlukan?
5. Apa pengaruh penggunaan 1 motor dan 2 motor pada driver l293D?