

LAB REPORT 2

Pertemuan 1. Motor DC – Driver Motor

Nama : Muhammad Farhan Fajri

NIM : 20/455387/PA/19602

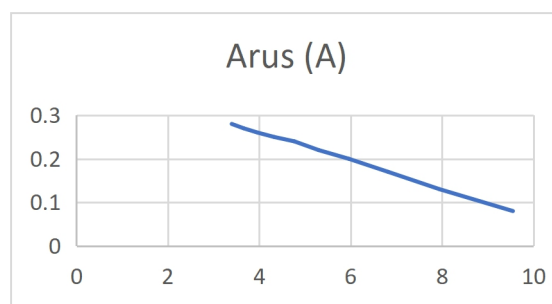
Tanggal : 6 September 2021

Asisten : Rizki Fajar Kurniawan

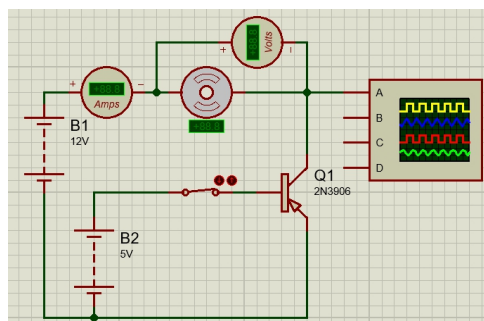
I. Transistor dan Motor DC

No	Tegangan (V)	Arus (A)	Arah
1.	9.55	0.8	CCW
2.	7.95	0.13	CCW
3.	6.82	0.17	CCW
4.	5.96	0.20	CW
5.	5.30	0.22	CW
6.	4.77	0.24	CW
7.	4.33	0.25	CW
8.	3.97	0.26	CW
9.	3.66	0.27	CW
10.	3.40	0.28	CW

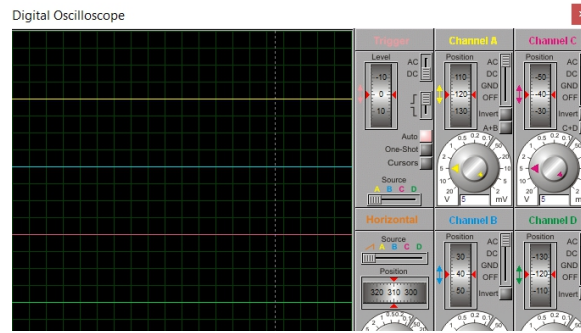
Grafik Tegangan (V) vs Arus (A)



Skematik



Bentuk sinyal saat motor dinyalakan

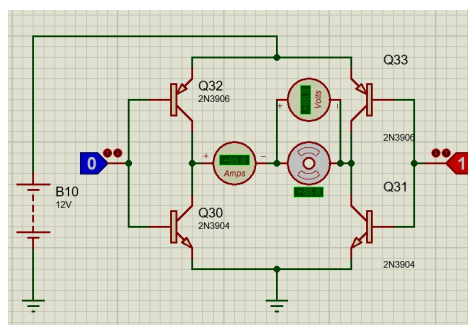


II. Arah Gerak Motor

No	L0	L1	Arah
1.	0	0	CW
2.	0	1	CW
3.	1	0	CCW
4.	1	1	CCW

No	Tegangan (V)	Arus (A)	Arah
1.	6.41	0.27	CW
2.	5.76	0.24	CW
3.	5.28	0.22	CW
4.	5.11	0.21	CW
5.	4.99	0.21	CW
6.	4.88	0.20	CW
7.	4.78	0.20	CW
8.	4.70	0.20	CW
9.	4.63	0.19	CW
10.	4.56	0.19	CW

Skematik



III. Merangkai IC Driver Motor

No	E1	I1	I2	O1	O2	Arah
1.	0	0	0			
2.	0	0	1			

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

No	Tegangan (V)	Arus (A)	Arah
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Bentuk Sinyal saat Motor dinyalakan

Bentuk sinyal sat diberi hambatan

IV. Tugas

No	E1	I1	I2	O1	O2	Arah
1.	0	0	0			

No	E1	I1	I2	O1	O2	Arah
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?