

<p> bsp bspPercobaan 1</p><div style="text-align: center;">[KEMBALI KE MENU SEBELUMNYA]</div>
<center><div style="background-color: white; border: 2px dashed rgb(23, 128, 221); height: 240px; overflow: auto; padding: 10px; width: 330px;">DAFTAR ISI
<div style="text-align: left;">1. Alat dan Bahan</div><div style="text-align: left;">2. Rangkaian Simulasi</div><div style="text-align: left;">3 Prinsip Kerja Rangkaian
<div>4. Video Rangkaian</div><div>5. Analisa</div><div>6. Link Download</div><div>
</div></div></div></div></div></div><div><div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><div class="separator" style="clear: both;"><div class="separator" style="clear: both;"><div class="separator" style="clear: both;"><div class="separator" style="clear: both;">
</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div><div>1. Alat dan Bahan bsp[Kembali]</div><div>
</div><div>1. Arduino Uno</div><div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"></div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;">Gambar 1. Arduino Uno</div><div class="separator" style="clear: both; text-align: justify;">memudahkan penggunaanya dalam mengendalikan komponen elektronika dengan program bsp</div>
</div><div>2.Motor</div><div><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"><div class="separator" style="clear: both; text-align: center;"></div></div></div>

320" width="320" height="240" data-bbox="111 122 886 240"/>
Gambar 2. LED

Kegunaannya adalah untuk membalikan arah arus listrik dalam dinamo. Commutator juga membantu dalam transmisi arus antara dinamo dan sumber daya. Keuntungan utama motor DC adalah sebagai pengendali kecepatan yang tidak mempengaruhi kualitas pasokan daya.

3. L293D

L293D merupakan driver motor yang bisa digunakan pada range tegangan dan arus yang tinggi dengan 4 channel driver. Pada intinya shield ini digunakan untuk mengontrol gerakan motor DC dengan power maksimal 36v dan dapat mensupply arus sebesar 600ma pada tiap channel. chip ini dikenal juga sebagai tipe H-Bridge.

4. Software Arduino IDE

Tempat membuat program dan menjalankannya agar arduino memproses data tersebut.

3. Rangkaian Simulasi

[Kembali]

4. Prinsip Kerja Rangkaian

Motor akan berputar ke kanan ketika input 1 diberi tegangan 5 volt (HIGH) dan Input 2 diberi tegangan 0 volt (LOW). Sedangkan ketika Input 2 diberi tegangan HIGH dan Input 1 Diberi tegangan LOW maka motor akan berputar ke kiri (berlawanan arah jam). Motor akan tetap diam ketika kedua input diberi tegangan HIGH.

Sementara untuk EN2 fungsinya sama dengan EN1 bedanya EN2 untuk mengontrol motor DC 2.

5. Video Rangkaian

[\[Kembali\]](#)

6. Analisa

[\[Kembali\]](#)

1. Jelaskan Prinsip Kerja Rangkaian?

Jawab :

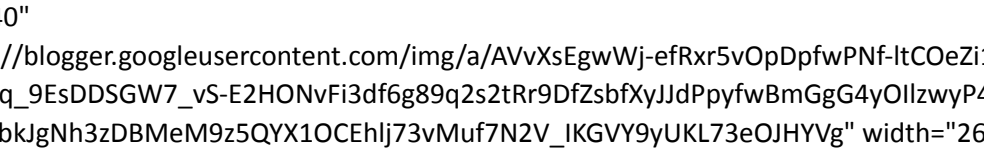
Motor akan berputar ke kanan ketika input 1 diberi tegangan 5 volt (HIGH) dan Input 2 diberi tegangan 0 volt (LOW). Sedangkan ketika Input 2 diberi tegangan HIGH dan Input 1 Diberi tegangan LOW maka motor akan berputar ke kiri (berlawanan arah jam). Motor akan tetap diam ketika kedua input diberi tegangan HIGH.

margin: 0px; padding: 0px; padding: 0px; text-align: justify; vertical-align: inherit;">Pin EN1 adalah pin untuk mengenablekan motor 1 (ON / OFF) biasanya Pin EN1 dengan PWM untuk mengontrol kecepatan motor.

Sementara untuk EN2 fungsinya sama dengan EN1 bedanya EN2 untuk mengontrol motor DC 2.

Jelaskan Prinsip Kerja Rangkaian H-Bridge pada motor driver L293D

Jawab :



Berdasarkan gambar diatas motor DC akan berputar ke kanan atau searah jarum jam, maka kita harus mengaktifkan transistor 1 dan transistor 4 dengan cara memberikan logika high pada kaki Basis transistor tersebut. Sedangkan untuk berputar berlawanan arah jarum jam maka harus mengaktifkan transistor 2 dan transistor 3 dengan cara memberikan logika high pada kaki Basis transistor tersebut.

3. Bagaimana Cara Mengganti Arah Pergerakan Motor DC?

Jawab:

Motor akan berputar ke kanan ketika input 1 diberi tegangan 5 volt (HIGH) dan Input 2 diberi tegangan 0 volt (LOW). Sedangkan ketika Input 2 diberi tegangan HIGH dan Input 1 Diberi tegangan LOW maka motor akan berputar ke kiri (berlawanan arah jam). Motor akan tetap diam ketika kedua input diberi tegangan HIGH.

7. Link Download

[Kembali]

Listing Program

Link

Video Simulasi

Link

Arduino Uno datasheet

Link

L293D datasheet

href="https://cdn-shop.adafruit.com/datasheets/l293d.pdf">Link</div><div>Motor
datasheet Link</div><p><br
</p><p>
</p><p><span style="font-family:
inherit;"> </p></div>