

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. *Solenoid Valve* berkerja dengan memanfaatkan medan magnet yang timbul pada saat kumparan dialiri arus listrik sesuai spesifikasinya. Sehingga piston pada *Solenoid Valve* akan terangkat dan membuka penghalang antara saluran masuk (Inlet) dan saluran keluar (Outlet).
2. Pada *Driver Solenoid Valve*, TIP 120 berfungsi sebagai saklar yang akan terhubung pada saat pin basis dialiri arus listrik (5v dari I/O Arduino), dan akan dalam kondisi terputus pada saat pin basis pada kondisi *cut-off* atau tidak terdapat suplai tegangan.
3. Pada alat ini Solenoid Valve berfungsi sebagai pembuka dan penutup jalur air panas dan susu panas. Penuangan air panas 120 ml membutuhkan waktu 21 detik, dan susu panas 80 ml selama 14 s. Solenoid Valve yang digunakan mempunyai saluran keluaran dan saluran masuk sebesar 0.5 inch dan selang yang dipakai adalah sebesar 0.25 inch yang dihubungkan dengan sebuah drat (penghubung).

5.2 Saran

1. Gunakan Solenoid Valve yang sesuai dengan alat yang akan dibuat, perhatikan ketahanan Solenoid Valve dalam hal tekanan air.
2. Gunakan selang yang tahan panas jika hendak merancang mesin kopi dan alat sejenisnya yang membutuhkan bahan air panas.