

III.3.3 Realisasi Perangkat Keras

III.3.3.1 Realisasi Perakitan

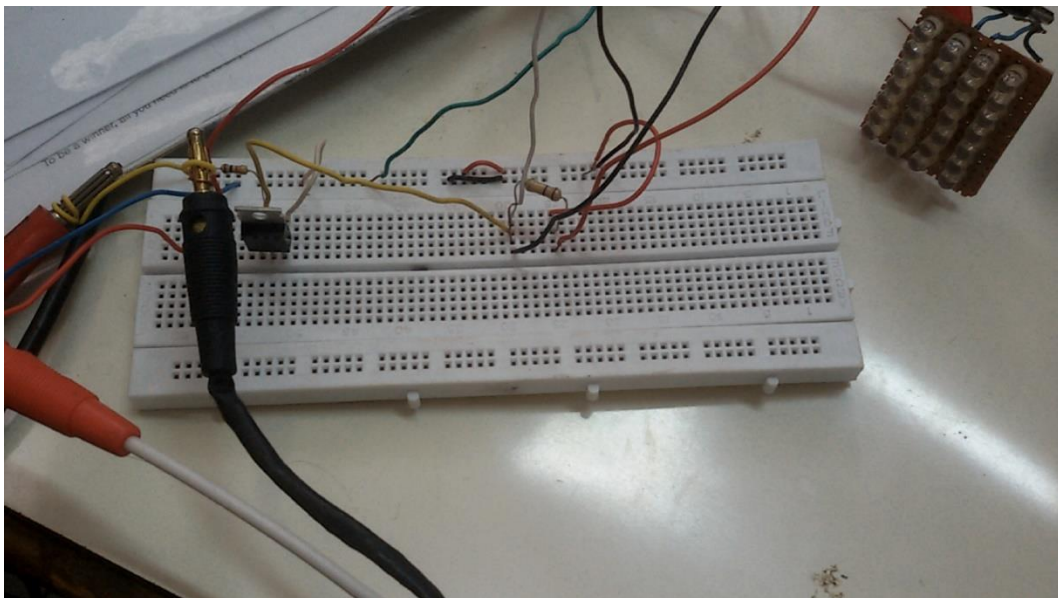


Gambar3.1 Perakitan modul LED pada PCB matriks

Modul led diatas dirakit berdasarkan kombinasi seri-paralel yang sudah dihitung berdasarkan desain model led yang dibuat di subbab sebelumnya.

III.3.1.1 Realisasi Pengkabelan

Pengujian rangkaian driver led infra merah



Gambar III.3.2 realisasi rangkaian driver di breadboard

Gambar diatas merupakan gambar rangkaian driver yang belum direalisasikan di pcb untuk dilakukan pengujian terlebih dahulu.

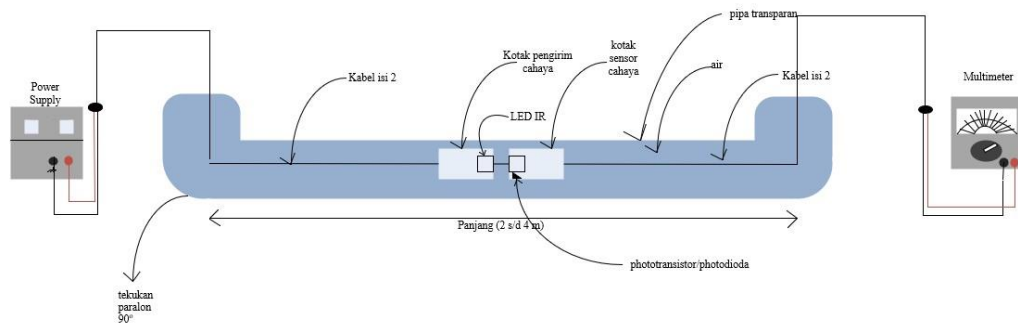
III.3.1 Realisasi Mekanik

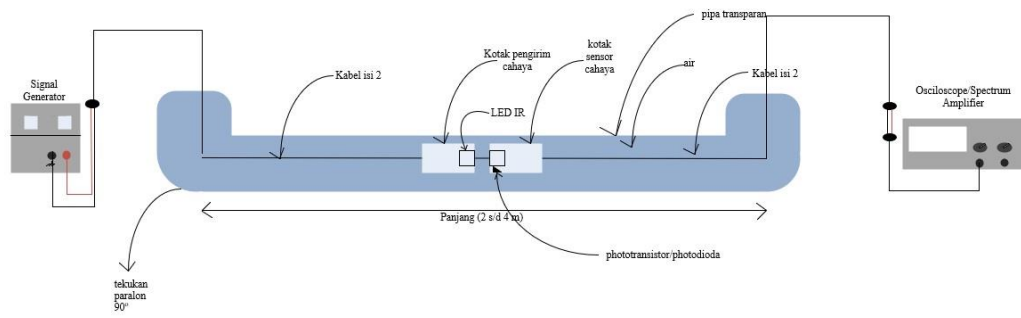
Berikut adalah hardware yang akan dipakai dalam menunjang pengukuran dan pengujian alat:



Gambar III.3.3 hardware pipa akrilik

Pipa akrilik sepanjang 2 meter dengan diameter 6 cm ini merupakan hardware yang akan dipakai dalam pengujian sistem komunikasi suara dalam air. Pipa tersebut akan diisi dengan air untuk mensimulasikan keadaan danau. Adapun gambaran pengukuran dengan hardware tersebut adalah sebagai berikut:





Gambar 3.4 gambaran simulasi hardware