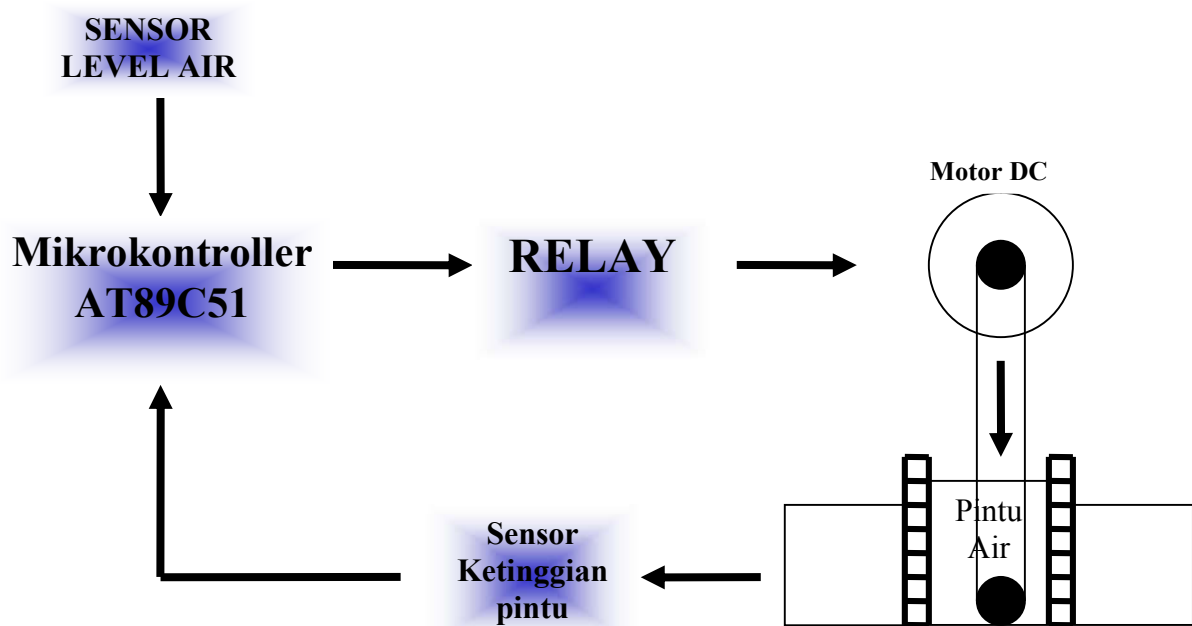


BAB III PERENCANAAN SOFTWARE

3.1 Blok Diagram



Gambar 2.5

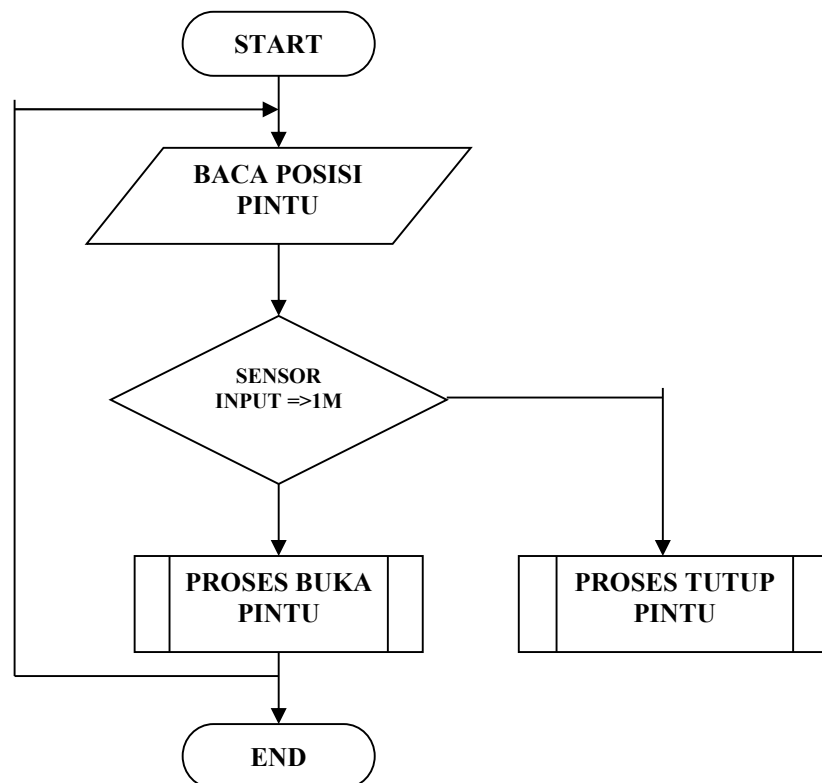
BLOK DIAGRAM

Adapun cara kerja dari diagram di atas yaitu masukan dari sensor level / swit, bila mana tekanan mendekati titik target maka data akan diaplikasikan ke dalam microcontroller AT89C51 (sebelumnya kita masukkan program terlebih dahulu ke dalam microcontroller tersebut) lalu menggerakkan driver (motor), Relay serta motor DC sebagai output, sehingga dapat membuka dan menutup pintu air, sedangkan untuk menutupnya pintu kembali maka bila tekanan air menurun maka pintu air akan tertutup kembali.

3.2 Flowchart

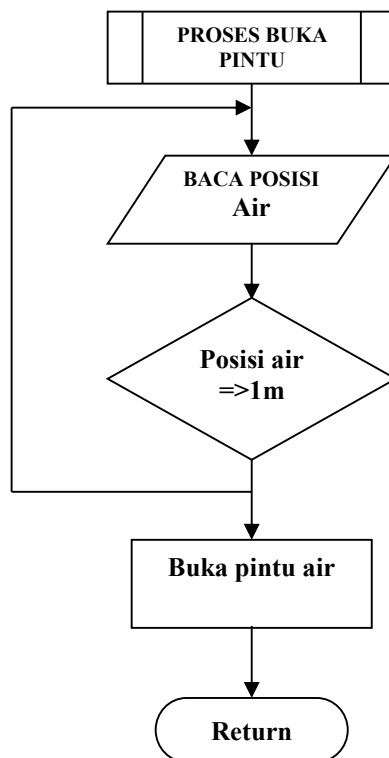
Dibawah ini flowchart dari program buka tutup pintu air otomatis adalah sebagai berikut :

Pertama program di jalankan, baca posisi air, jika ketinggian air lebih besar sama dengan 1m, maka proses buka pintu akan di jalankan, jika ketinggian kurang dari 1m, maka akan menjalankan proses tutup pintu.



3.3 Flowchart prosedur buka pintu air

Proses buka pintu air, baca posisi air, jika ketinggian air $\Rightarrow 1\text{m}$, maka proses buka pintu air dijalankan, jika sensor input $< 1\text{m}$, maka akan mengulang proses baca ketinggian air.



3.4 flowchart tutup pintu air

Proses tutup pintu air, baca ketinggian air, jika ketinggian air $< 1\text{m}$, maka proses tutup pintu dijalankan, jika ketinggian air lebih dari 1m , maka proses akan kembali membaca ketinggian air.

