

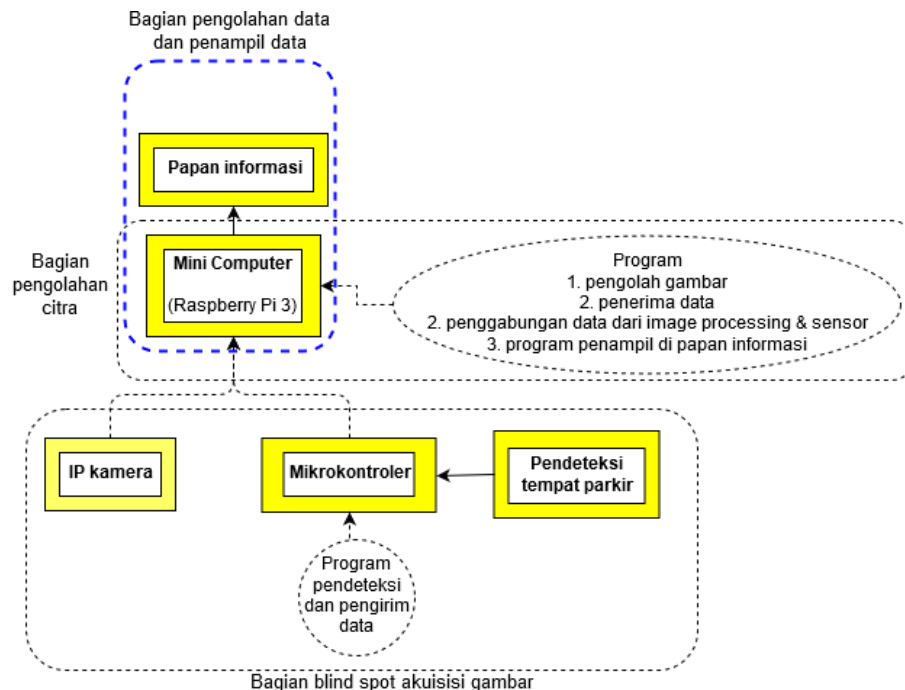
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

III.1 Persiapan

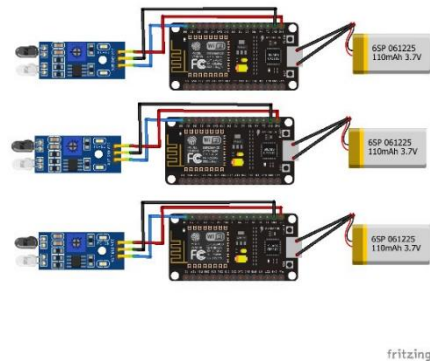
III.1.1 Blok Diagram

Pada bagian pendeteksian tempat parkir mobil yang sudah terpasang sensor IR dan juga kamera untuk pengolahan citra. Bagian yang pertama dikerjakan adalah bagian dimana sensor IR dibuat untuk bisa mendeteksi mobil ada-tidaknya lahan parkir yang tersedia. Kondisi jika mobil melewati lahan parkir yang terdeteksi dengan pengolahan citra otomatis masuk lahan parkir *blind spot*. Maka informasi ketersediaan lahan parkir akan dikirim melalui *wifi* ke Raspberry untuk diolah dan ditampilkan melalui dotmatrix. Selanjutnya pada setiap lahan parkir *blind spot* terdapat sensor modul IR untuk mendeteksi ketersediaan lahan parkir dan akan mengirimkan data jika menyala maka lahan tersebut terisi oleh mobil dan jika padam maka lahan tersebut tidak ada mobil. Data dari semua sensor IR dan juga sensor dari pengolahan citra tersebut dikirimkan melalui konektivitas *wifi* dan data yang sudah diolah akan ditampilkan ke dotmatrix.



III.1.2 Sekema

Pada gambar terlihat bahwa untuk sekema hanya bagian sistem dari sensor. Sistem pendeteksi tempat parkir area *blind spot* dibuat menggunakan program mikrokontroler yang nanti data dari sistem sensor di kirim melalui komunikasi *wifi* ke raspberry.



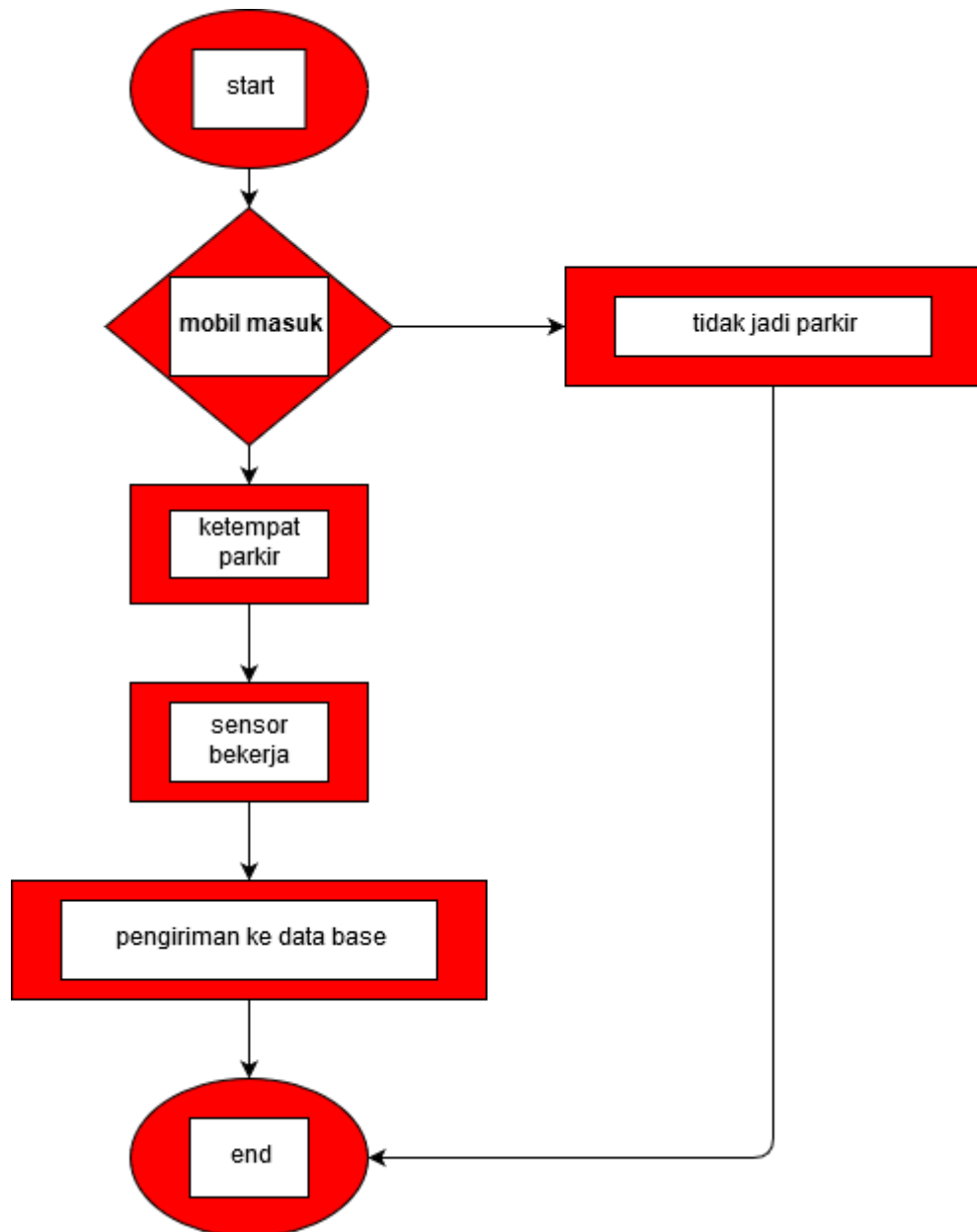
Gambar 3. 1 Sekema rangkaian

III.1.3 Perancangan PCB

Tidak menggunakan PCB karena menggunakan modul yang ada dan sebagian besar pekerjaannya komunikasi dengan raspberry

III.1.4 Diagram Alir

Pada bagian diagram alir dijelaskan saat mobil masuk lalu menuju ketempat parkir akan terdeteksi jika mobil tersebut parkir di lahan *blind spot* dan data akan dikirim melalui konektivitas *wifi* ke server database.



Pada bagian digram alir keseluruhan menyatukan data dari pendeteksian menggunakan pengolahan citra oleh rekan kerja dan menggunakan sensor itu sendiri. Lalu dari data yang mentah akan diolah di server untuk bisa ditampilkan pada layar dotmtrix sebagai informasi kepada para pengguna mobil di lahan parkir.

