

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pengujian, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Rancang bangun sistem pengisian dan perhitungan pendapatan depot air galon mampu mengendalikan proses pengisian air secara otomatis dengan memanfaatkan sensor infrared sebagai pendeteksi objek galon, sensor water flow meter sebagai pengukuran volume air galon, serta kendali mikrokontroler Nodemcu.
2. Informasi mengenai jumlah volume air yang masuk, total transaksi, hingga akumulasi pendapatan dapat ditampilkan secara langsung melalui LCD 20x4, sehingga pemilik depot tidak perlu melakukan pencatatan manual.
3. Mekanisme perhitungan pendapatan harian berjalan otomatis, sehingga memudahkan pengelola dalam memantau keuntungan dan mengurangi kemungkinan kesalahan hitung.
4. Sistem ini dapat bekerja cukup akurat dalam proses pengisian maupun perhitungan, sehingga layak diterapkan sebagai alat bantu operasional depot air isi ulang untuk meningkatkan efisiensi dan ketelitian kerja.

5.2 Saran

Untuk menyempurnakan penelitian ini ada beberapa saran seperti berikut :

1. Menambahkan sistem pembayaran digital
Mengintegrasikan metode pembayaran non-tunai seperti *Qris*, *e-wallet*, atau *transfer* bank untuk mempermudah transaksi dan mengurangi penggunaan uang tunai.
2. Pencatatan data pelanggan
Menambahkan fitur database pelanggan yang menyimpan riwayat *transaksi*, sehingga depot dapat memberikan layanan personal atau promo khusus.

3. Mikrokontroler

Menggunakan mikrokontroler yang lebih baik seperti, Arduino uno, karena mikrokontroler yang sekarang di gunakan adalah Nodemcu memiliki daya yang kecil.

4. Menambahkan pemantauan jarak jauh

Menambahkan pemantauan jarak jauh seperti aplikasi, guna mempermudah melakukan pemantauan galon dan data pendapatan galon.

5. Menambahkan tempat keberadaan galon

Menambahkan tempat keberadaan galon ketika galon sedang diisi, agar galon tetap berada di posisi yang tepat berada di bawah selang pengisian.