

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari perangkat penghitung jumlah orang otomatis berbasis mikrokontroler ATmega16 ini adalah :

1. Piranti sudah dapat mengeluarkan data berupa keluaran digital berdasarkan orang yang terdeteksi saat keluar masuk ruangan.
2. Program telah mampu memilih sensor ultrasonik mana yang mendeteksi orang sesuai dengan proses orang masuk dan orang keluar.
3. Alat ini mampu memberikan informasi berupa jumlah orang yang berada di dalam ruangan.
4. Alat ini efisien dan mudah dioperasikan

5.2 Saran

Saran untuk pengembangan penghitung jumlah orang otomatis berbasis mikrokontroler ATmega16 ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat ditambahkan kamera CCTV sebagai pengganti sensor ultrasonic supaya hasil pendeteksian lebih maksimal dengan program face detection yang terdapat pada Smartphone.

2. Alat ini sebaiknya dibuat menjadi ringkas dan seefisien mungkin yaitu dengan menanamkan batere yang bisa menyimpan sumber daya dan dapat discharge di dalam alat, supaya walaupun listrik padam alat tetap dapat difungsikan.
3. Sensor tidak dapat membaca jumlah orang yang berjalan bersama atau orang berjalan dengan tidak normal, sensor hanya tetap membacanya 1 walaupun ada 3 orang masuk secara bersamaan.
4. Alat mengalami gangguan berupa tampilan layar bergoyang bahkan tampilan hilang pada saat alat dioperasikan sewaktu ada petir dan guntur yang keras.
5. Pada saat listrik mati dan alat ingin dioperasikan dengan genset atau diesel maka perlu dibuatkan rangkaian komponen tambahan pengubah dan penyalaras arus supaya daya yang diterima alat tetap stabil 5 V.