BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan,pengujian dan analisis sistem yang dilakukan dari Navigasi Robot Berbasis *Image Processing* dapat diambil beberpa kesimpulan.

1. Navigasi robot berbasis *image processing* sudah dapat mendeteksi setiap denah mulai dari denah 1 sampai denah 4 dengan tingkat kepresisian antara jarak sebenarnya dengan jarak pada denah sekitar 90%.
2. Navigasi robot berbasis *image processing* dapat membawa barang sekitar 1 kg dengan nilai pwm idealnya antara 60% sampai 70% karna di nilai itu robot dapat stabil bergerak membawa barang.
3. Navigasi robot berbasis *image processing* sudah bisa bergerak menuju denah yang di tentukan antara denah 1 sampai denah 4 dengan tingkat kepresisian samapi 70%.

5.2 Saran

Dari kesimpulan yang di dapat,maka ada bebrapa saran untuk mengembangkan alat ini agar kinerja nya berfungsi secara maksimal.

1. Saat pembuatan denah bisa di buat otomatis tanpa harus mengetikan nama denah terlebih dahulu dan juga untuk pembuatan rangka robot bisa di pertimbangkan dari segi keseimbanganya agar saat bergerak tidak menyimpang arahnya.

2. Untuk pengesekusian denah bisa di buat menjadi bolak balik jadi tidak satu kali perintah,dan pemilihan kamera webcam harus lebih di perhatikan agar saat memindai denah tidak terjadi banyak kesalahan.
3. Untuk kekuatan robot terhadap berat beban bisa di tingkatkan lagi ting berat bebanya agar ketika robot membawa beban yang berat masih bisa bergerak.