

ABSTRAK

Gabriel Onasis Herat

Rancang Bangun Purwarupa Robot Penolong Kebakaran

Kata Kunci : Rancang Bangun Robot Penolong

Abstrak(260) kata

Teknologi saat ini berkembang sangat cepat. banyak manfaat yang dapat diperoleh masyarakat dengan teknologi. Selain itu teknologi dapat dimanfaatkan untuk membantu dan memudahkan manusia dalam menyelesaikan pekerjaan, sebagai contoh pekerjaan yang ada di industri dan di pabrik-pabrik yang mana sebagian besar tugasnya dapat diselesaikan oleh robot. Bagaimana membuat robot Penolong kebakaran menggunakan sensor visi Dapat membuat robot Purwarupa penolong kebakaran menggunakan sensor visi Waktu dan pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan, dimulai dari bulan September sampai dengan bulan Desember 2023.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Sistem Digital Teknik Elektro Fakultas Teknik, Universitas Khairun Ternate. Pengambilan data langsung pada lokasi penelitian Setelah dilakukan pengumpulan data-data yang berkaitan dengan objek yang akan diteliti, baik itu berupa referensi yang relevan, komponen datasheet dan buku panduan.

Pada tahap pengujian ini robot dapat berjalan sesuai dengan perintah yang ada pada joystick, robot berjalan dengan menggunakan Motor DC dengan tegangan 5V dari Driver motor. Robot bergerak maju apabila terdapat perintah Dari hasil pengujian Robot Penolong kebakaran menggunakan sensor visi dengan joystick dapat berjalan dan bergerak sesuai dengan perintah yang diberikan melalui joystick, Robot Penolong kebakaran menggunakan sensor visi ini dikontrol dengan joystick Pladan dibuat dalam bentuk Prototype Robot ini dapat meringankan pekerjaan manusia, IP CAM pada Robot Penolong Kebakarang berfungsi untuk memonitoring dari jarak jauh sehingga dalam mengangkat dan memindahkan barang dengan kontrol jarak jauh. Robot Penolong kebakaran menggunakan sensor visi ini dapat mengurangi resiko kecelakaan kerja.

ABSTRACT

Gabriel Onasis Herat

Design a Fire Rescue Robot Prototype

Keywords: Design and Build a Helper Robot

Abstract(260)

words Technology today is developing very fast. Many benefits can be obtained by society with technology. In addition, technology can be used to help and facilitate humans in completing work, for example work in industry and in factories where most of the tasks can be completed by robots. How to make a fire rescue robot using a vision sensor Can make a fire rescue prototype robot using a vision sensor The time and implementation of this research was carried out for 3 months, starting from September to December 2023.

This research was carried out at the Electrical Engineering Digital Systems Laboratory, Faculty of Engineering, Khairun University, Ternate. Direct data collection at the research location After collecting data related to the object to be studied, be it in the form of relevant references, datasheet components and guidebooks. In this testing stage the robot can run according to the commands on the joystick, the robot runs by using a DC motor with a voltage of 5V from the motor driver. The robot moves forward when there is a command From the test results of the Fire Rescue Robot using a vision sensor with a joystick can walk and move according to the commands given through the joystick, the Fire Rescue Robot uses this vision sensor controlled with a joystick Pladan is made in the form of a Prototype This robot can ease human work, IP CAM on the Fire Rescue Robot serves to monitor remotely so that it lifts and