

ABSTRAK

Robot telah mengalami banyak perkembangan dari segi sistem kendali, mekanik, dan fungsinya, dan telah banyak menggeser fungsi manusia terutama dalam bidang manufakturisasi dan automasi. Robot yang berbentuk seperti lengan manusia memiliki kemampuan untuk memanipulasi objek sekitarnya dengan lebih leluasa. Sistem kontrol yang digunakan bermacam-macam, seperti kontrol manual yang dikendalikan oleh manusia langsung atau kontrol dari hasil teaching / programming.

Dalam tugas akhir ini dilakukan perancangan Robot lengan ini dapat digerakkan dengan system smartphone yang dimana itu menggunakan aplikasi Blynk wifi dan dikontrol oleh mikrokontroller NodeMcu. Blynk digunakan untuk mengidentifikasi objek melalui Slider yang akan dikirimkan ke mikrokontroller NodeMcu. Robot ini menggunakan lima buah motor servo sebagai penggerak lengan dan Blynk app sebagai controlnya.

Hasil rancangan Robot Arm ini dapat membantu mempermudah pekerjaan dalam dunia industri khususnya untuk pengambilan benda 20-60 gram.

Kata kunci— Robot Arm, NodeMcu, Blynk, Motor Servo, Objek benda

