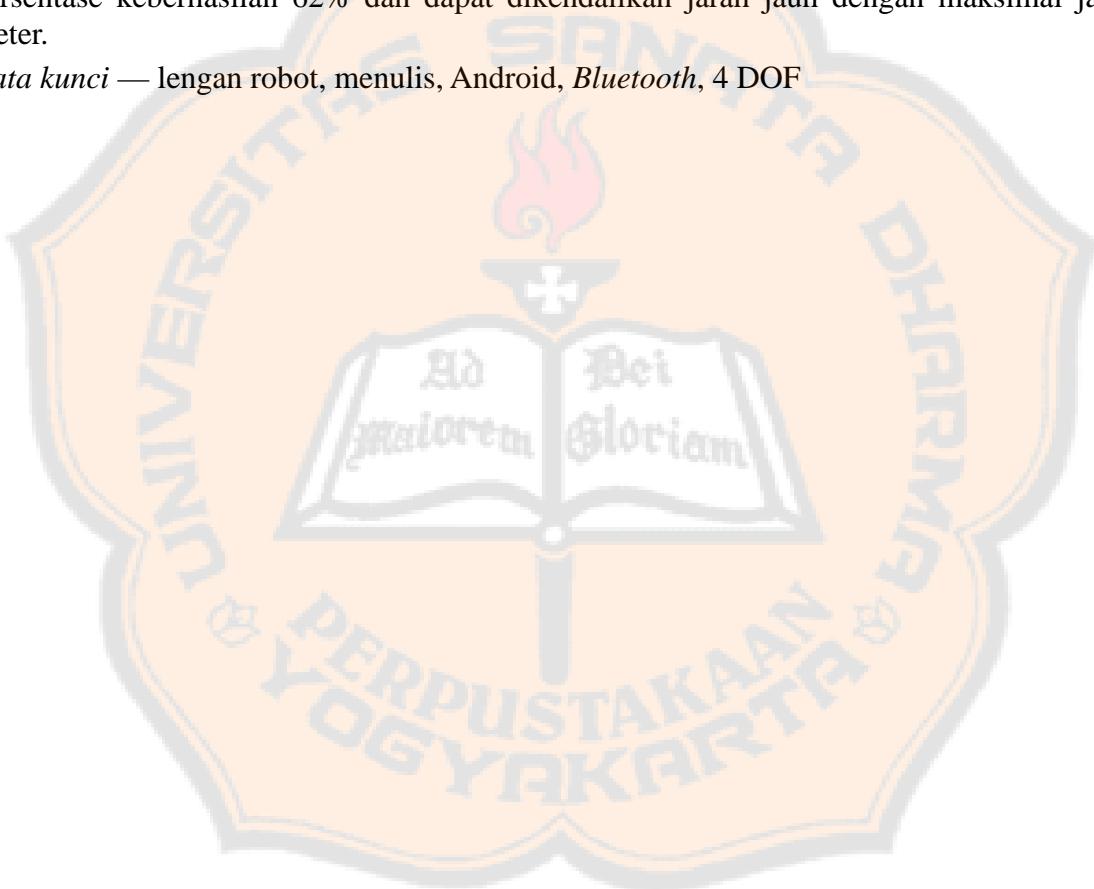


INTISARI

Teknologi robotika di Indonesia telah berkembang dengan pesat. Perkembangan ini diikuti dengan hadirnya *smartphone* dengan sistem operasi android. Penelitian ini bertujuan membuat prototipe lengan robot 4 DOF yang dapat menulis kata yang dikendalikan oleh aplikasi pada android melalui *bluetooth*. Lengan robot dapat bergerak ke segala arah dan dirancang agar mampu mengikuti perintah dari android ke semua sudut dimensi dengan motor servo. Lengan robot dirancang untuk menulis huruf kapital dengan jenis seperti *fourteen segment*. Hasil dari penelitian ini adalah lengan robot telah dapat menulis kata dengan persentase keberhasilan 62% dan dapat dikendalikan jarak jauh dengan maksimal jarak 15 meter.

Kata kunci — lengan robot, menulis, Android, *Bluetooth*, 4 DOF



ABSTRACT

Robotics technology in Indonesia has grown rapidly. This development was followed by the presence of a Smartphone with android operating system. This study aims to create a prototype robot arm 4 DOF which can write words that are controlled by the application on android via Bluetooth. The robotic arm can move in any direction and designed to be capable to follow the orders from android to all corners of the dimension with servo motors. The robotic arm is designed to write with a capital letter types like fourteen segments. The results from this study is the robot arm has been able to write the words with a success percentage of 62% and can be controlled remotely with a maximum distance of 15 meters.

Keyword — Robot Arm, writing, Android, Bluetooth, 4 DOF

