Perancangan frame koordinat joint dan simulasi robot artikulasi lima derajat kebebasan untuk web-based robot control

Yuyut Wibowo

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/ui/detail.jsp?id=20241753&lokasi=lokal>

Abstrak

Riset mengenai robotika di dunia terus berkembang, namun perkembangan ini kurang dirasakan di negara kita. Hal inilah yang menjadi alasan diperlukannya sebuah langkah awal riset di bidang robotika. Riset ini menjabarkan tentang robot artikulasi Movemaster dengan lima derajat kebebasan. Sebagai tahap awal, penelitian ini hanya terbatas pada analisa kinematikanya saja. Penelitian ini tidak membahas mengenai masalah statik dan dinamik dari robot artikulasi Movemaster. Topik tentang perancangan frame koordinat joint dan simulasi robot artikulasi lima derajat kebebasan untuk web-based robot control akan dijelaskan pada buku ini. Didalamnya akan dibahas lebih lanjut mengenai perancangan frame koordinat Joint dan pengembangan sistem perhitungan matriks transformasi homogen dengan menggunakan metode Denavit-Hartenberg yang dilanjutkan dengan simulasi pergerakan lengan robot tersebut. Simulasi dilakukan dengan bahasa pemrograman matematis, dimana hasil pemrograman ini diharapkan nantinya dapat dijadikan sebagai web-based robot control.