

ABSTRAK

Sistem robot yang bekerja dengan prinsip rotasi dan translasi untuk pergerakannya sudah dirancang. Sistem rotasi mempergunakan servo motor futaba standard seri S-148 yang dapat berotasi 360° yang mempunyai kekuatan torsi 3,4 kg-cm atau 0,034 kg-m. Untuk sistem translasi, sistem robot mempergunakan servo motor futaba standard yang dapat berotasi 360° dan berotasi 180°. Pada sistem robot ini memiliki 5 macam pergerakan atau DOF (Degrees Of Freedom) . Servo motor dikendalikan langsung oleh mikrokontroller *H8/3069f* secara *automatic*.

Kata kunci : mikrokontroller H8/3069f, translasi, rotasi, DOF

ABSTRACT

Robot system work with rotation and translation principle for movement has been made. Rotation system using futaba's standard servo motor S-148 that can rotation 360° which its torque 3,4 kg-cm or 0,034 kg-m. For translation system, robot system using futaba's standard servo motor S-148 that can rotation 360° and 180°. Robot system has 5 types of movement or DOF (Degrees Of Freedom). It controlled directly with *H8/3069F* microcontroller as automatic.

Keywords : *H8/3069F* microcontroller, translation, rotation, DOF