

ABSTRAK

Dewasa ini penggunaan Programmable Logic Controller (PLC) sebagai alat pengontrol oleh dunia industri semakin banyak. Salah satu kelebihan PLC adalah sistem kontrol total yang dikombinasikan dengan pemrosesan data. Berangkat dari kelebihan yang dimiliki oleh PLC, maka pada tugas akhir ini penulis ingin memanfaatkan kelebihan tersebut yaitu PLC akan digunakan untuk mengontrol suatu sistem pengaturan lalu lintas kereta api.

PLC dalam melakukan proses kontrol tersebut memerlukan input-an yang berasal dari sensor – sensor yang akan dipasang di sekitar rel kereta api untuk memberitahukan kondisi track pada saat itu. Kemudian input-an dari sensor tersebut diproses sehingga PLC dapat menghasilkan output yang diinginkan. Output tersebut nantinya akan berbentuk signalling yang akan dipakai sebagai acuan untuk operator dan masinis serta passing point wessel secara otomatis. Semua kegiatan aktivitas PLC akan dicatat dan disimpan dalam suatu log book dan juga akan ditampilkan dalam operation table.