

SISTEM PEMROSESAN BERURUTAN YANG DIKENDALIKAN DENGAN PLC

Oleh Thomas Widodo

INTISARI

Alat pemrosesan berurutan terkendali PLC adalah suatu alat yang digunakan untuk memindah benda dari suatu sumber benda ke tempat lain secara berurutan yaitu kamar 1 s/d kamar 5. Pemindahan benda itu dikontrol / dikendalikan dengan dua cara; PLC atau manual.

Alat ini terdiri dari dua bagian. Bagian pertama sedetean kamar, bagian dua adalah sebuah kereta. Pada bagian kereta terdiri dari roda - roda yang digunakan untuk menggeser kereta dari suatu kamar ke kamar lain dan roda - roda yang lain digunakan untuk mengangkat benda dan menurunkan benda. Pergerakan kereta dan alat angkut dilakukan dengan memakai dua motor, masing - masing satu motor.

Dalam operasi secara manual pemakai dapat memakai dengan cara menekan tombol-tombol yang telah disediakan yang meliputi tombol *place*, *pick*, *home*, 1,2,...5. Dalam operasi secara otomatis, alat dikendalikan dengan PLC. PLC akan bekerja dengan berdasarkan sensor keberadaan benda dan sensor keberadaan kereta. Kereta akan memindah benda dari kamar no.5 keluar. Jika kamar no.5 tidak ada benda, kereta akan bergeser menuju kamar no.4. Pada saat kereta berada di kamar no.4 kereta akan memindah benda ke kamar no.5, kemudian kereta akan bergeser menuju kamar no.3. Pada saat kereta berada di kamar no.3 kereta akan memindah benda ke kamar no.4, kemudian kereta akan bergeser menuju kamar no.2, dan seterusnya sampai kereta memindah benda dari home. Benda yang sudah berada dalam kamar no.5, berarti benda telah selesai dalam proses pemindahan.

Alat pemrosesan berurutan terkendali PLC dan manual, memiliki arah dalam memindahkan benda dari sumber benda menuju ke kamar no.5 secara berurutan.

Kata kunci: Aplikasi PLC, Kendali proses berurutan terkendali PLC.

BATCH PROCESSING CONTROLLED BY PLC

By Thomas Widodo

ABSTRACT

The device batch processing controlled PLC, is instrument can be used moving some thing a certain place, in a series manner that is number 1 room until number 5 room. The moving thing be controlled manner two : PLC and manual. The device consists of two part. Part one a line of room, part two is the train. The train consist of wheel to be used change from are room to anather room and wheel to used lifted and put the thing in the room. The movement train and the device lifed thing are used two motors, each one motor.

On the operation manual manner, user can press knops that concists knops place; pick; home; number 1, 2, 3, ..., 5 room. On the operation otomatic, device will be controlled PLC. The PLC will be able to work base thing sensor and train sensor. The train will moving the thing from number 5 room to out, if there is not the thing in the number 5 room, the train will movement to the number 4 room. On the number 4 room, the train will be moving to the number 5 room, afterward the train will be moving to the number 3 room. On the number 3 room, the train will be moving to the number 4 room, afterward the train will be moving to the number 2 room etc. The thing in number 5 room, that is had finished moved.

The device batch processing controlled PLC and manual, have direction from things source to the number 5 room a series manner.

Key words: PLC aplication, Batch Processing Controlled PLC.