

SIMULASI GERBANG LOGIKA MENGGUNAKAN *PROGRAM ZELIO SOFT 4.5* PADA APLIKASI ALAT PERAGA MEKATRONIKA

Adi wibowo, Kosjoko, Andik Irawan,
Universitas Muhammadiyah Jember
Jurusan Teknik Mesin
Email: wibowoadi969@gmail.com

Abstrak

Kemajuan teknologi saat ini berkembang pesat seiring bertambahnya jumlah penduduk dan kebutuhan yang sangat meningkat guna memenuhi tuntutan dan kemajuan teknologi. Tujuan mengetahui dan membuat model gerbang logika dalam penerapan alat peraga *PLC ZELIO* dan Membuat model simulasi gerbang logika dengan *PLC ZELIO* menggunakan *PROGRAM ZELIO SOFT 4.5* Metode pembuatan model simulasi menggunakan aplikasi software *PROGRAM ZELIO SOFT 4.5* dari kode syntak bahasa pemrograman dan disimulasikan bentuk aliran proses, Pembahasan Simulasi merupakan suatu teknik meniru operasi atau proses – proses yang terjadi dalam suatu sistem dengan bantuan perangkat komputer dan dilandasi oleh beberapa asumsi tertentu sehingga sistem tersebut bisa dipelajari secara ilmiah, hasil gerbang logika AND memerlukan 2 atau lebih masukan (*Input*) untuk menghasilkan hanya 1 keluaran (*Output*), gerbang OR akan menghasilkan keluaran (*Output*) 1 jika salah satu dari masukan (*Input*) bernilai logika 1, Gerbang NOT hanya memerlukan sebuah masukan (*Input*) untuk menghasilkan hanya 1 Keluaran (*Output*). kesimpulan Penulis dapat membuat simulasi gerbang logika AND, OR dan NOT dengan menggunakan program ZELIO 4.5 dengan alat peraga mekatronika menggunakan PLC ZELIO 12 I/O Model simulasi gerbang logika mampu mewakili sebuah model manual dalam penggunaan PLC di Industri.

Kata kunci: Simulasi gerbang logika pada *ZELIO SOFT 4.5*.

LOGIC GATES SIMULATION USE ZELIO SOFT 4.5 PROGRAM ON MEKATRONIKA APPLICATION TOOLS.

Adi wibowo, Kosjoko, Andik Irawan.
Muhammadiyah University of Jember
Mechanical Engineering Department
Email:wibowoadi969@gmail.com

Abstract

The Advance of technology has so fast today, derive on increasing the human resource and needed to fullfil the technology. The purpose is to know and make a model of logic gate for PLC ZELIO tools and make a simulation model of logic gate with PLC ZELIO which use ZELIO SOFT 4.5 PROGRAMM. The method of making simulation models use software application ZELIO SOFT 4.5 PROGRAMM from syntax code of programming language and simulated on wave process. The explanation of simulation is a duplicate of operation technic or process that happen on a system with computerizing tolls helper and some of basic assumption until that system can learned scientificly. The result of logic gate AND need 2 or more Input for create just 1 output. Logic gate OR will create output 1 if one of the input value is 1. Gate NOT just need an input to create 1 output. The author resume can make a logic gate simulation of AND, OR and NOT with ZELIO 4.5 PROGRAMM with mekatronika tools using PLC ZELIO 12 I/O models of logic gate simulation that can stand with manual models on PLC uses in industry.

Key Word : Logic Gates Simulation on Logic Gates Simulation