

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM KENDALI
PADA INSTALASI MOTOR LISTRIK BERBASIS
PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER
DI SMK NEGERI 1 DENPASAR**

Oleh

Ni Komang Ayu Sundari, NIM 1715061005

Program Studi Pendidikan Teknik Elektro

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat media pembelajaran sistem kendali pada instalasi motor listrik berbasis *Programmable Logic Controller (PLC)* di SMK Negeri 1 Denpasar yang digunakan untuk membantu proses belajar pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik di kelas XII Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik SMK Negeri 1 Denpasar. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian R&D (*Research and Development*). Penelitian ini menggunakan teknik analisa statistik persentase untuk mengolah data ahli isi, ahli media, dan uji coba kepada peserta didik. Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai instrumen pengambilan data ahli isi, ahli media, dan siswa. Hasil penelitian diperoleh: Hasil uji ahli isi diperoleh persentase sebesar 95.45% dengan kualifikasi sangat layak, hasil uji ahli media diperoleh persentase sebesar 95.23% dengan kualifikasi sangat layak. Rentang skor untuk 6 orang responden uji kelompok kecil semua termasuk dalam kualifikasi sangat tinggi, dan rentang skor untuk 29 orang responden uji kelompok besar semua termasuk dalam kualifikasi sangat tinggi. Media pembelajaran sistem kendali pada instalasi motor listrik berbasis *Programmable Logic Controller* di SMK Negeri 1 Denpasar layak digunakan dalam proses pembelajaran di kelas XII Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik SMK Negeri 1 Denpasar pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Motor Listrik, PLC.

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM KENDALI
PADA INSTALASI MOTOR LISTRIK BERBASIS
PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER
DI SMK NEGERI 1 DENPASAR**

Oleh

Ni Komang Ayu Sundari, NIM 1715061005

Program Studi Pendidikan Teknik Elektro

ABSTRACT

This study aims to create learning media for control systems in electric motor installations based on Programmable Logic Controller (PLC) at SMK Negeri 1 Denpasar which is used to assist the learning process in the subject of Electric Motor Installation in class XII of Electrical Power Installation Engineering at SMK Negeri 1 Denpasar. This research is included in the type of research R & D (Research and Development). This study uses percentage statistical analysis techniques to process data from content experts, media experts, and trials for students. This study uses a questionnaire as an instrument of data collection for content experts, media experts, and students. The results of the research were: The results of the content expert test obtained a percentage of 95.45% with very proper qualifications, the results of the media expert test obtained a percentage of 95.23% with very proper qualifications. The range of scores for the 6 respondents in the small group test were all included in very high qualifications, and the range of scores for the 29 respondents in the large group test were all categorized as very high. The learning media for the control system in the Programmable Logic Controller-based electric motor installation at SMK Negeri 1 Denpasar is suitable for use in the learning process in class XII of the Electrical Power Utilization Installation Technique of SMK Negeri 1 Denpasar in the subject of Electric Motor Installation.

Keywords: Learning Media, Electric Motor, PLC.