

**MEDIA PEMBELAJARAN
PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER (PLC)
DENGAN MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 8
UNTUK SMK**

Oleh: Febi Arief Sunandar
NIM. 035224027

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat media pembelajaran *Programmable Logic Controller* (PLC) dalam bentuk visual menggunakan Macromedia Flash 8 yang dilengkapi dengan animasi materi dan contoh aplikasi sehingga dapat digunakan sebagai alat bantu mengajar di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Perancangan media melalui beberapa tahap, yaitu: (1) tahap desain, (2) tahap produksi, dan (3) tahap evaluasi. Subjek dari penelitian ini adalah ahli media, ahli materi dan siswa jurusan Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik SMK PIRI 1 Yogyakarta. Obyek dari penelitian ini adalah media pembelajaran *Programmable Logic Controller* (PLC) dilihat dari segi kelayakan dan penggunaan media pembelajaran. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket terbuka yang disertakan kolom saran di bagian belakang. Media direvisi berdasarkan hasil validasi oleh ahli media dan ahli materi. Pengujian penggunaan program dilakukan dengan memberikan *pre-test* dan *post-test* kepada siswa. Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Media Pembelajaran divisualisasikan dengan animasi sehingga dapat memberikan gambaran dan imajinasi siswa dalam mempelajari PLC. Validasi kelayakan program oleh ahli media diperoleh nilai 90% (sangat baik), hasil validasi oleh ahli materi diperoleh nilai 85% (baik) dan pengujian program kepada siswa memperoleh nilai 78% (baik). Hasil uji penggunaan kepada 29 siswa dengan rerata nilai hasil *pre-test* sebesar 37,3793 dan rerata nilai hasil *post-test* sebesar 60,2759 sehingga diperoleh peningkatan nilai sebesar 22,8966.

Kata kunci : Media Pembelajaran, PLC, Flash, dan SMK