

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PEMBANGKIT LISTRIK
TENAGA SURYA OFF-GRID BERBASIS *AUTOMATIC TRANSFER
SWITCH* PADA MATA KULIAH PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK**

Oleh

Firmansyah, Nim 2015061017

Program Studi Pendidikan Teknik Elektro

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Media Pembelajaran Pembangkit Listrik Tenaga Surya Off-Grid yang menggunakan *Automatic Transfer Switch* untuk meningkatkan proses pembelajaran dalam Mata Kuliah Pembangkit Tenaga Listrik. Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian dan pengembangan (R&D). Metode pengumpulan data menggunakan angket atau kuesioner yang diisi oleh ahli media, ahli materi, dan peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai persentase hasil uji coba dari ahli media adalah 98,80%, dengan kualifikasi sangat layak. Sedangkan ahli materi mencapai 96,87% dengan kualifikasi sangat layak. Uji coba pada kelompok kecil dan besar juga menunjukkan hasil yang sangat baik, dengan semua responden memberikan kualifikasi sangat baik. Dengan demikian, Media Pembelajaran Pembangkit Listrik Tenaga Surya Off-Grid Berbasis *Automatic Transfer Switch* ini layak digunakan dalam proses pembelajaran pembangkit tenaga listrik di Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha, dan mendapat tanggapan positif dari mahasiswa.

Kata-kata kunci : Media Pembelajaran, PLTS Off-Grid, Berbasis *Automatic Transfer Switch*.

**DEVELOPMENT OF LEARNING MEDIA FOR OFF-GRID SOLAR POWER
PLANT BASED ON AUTOMATIC TRANSFER SWITCHES IN ELECTRIC
POWER GENERATION COURSES**

By

Firmansyah, Nim: 2015061017

Electrical Engineering Education Study Program

ABSTRACT

This research aims to develop a Solar Off-Grid Power Generation Learning Media using an Automatic Transfer Switch to enhance the learning process in the Power Generation course. The study falls under the category of research and development (R&D). Data collection methods employed included surveys or questionnaires administered to media experts, content specialists, and students. The research results indicate that the percentage score from the media experts' evaluation was 98.80%, qualifying as highly suitable. Similarly, content specialists achieved a score of 96.87%, also qualifying as highly suitable. Trials conducted with small and large groups yielded excellent results, with all respondents rating the materials as highly effective. Therefore, the Solar Off-Grid Power Generation Learning Media based on the Automatic Transfer Switch is deemed suitable for use in the electrical power generation learning process at the Electrical Engineering Education Program of Undiksha, receiving positive feedback from students.

Keywords: *Learning media, Solar Power Plant Off-Grid, Based Automatic Transfer Swich.*