

**PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN
ANALISIS ALIRAN DAYA DENGAN SOFTWARE ETAP
PADA MATA KULIAH ANALISA SISTEM TENAGA**

OLEH

Aprilia Intan Sani, NIM 1915061006

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan sebuah pengembangan untuk menghasilkan media pembelajaran digital, berupa e-modul yang efektif dengan materi bahasan Analisis Aliran Daya pada mata kuliah Analisa Sistem Tenaga di studi S1 Pendidikan Teknik Elektro di Undiksha. Metode yang digunakan pada kegiatan penelitian ini yaitu, memanfaatkan analisis statistik yang diperoleh dalam bentuk persentase dari data ahli isi, ahli media, dan uji coba kepada mahasiswa menggunakan kuisioner. Hasil yang diperoleh dari uji validasi oleh ahli isi sebesar 97,5% dengan kualifikasi sangat layak, sementara uji validasi oleh ahli media sebesar 97,5% dengan kualifikasi sangat layak pula. Hasil dari uji coba kelompok kecil yang melibatkan 5 orang responden, serta uji coba kelompok besar yang melibatkan 15 orang responden mendapat rentang skor dengan kategori sangat setuju. Dari pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran E-Modul Analisis Aliran Daya ini layak digunakan dalam proses belajar mengajar pada mata kuliah Analisa Sistem Tenaga di prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro Undiksha.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Analisis Aliran Daya, Analisa Sistem Tenaga

**DEVELOPMENT OF E-LEARNING MODULE
POWER FLOW ANALYSIS WITH ETAP SOFTWARE
IN THE POWER SYSTEM ANALYSIS COURSE**

BY

Aprilia Intan Sani, NIM 1915061006

ABSTRACT

This research is a development to produce digital learning media, in the form of an effective e-module with discussion material on Power Flow Analysis in the Power System Analysis course in the Bachelor of Electrical Engineering Education study at Undiksha. The method used in this research activity is, utilizing statistical analysis obtained in the form of percentages from data from content experts, media experts, and trials on students using questionnaires. The results obtained from validation tests by content experts were 97.5% with very decent qualifications, while validation tests by media experts were 97.5% with very decent qualifications. The results of the small group trial involving 5 respondents, as well as the large group trial involving 15 respondents, received a range of scores in the strongly agree category. From this explanation, it can be concluded that the Power Flow Analysis E-Module learning media is suitable for use in the teaching and learning process in the Power System Analysis course in the Undiksha Electrical Engineering Education study program.

Keywords: Learning Media, Power Flow Analysis, Power System Analysis