



**PENGEMBANGAN MODUL ELEKTRONIK FISIKA SEBAGAI MEDIA  
INSTRUKSIONAL POKOK BAHASAN HUKUM NEWTON  
PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA**

Oleh

**Rizky Prima Elisa Galuh Salsabila  
NIM 080210102030**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**

## PENGEMBANGAN MODUL ELEKTRONIK FISIKA SEBAGAI MEDIA INSTRUKSIONAL POKOK BAHASAN HUKUM NEWTON PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA

**Sri Wahyuni, Supeno, Rizky Prima Elisa Galuh Salsabila**

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember  
Email: icha.rizkyprima@yahoo.com

### Abstract

The purpose of this research is to develop Electronic Physics modules that are of good quality, increase student motivation, and increase understanding concepts of students. This type of research is research and development, which produces electronic physics module that using 4-D model of development. The data acquisition instruments is sheet expert validation and observation sheet student motivation. Data acquisition method is giving sheet expert validation, observation, and test. Validation logic value obtained of 2.74 so that it is said to be safe and is good to be used as development trial. Students have highly motivated learning to use electronic physics module. This is evident from the recapitulation of data which has an average percentage of 89%. Students understand the concept after use electronic physics module. This is evident from the recapitulation of data which has an average percentage of 84.81%.

**Keyword:** electronic physic module, logic validation, students motivation, understanding concept of student.

### PENDAHULUAN

Ilmu fisika adalah ilmu fundamental yang menjadi tulang punggung bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Supiyanto, 2004:1). Fisika juga merupakan studi empiris, artinya apa saja yang diketahui tentang dunia fisik dan prinsip-prinsip yang berkaitan dengan perilakunya dipelajari melalui pengamatan (observasi) gejala alam (Sutarto, 1998:1). Dengan demikian, fisika pada hakikatnya adalah bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang merupakan proses dan produk tentang pengkajian alam. Menurut pandangan secara umum, masih banyak siswa yang menganggap mata pelajaran fisika sebagai pelajaran paling sulit sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Kesulitan yang sering terjadi dalam pembelajaran fisika antara lain

banyak memuat hal-hal yang abstrak dan pemahamannya banyak melibatkan kemampuan gambaran mental. Selain itu, fisika menjelaskan gejala alam yang cenderung bersifat verbal sehingga kekurangan dalam bahasa dapat menimbulkan bias dalam memahami konsep fisika itu sendiri.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru fisika kelas X di SMA Negeri 4 Probolinggo diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran fisika di kelas telah dilengkapi dengan buku pegangan untuk siswa berupa modul cetak, tetapi guru kesulitan dalam menerapkannya di kelas. Modul cetak cenderung bersifat informatif dan kurang menarik karena tidak dapat menampilkan warna, suara, video, dan gambar bergerak sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar fisika. Siswa juga belum mampu belajar