

ABSTRACT

Hendar Sudrajad, 2009. Development of Peripheral Praktikum Conception The Giration For the Study of Physics SMA and University.

This research aim to to develop the attempt peripheral conception the effective giration for the study of middle physics at school and university. Research approach used by Research and Development (reseach and development) from Gall and Borg, what modification by Sukmadinata and kith (2007). Product from this research is consisted of by four component, namely desk of alternative giration, operation guidance, guidance of attempt and deskripsi of giration concepts which is come within in attempt items

Effectiveness of Peripheral praktikum developed in this research is evaluated from two aspect, namely validity and praktikalitas. Indicator for the examination of validity cover the validity fill and empirical validity, while to determine the praktikalitas by a test-drive limited by entangling student of SMA and Student. Technique analyse the data used in this research is descriptive analysis.

Pursuant to gathering result and analyse the data, obtained by picture that attempt peripheral developed in this research own the very high effectiveness to eight item of attempt items, high effectiveness to three attempt items, and lower to one developed attempt item. Thereby, attempt peripheral developed in this research can be expressed competent to be used in middle physics study at school and university, specially to nine attempt item identified

ABSTRAK

Hendar Sudrajad, 2008. Pengembangan Perangkat Praktikum Konsep Rotasi Untuk Pembelajaran Fisika di SMA dan Universitas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat percobaan konsep rotasi yang efektif untuk pembelajaran fisika di sekolah menengah dan universitas. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah Penelitian dan Pengembangan (research and development) dari Gall dan Borg, yang dimodifikasi oleh Sukmadinata dan kawan-kawan (2007). Produk dari penelitian ini terdiri dari empat komponen, yakni meja rotasi alternatif, panduan pengoperasian, panduan percobaan dan deskripsi konsep-konsep rotasi yang tercakup dalam materi percobaan.

Efektivitas perangkat praktikum yang dikembangkan dalam penelitian ini ditinjau dari dua aspek, yakni validitas dan praktikalitas. Indikator untuk pengujian validitas meliputi validitas isi dan validitas empiris, sedangkan untuk menentukan praktikalitas dilakukan uji coba terbatas dengan melibatkan siswa SMA dan Mahasiswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif.

Produk penelitian ini adalah perangkat percobaan konsep rotasi yang terdiri dari prototip meja rotasi, Panduan penggunaan meja rotasi, dan deskripsi konsep fisika materi percobaan. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh kesimpulan bahwa perangkat percobaan yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki efektivitas yang sangat tinggi untuk delapan butir materi percobaan, efektivitas yang tinggi untuk tiga materi percobaan, dan rendah untuk satu butir materi percobaan yang dikembangkan. Dengan demikian, perangkat percobaan yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran fisika di sekolah menengah dan universitas, khususnya untuk sebelas butir materi percobaan yang diidentifikasi.