

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA KONSEP FISIKA LISTRIK DINAMIS

Oleh

Muhammad Najamuddin

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan multimedia interaktif pada pelajaran fisika konsep listrik dinamis dengan pendekatan saintifik yang memiliki karakteristik kemudahan, kemenarikan, dan kemanfaatan dengan mengoptimalkan penggunaan *software Adobe Flash Player 9.0* yang berisi materi, animasi interaktif, latihan soal beserta kunci jawaban, dan uji kompetensi yang dilengkapi dengan perekaman nilai untuk setiap jawaban benar dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep fisika listrik dinamis. Desain pengembangan dilaksanakan dengan model pengembangan Sugiyono (2009) yang dilaksanakan dalam delapan tahap penelitian dari sepuluh tahapan, yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, dan proses produksi. Subjek penelitian adalah 37 orang siswa SMAN 5 Bandar Lampung kelas X. Instrumen pengumpulan data berupa lembar penilaian untuk ahli media dan ahli materi, guru fisika serta lembar angket/kuesioner untuk siswa. Metode yang digunakan untuk menganalisis data adalah dengan teknik deskriptif kuantitatif yang diungkapkan dalam distribusi skor dan kategori skala penilaian. Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk yang memenuhi validitas isi dan konstruksi, serta efektif meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 0,77. Tingkat kemenarikan, kemudahan dan kemanfaatan terhadap multimedia interaktif dengan pendekatan saintifik berturut-turut adalah sangat tinggi (78,4%), dan sangat tinggi (73,0%). Selain itu skor rata-rata siswa dalam meningkatkan penguasaan konsep adalah 85,3 yang berarti nilai melebihi KKM yaitu 70 dan meningkat dari nilai yang diperoleh sebelumnya yaitu 35.

Kata kunci : penelitian pengembangan, multimedia interaktif, pendekatan saintifik dan listrik dinamis.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA WITH SCIENTIFIC APPROACH TO INCREASE THE RESULT OF LEARNING OF DINAMIC ELECTRICAL PHYSICS CONCEPT

By

Muhammad Najamuddin

The objective of this research was to produce an easy, interesting and useful interactive multimedia in teaching physics concept of dynamic electricity to approach scientific that has the characteristics of convenience, the attractiveness and usefulness by exploiting Adobe Flash Player 9.0 which contains material, interactive animation, exercises and their answer keys, and the competency test equipped with a recording of values for each correct answer in improving student learning outcomes in a physics concept of dynamic electricity. The Development design was implemented using Sugiyono development model (2009) carried out in eight stages of the ten stages of the research phase, namely: the potentials and problems, data collection, the design of the product, design validation, design revisions, test products, revision of the product, and the production. The research subjects were 37 students of Grade X of SMAN 5 Bandar Lampung. The data collecting instruments were assessment sheets for the media expert, the materials expert, and the Physics Studies teacher, and a questionnaire for the students. The data analysis technique was the quantitative descriptive technique using score distributions and assessment scale categories. The result of research at SMA Negeri 5 Bandar Lampung producing products that meet the content validity and constructs is also effective to increase students' learning achievement at 0.77. The level of attractiveness, the easiness and usefulness of the interactive multimedia with a scientific approach with successive scientific approach is very high (78.4%) and (73.0%). In addition the average score of students in improving mastery of concepts is 85.3, which means the value exceeds the KKM is 70 and rising from the values obtained previously, namely 35.

Keywords: development research, interactive multimedia, scientific approach, dynamic electricity.