

**PENGARUH PENGGUNAAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS
KOMPUTER MODEL *INSTRUCTIONAL GAMES* TERHADAP
PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA
PELAJARAN FISIKA**

Lintang Ratri Prastika
NIM. 0905798

Pembimbing I : Drs. Hikmat, M.Si.
Pembimbing II : Drs. Waslaluddin, M.T.
Jurusan Pendidikan Fisika, FPMIPA-UPI

ABSTRAK

Pengaruh perkembangan teknologi sudah dirasakan diberbagai bidang kehidupan manusia, termasuk bidang pendidikan. Namun sayangnya, fisika sebagai ilmu yang mempelajari konsep-konsep dasar yang diperlukan untuk menciptakan berbagai teknologi modern tidak disukai banyak siswa. Hasil studi pendahuluan menunjukkan sebanyak 79% siswa tidak menyukai pelajaran fisika karena pelajaran fisika itu sulit dipahami ditambah lagi proses pembelajarannya membosankan karena materi ajar disampaikan tanpa ada bantuan media pembelajaran yang menarik. Dilihat dari hasil belajar, nilai rata-rata ulangan harian untuk dua materi ajar yang disampaikan tanpa bantuan media pembelajaran masih rendah, yaitu sebesar 56,45. Mengembangkan sebuah media pembelajaran yang memanfaatkan produk hasil perkembangan teknologi, yaitu multimedia interaktif berbasis komputer model *instructional games (I-games)* dapat menjadi alternatif untuk memunculkan motivasi siswa dalam belajar dan memahami fisika, sehingga dapat pula meningkatkan prestasi belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pencapaian prestasi belajar siswa setelah digunakan *I-games* dalam pembelajaran, efektifitas pembelajaran menggunakan *I-games*, serta tanggapan siswa mengenai penggunaan *I-games* dalam pembelajaran fisika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen lemah (*weak experimental*) dengan desain penelitian *the one group pretest-posttest design*. Sampel penelitian adalah kelas X-C di salah satu SMA Negeri di kota Bandung. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa tes prestasi belajar (pretes dan postes), angket, dan observasi. Hasil penelitian yang diperoleh selama tiga pertemuan adalah siswa mengalami peningkatan prestasi belajar sebesar 39,2% untuk pertemuan ke-1; 44,9% untuk pertemuan ke-2; dan 46,8% untuk pertemuan ke-3. Efektifitas pembelajaran pertemuan ke-1 dan ke-2 tergolong sedang, dan pertemuan ke-3 tergolong tinggi. Sebanyak 73,77% siswa memberikan tanggapan yang baik terhadap penggunaan *I-games* dalam pembelajaran fisika di kelas. Dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan setelah digunakan *I-games* dalam pembelajaran.

Kata kunci : *instructional games*, prestasi belajar, efektivitas

**UTILIZATION IMPACT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA
COMPUTER BASED WITH INSTRUCTIONAL GAMES MODEL ON
STUDENTS ACHIEVEMENT IN PHYSICS STUDIES**

LintangRatriPrastika
NIM. 0905798

Adviser I : Drs. Hikmat, M.Si.
Adviser II : Drs. Waslaluddin, M.T.
Physics Education Department, FPMIPA-UPI

ABSTRACT

The impact of technology development has been perceived by many aspects in the society, including education. Unfortunately, physics as one of sciences which study the basic concepts to invent modern technology is less favorable for students. Beforehand, a study has shown that 79% students dislike physics because it is a difficult subject, moreover with boring teachings because the lesson has been taught without using any attractive instructional media. Based on the study result, the average daily exam score for two teaching materials which delivered without using instructional media is still low, which is 56,45. Developing a teaching media which utilizes a technology development product, which is instructional games (I-games) model, an interactive multimedia computer based, could be an alternative to increase the motivation on students to study and understand physics, as of increase the students achievement. The aim of this research is to ascertain students achievement in physics, study effectiveness, and students responses after using I-games in physics study in class. This research was using weak experimental method with the one group pretest-posttest design for its research design. Sample of this research is students of class X-C in one of senior high school at Bandung. In collecting the data, the technique this research used are achievement test, questionnaire, and observation. A study from three meetings in class with the students reveal that students achievement was increased every meeting, 39,2% for the first meeting; 44,9% for the second meeting; and 46,8% for the third meeting. Learning effectiveness for the first and second meeting are medium and for third meeting is high. Around 73,77% students gave positive response towards the utilization of I-games in class. We can conclude that students' achievement in physics was increased after utilize I-games in class.

Key words : instructional games, students achievements, effectiveness