

ABSTRAK

Olvan I. Uno, 4214 10 113 “Meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Momentum dan Impuls di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Kwandang melalui media *PhET Simulation*” program studi pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing (1) Muhammad Yusuf, S.Si, M.Si pembimbing (2) Nova E. Ntobuo, S.Pd,M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Fisika materi Momentum dan Impuls melalui media *PhET Simulation*. Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Kwandang. Pada semester ganjil Tahun ajaran 2014/2015, Jumlah siswa yang diberi tindakan selama penelitian sebanyak 27 orang, terdapat 17 orang siswa perempuan dan 10 orang siswa laki-laki. Desain penelitian tindakan kelas yang dilakukan ini dipadukan dengan media *PhET Simulation* dengan langkah-langkah penelitian dimulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Variabel penelitian yaitu : (1) variabel Input (2) variabel proses (3) variabel output. Instrumen yang digunakan dalam pengambilan selama penelitian adalah (1) lembar pengamatan aktivitas guru (2) lembar pengamatan aktivitas siswa (3) tes hasil belajar siswa dalam bentuk essay yang digunakan untuk melihat hasil belajar siswa diakhir siklus. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus, pada siklus I siswa yang tuntas hanya 15 orang atau 55,56% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 12 orang atau 44,44%, sehingga penelitian dilanjutkan pada siklus II. Pada siklus II siswa yang memperoleh ketuntasan belajar sebanyak 23 orang atau 85,19% mendapat nilai tuntas, sedangkan 4 orang atau 14,81% mendapat nilai tidak tuntas. Hal ini berarti bahwa hasil belajar siswa pada siklus II dapat dikatakan meningkat dan mencapai standar ketuntasan.

Kata Kunci : *PhET Simulation*, Hasil Belajar, Momentum dan Impuls

ABSTRACT

Olvan I. Uno, 4214 10 113 "Increasing student' learning achievemen on Momentum and Impulse at Class XI IPA 2 of SMA Negeri 2 Kwandang through PhET Simulation Media" Physics Department, Faculty of Mathematics and Science, State University of Gorontalo. Supervisor (1) Muhammad Yusuf, S.Si, M.Si, Supervisor (2) Nova E. Ntobuo, S. Pd, M. Pd.

This research aimed at Increasing student learning achievemen on Momentum and Impulse at Class XI IPA 2 of SMA Negeri 2 Kwandang through PhET Simulation Media. the first semester of academic year 2014/2015, number of students who were given the actions during the study was 27 people; there are 17 female and 10 male. This classroom action research design is combined with *PhET Simulation* media with the research steps such planning, action, observation and reflection. The research variabel are: (1) Input variables (2) process variable (3) variable output. Instruments used in the data collection during the study were (1) the observation of teacher activity sheet (2) observation of student activity sheet (3) students achievement test in essay form that is used to look at student learning achievement at the end of the cycle. This research was conducted by 2 cycles, in the first cycle students who completed only 15 people or 55,56%, and the students who did not complete as much as 12 people or 44,44%, so the study continued in the second cycle. In the second cycle students whose score is completed are 23 people or 85,19%, while 4 people or 14.81% who were not. It means that results for students on the cycle II can be said improved and reach the mastery learning standard.

Keywords: PhET Simulation, Learning Achievement, Momentum and Impulse