

ABSTRAK

**PEMBELAJARAN HUKUM KEKALKAN ENERGI
UNTUK SISWA SMP KELAS VIIIA SMP TARAKANITA MAGELANG
DI TAMAN KYAI LANGGENG MAGELANG**

Listari, M I. Sri. 2008. *Pembelajaran Hukum Kekalkan Energi Untuk Siswa SMP Kelas VIIIA SMP Tarakanita Magelang di Taman Kyai Langgeng Magelang*. Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) merencanakan dan mempersiapkan model pembelajaran di taman Kyai Langgeng untuk pokok bahasan hukum kekekalan energi bagi siswa kelas VIIIA SMP Tarakanita Magelang ; (2) melaksanakan model pembelajaran di taman Kyai Langgeng untuk pokok bahasan hukum kekekalan energi bagi siswa kelas VIIIA SMP Tarakanita Magelang ; (3) mengetahui hasil belajar siswa setelah pelaksanaan metode pembelajaran di Taman Kyai Langgeng terhadap pemahaman konsep kekekalan energi siswa kelas VIIIA SMP Tarakanita Magelang.

Penelitian dilaksanakan sebanyak tiga kali yaitu pertemuan pertama dan ketiga di lab Fisika SMP Tarakanita Magelang dan pertemuan kedua di Taman Kyai Langgeng Magelang, pada bulan September 2008, dengan mengambil sampel dari 40 siswa kelas VIIIA SMP Tarakanita Magelang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) buklet kegiatan siswa untuk pertemuan pertama di ruang laboratorium IPA FISIKA yang berisi tentang lembar kegiatan siswa untuk tiap permainan yang digunakan dalam penelitian yaitu untuk permainan jet – coaster dan ayunan ; (2) buklet kegiatan siswa yang berisi petunjuk kerja, pertanyaan – pertanyaan dan pembahasan untuk tiap permainan yang dipelajari di lokasi Kyai Langgeng. Data penelitian berupa penggambaran aktivitas perencanaan, pelaksanaan kegiatan dan hasil representasi siswa yang dianalisis secara kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) perencanaan dan persiapan yang matang dibutuhkan untuk melaksanakan belajar hukum kekekalan energi di taman Kyai Langgeng dan untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa, (2) belajar dari pengalaman naik ayunan dan jet – coaster mampu meningkatkan kemampuan analisis siswa dalam mempelajari hukum kekekalan energi, (3) siswa mampu membuat ketrampilan untuk belajar Fisika dengan hal – hal yang mereka senangi (dengan permainan) dan memperoleh ketrampilan menyampaikan gagasan melalui presentasi.

ABSTRACT

**THE CONSERVATION OF ENERGY LAW'S TEACHING
FOR THE 8TH A GRADE TARAKANITA JUNIOR HIGH SCHOOL
MAGELANG'S STUDENTS
AT KYAI LANGGENG PARK MAGELANG**

Listari, M I. Sri. 2008. *The Conservation of Energy Law's Teaching for 8th A Grade Tarakanita Junior High School Magelang's Students at Kyai Langgeng Park Magelang*. Physics Education Study Program. Department of Mathematics and Science Education. Faculty of Teachers Training and Education. Sanata Dharma University Yogyakarta.

The purposes of this research are (1) to plan and prepare the conservation of energy law's discussion teaching model at Kyai Langgeng Park for the 8th A Grade Tarakanita Junior High School Magelang's students; (2) to try out the conservation of energy law's discussion teaching model at Kyai Langgeng Park for the 8th A Grade Tarakanita Junior High School Magelang's students; (3) to find out the students's learning results of the conservation of energy law's discussion for 8th A Grade Tarakanita Junior High School Magelang's Students at Kyai Langgeng Park.

Research was done three times. The first and third session were done at Physics Laboratorium of Tarakanita Junior High School Magelang, and the second session at Kyai Langgeng Magelang Park, on September 2008 by taking 40 sample of the 8th A Grade Tarakanita Junior High School Magelang's students. Instruments used in this research were : (1) the student task booklet for the first session at Physics Laboratorium that contains student's working papers for each game like jet – coaster and swing ; (2) the student task booklet that contains working instructions, questions, and discussions for each game learned at Kyai Langgeng Park. The research data are the description of activity planning and implementation, and the student's representation results that qualitatively analyzed.

Research results suggested that, (1) good planing and preparing are needed to try out the conservation of energy law at Kyai Langgeng Park and to optimize the students learning results, (2) learning by doing like playing swing and jet – coaster can increase the students analytical ability on the conservation of energy law, (3) the students can make skill to learn Physics with anything fun (like : game) and get skill to present their idea.