

R

PERPUSTAKAAN UNIVERSITI MALAYA



**FAKULTI PENDIDIKAN
UNIVERSITI MALAYA**

Pengakuan Keaslian Penulisan

Nama Calon: **Ashfahani binti Zakaria**
No. Pendaftaran: **PGA98191**
Nama Ijazah: **Sarjana Pendidikan**
Tajuk Kertas Projek: **Kegunaan Pembelajaran Berasaskan Web Bagi.....
Meningkatkan Pencapaian dan Minat Pelajar Terhadap Topik.....
Tenaga Nuklear**
Bidang Pengkhususan: **Teknologi Pendidikan**

Saya sahkan bahawa segala bahan yang terkandung dalam Kertas Projek ini adalah hasil usaha saya sendiri. Sekiranya terdapatnya hasil kerja orang lain atau pihak lain sama ada diterbitkan atau tidak (seperti buku, artikel, kertas kerja, atau bahan dalam bentuk yang lain seperti rakaman audio dan video, penerbitan elektronik atau internet) yang telah digunakan, saya telah pun merakamkan pengiktirafan terhadap sumbangan mereka melalui konvesyen akademik yang bersesuaian. Saya juga mengakui bahawa bahan yang terkandung dalam Kertas Projek ini belum lagi diterbitkan atau diserahkan untuk program atau ijazah lain di mana-mana universiti.

Tandatangan: *Ashfahani* Tarikh: **27 April 2001**

ACR - 214 2

INVC..... 6/12/2001

KEGUNAAN PEMBELAJARAN BERASASKAN WEB BAGI MENINGKATKAN
PENCAPAIAN DAN MINAT PELAJAR TERHADAP
TOPIK TENAGA NUKLEAR

Ashfahani binti Zakaria

Kertas Projek yang Dikemukakan kepada Fakulti Pendidikan,
Universiti Malaya Sebagai Memenuhi Sebahagian daripada
Keperluan untuk Ijazah Sarjana Pendidikan

2001

Perpustakaan Universiti Malaya



A510574033

ABSTRAK

Tujuan kajian ini dijalankan ialah untuk menilai keberkesanan Pembelajaran asaskan Web (PBW) dalam meningkatkan pencapaian dan minat pelajar terhadap ik Tenaga Nuklear iaitu salah satu topik dalam mata pelajaran Fizik KBSM Tingkatan 4. Tapak PBW yang digunakan dalam kajian ini telah direka bentuk oleh syelidik berdasarkan kepada 9 Adegan Pengajaran Gagne.

Kajian telah dijalankan ke atas 30 orang pelajar Tingkatan 4 yang mengambil bahagian pelajaran Fizik di salah sebuah sekolah Bestari di Selangor Darul Ehsan. Penilaian pelajar adalah berdasarkan kepada pencapaian markah Fizik yang mereka dapat dalam peperiksaan semester I persekolahan. Dua kategori telah dikenal pasti u pelajar daripada tahap kebolehan Fizik tinggi dan pelajar daripada tahap kebolehan Fizik rendah. Semua pelajar yang dipilih telah mengikuti pembelajaran mengenai Topik Tenaga Nuklear daripada guru yang sama di kelas biasa.

Dalam kajian ini pelajar telah mengikuti aktiviti PBW selama 2 jam. Ujian pra ujian pos digunakan untuk mengumpulkan data bagi mengkaji kesan PBW dalam meningkatkan pencapaian pelajar manakala soal selidik pula digunakan untuk mengumpulkan data berkaitan dengan minat dan pendapat pelajar mengenai penggunaan PBW dalam pembelajaran. Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif.

Dapatkan kajian daripada ujian pra dan ujian pos menunjukkan bahawa PBW mampu meningkatkan min skor pelajar secara signifikan pada tahap $p < 0.05$.

Peningkatan min skor selepas mengikuti PBW adalah lebih tinggi di kalangan pelajar daripada tahap kebolehan Fizik yang rendah berbanding dengan pelajar daripada tahap kebolehan Fizik yang tinggi. Manakala peningkatan min skor pelajar perempuan pula adalah lebih tinggi berbanding dengan peningkatan min skor pelajar lelaki.

Dapatan daripada soal selidik pula menunjukkan PBW berjaya meningkatkan minat pelajar terhadap topik Tenaga Nuklear dan penggunaan PBW dalam pembelajaran. Pendapat yang diberikan oleh pelajar dalam kajian ini memberikan input yang positif kepada pelbagai pihak yang berminat untuk merealisasikan penggunaan PBW dalam pembelajaran terutamanya di Sekolah Bestari.

ABSTRACT

The Use of Web-Based Learning in Improving Students' Achievement and Interest in the Topic of Nuclear Energy Topic

The purpose of this study is to evaluate the effectiveness of Web-Based Learning (WBL) in improving students' achievement and interest in Nuclear Energy, which is one of the topics taught in KBSM Physics for Form 4. The WBL site used in the study was developed by the researcher based on Gagne's Nine Events of Instruction.

The study was conducted using 30 Form 4 students who took Physics at one of the Smart Schools in Selangor Darul Ehsan. The selection of the students was based on their Physics results in the first semester examination. Two categories of students who had high and low physics abilities were identified. All participants had been taught the topic (Nuclear Energy) by the same teacher in traditional classroom.

The learning process through WBL took 2 hours. Pre-test and post-test were used to collect data to evaluate the effectiveness of WBL in improving the students' achievement while questionnaires were used to enquire about the interests and opinions of students on WBL. Data were analyzed both quantitatively and qualitatively.

The results from the pre-test and post-test indicated that WBL had increased the mean score significantly at $p < 0.05$. The increase in mean score was higher for

the lower physics ability group as compared to the higher physics ability group. The increase in mean score was found to be higher for female students as compared to male students.

The findings from the questionnaires showed that WBL had increased the students' interest in the topic of Nuclear Energy as well as the application of WBL in the learning process. The students' opinions from the study gave positive inputs to those who are interested to apply and realize the use of WBL in the learning process, especially in the Smart Schools.