

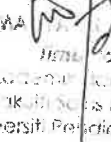
Nama : Noor Azmi Bin Osman  
No. Matrik : P20101000521

**PEMBINAAN DAN PENGUJIAN MODUL PENDIDIKAN ALAM SEKITAR  
UNTUK UNIT BERUNIFORM DALAM MENINGKATKAN  
PENGETAHUAN DAN SIKAP GURU-GURU PELATIH  
DI INSTITUSI PENDIDIKAN GURU**


**ABSTRAK**

Kajian ini bertujuan untuk membina dan menguji modul Pendidikan Alam Sekitar peringkat Institut Pendidikan Guru dengan mengenal pasti tema dan sub tema dalam modul, membina modul serta menguji modul menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif kaedah kuasi eksperimen. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mengenal pasti pemboleh ubah dan sub pemboleh ubah modul berdasarkan Model Pembinaan Modul Sidek. Pendekatan kuantitatif pula digunakan untuk menguji modul menggunakan kaedah kuasi eksperimen dengan pengukuran berulang bagi mengukur tahap pengetahuan dan sikap guru pelatih terhadap Ekosistem Hutan Tropika menggunakan analisis deskriptif, ujian-t dan ujian ANOVA. Sampel untuk kaedah kuasi eksperimen terdiri daripada 160 orang (80 kumpulan kawalan, 80 kumpulan eksperimen) unit L dari IPG Kampus Ipoh daripada guru pelatih yang menjalani aktiviti kokurikulum badan unit beruniform dan dipilih menerusi teknik pensampelan rawak berstrata. Hasil ujian-t menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara skor min pengetahuan ( $t(158)=59.590$ ) dan sikap ( $t(158)=149.229$ ) kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan bagi Ujian Pra, Ujian Pasca 1 dan Ujian Pasca 2 pada nilai  $p<0.05$ . Ujian ANOVA menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara skor min pengetahuan ( $F(2,239)=328.085$ ) dan sikap ( $F(2,239)=59.343$ ) dalam kumpulan rawatan bagi Ujian Pra, Ujian Pasca 1 dan Ujian Pasca 2 pada nilai  $p<0.05$ . Ini menunjukkan bahawa modul pengajaran Pendidikan Alam Sekitar membantu dalam meningkatkan tahap pengetahuan dan sikap guru-guru pelatih sebelum, selepas satu hari dan selepas satu bulan pengujian modul dilaksanakan. Kesimpulannya, penghasilan modul ini adalah relevan diguna pakai pada masa kini terutama dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap guru pelatih unit beruniform di IPG. Implikasi kajian ini diharapkan dapat memberi sumbangan ilmu pengetahuan dalam pembinaan dan pengujian modul pendidikan alam sekitar bagi unit beruniform dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap guru-guru pelatih di institusi pendidikan guru.

**Tandatangan Dekan/Timbalan Dekan**

  
PROF. MADYA DR. AZMI BIN MARZUKI  
Timbalan Dekan  
(Akademi dan Antarabangsa)  
Fakulti Sains Kemasyarakatan  
Universiti Pendidikan Sultan Idris

**Tandatangan Penyelia**

  
PROF. MADYA DR. NASIR BIN NAYAN  
Pensyarah  
Jabatan Geografi dan Alam Sekitar  
Fakulti Sains Kemasyarakatan  
Universiti Pendidikan Sultan Idris

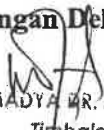
Nama : Noor Azmi Bin Osman  
No. Matrik : P20101000521

**DEVELOPING AND TESTING ENVIRONMENTAL EDUCATION MODULE FOR  
UNIFORM BODIES TO ENHANCE KNOWLEDGE AND ATTITUDE OF  
TRAINEE TEACHER IN TEACHER EDUCATION INSTITUTE**

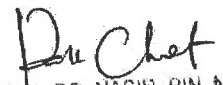
**ABSTRACT**

The aim of this study is to develop and test an Environmental Education module at Teachers Education Institute (TEI) level which includes of identifying the module theme and sub theme, developing module and testing the module with the approaches of qualitative and quantitative. A qualitative approach is used to identify the variables and sub-variables of a module based on the Sidek Module Modeling Model. Quantitative approaches were used to test the modules using a quasi-experimental method with repeated measurements to measure the level of knowledge and attitude of the trainee teachers on the Tropical Forest Ecosystem using descriptive analysis, t-test and ANOVA tests. The sample for the quasi-experimental method consisted of 160 individuals (80 control groups, 80 experimental groups) of L units from the Ipoh Campus IPG from a trainee who underwent a uniform unit curriculum co-curricular activity and was selected using a stratified random sampling technique. The t-test results indicated that there was a significant difference between the mean score ( $t(158)=59.590$ ) and attitude ( $t(158)=149.229$ ) of the control and experimental groups for the Pre-Test, Post Test 1 and Post Test 2 was  $p < 0.05$ . The ANOVA test revealed that there was a significant difference between the mean score ( $F(2,239)=328,085$ ) and attitude ( $F(2,239)=59.343$ ) mean score of control group for Pre-Test, Post Test 1 and Post Test 2 at  $p < 0.05$  value. This demonstrates that the Environmental Education teaching module helps to improve the level of knowledge and attitude of the trainees before, after one day and one month of module testing. In conclusion, the development of this module is relevant today, especially in improving the knowledge and attitude of the uniformed unit trainers in TEI. The implications of this study are to contribute to the development of environmental education modules for uniformed units in enhancing the knowledge and attitudes of trainee teachers in teacher education institutions.

**Tandatangan Dekan/Timbangan Dekan**

  
Dr. MADYA ER. MAZDI BIN MARZUKI  
Timbalan Dekan  
(Akademik dan Antarabangsa)  
Fakulti Sains Kemantusiaan  
Universiti Pendidikan Sultan Idris

**Tandatangan Penyelia**

  
PROF. MADYA DR. NASIR BIN NAYAN  
Penyarah  
Jabatan Geografi dan Alam Sekitar  
Fakulti Sains Kemantusiaan  
Universiti Pendidikan Sultan Idris