

**KAJIAN KEBERKESANAN PENGGUNAAN PERISIAN APLIKASI MULTIMEDIA
UNTUK MATA PELAJARAN MATEMATIK TINGKATAN DUA: KES KAJIAN DI
SEKOLAH-SEKOLAH MENENGAH DI DAERAH MACHANG KELANTAN**

DISEDIAKAN OLEH:

**MASITAH AHMAD
MOHD NASIR ISMAIL
KHALID ABDUL WAHID
MOHD ABDUL HAFIZ MD. RADZI**

MEI 2007

PENGHARGAAN

Setinggi-tinggi penghargaan dan ribuan terima kasih diucapkan kepada semua pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung bagi membolehkan penyelidikan ini disiapkan dengan sempurna.

Diantaranya :

Professor Dato' Dr. Hussin @ Muhammad Ab. Rahman
(Pengarah Kampus Kelantan)

Prof. Madya Dr. Jusoh Yacob
(Kordinator URDC UiTM Kelantan)

Puan Ruhani Sulaiman
(Timb. Bendahari UiTM Kelantan)

Pn. Zahida
(Pembantu URDC UiTM Kelantan)

Cik Farah Alias
(Pembantu Penyelidikan)

Kementerian Pelajaran Malaysia

Jabatan Pendidikan Negeri Kelantan

Pengetua-pengetua, guru-guru dan pelajar-pelajar daripada 8 buah sekolah Menengah
Kebangsaan Di Daerah Machang, Kelantan

En. Mohd Nor Ismail

Akhir sekali kepada semua yang terlibat sama ada secara langsung atau tidak, jasa kalian hanya Allah s.w.t sahaja yang dapat membalasnya.

KAJIAN KEBERKESANAN PENGGUNAAN PERISIAN APLIKASI MULTIMEDIA UNTUK MATA PELAJARAN MATEMATIK TINGKATAN DUA: KES KAJIAN DI SEKOLAH-SEKOLAH MENENGAH DI DAERAH MACHANG KELANTAN

Abstrak

Kaedah pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer sudah mula dilaksanakan di kebanyakan sekolah menengah di Malaysia. Fenomena ini jelas terbukti apabila Bahagian Teknologi Pendidikan (BTP) telah menghasilkan pelbagai jenis perisian yang dapat digunakan di sekolah-sekolah tersebut. Malahan dinyatakan bahawa dengan penggunaan perisian kursus yang berkonsepkan multimedia bagi matapelajaran Sains dan Matematik ini juga akan membuatkan ianya lebih menarik minat pelajar disamping berkeupayaan untuk menangani masalah kepelbagaian pelajar. Oleh itu, kajian yang dijalankan ini adalah bagi melihat sejauh manakah keberkesanan penggunaan perisian aplikasi Matematik di sekolah menengah yang telah ditetapkan. Hubungan antara sikap, pengetahuan dan kemahiran dengan tahap penggunaan juga dikaji. Selain itu pengkaji juga ingin melihat adakah terdapat perbezaan bagi penggunaan perisian tersebut berdasarkan jantina pelajar dan bangsa pelajar di sekolah berkenaan. Sampel kajian adalah terdiri daripada 250 orang pelajar, dari 8 buah sekolah menengah kebangsaan daerah Machang, Kelantan. Kaedah tinjauan digunakan dalam kajian ini. Maka penggunaan borang soal selidik akan menjadi asas utama dalam memperolehi data yang diperlukan. Temubual tidak rasmi turut digunakan dalam memperolehi maklumat berkaitan tahap penggunaan perisian. Latar belakang sampel kajian dari aspek jantina dan pencapaian matematik turut dikaji dalam kajian ini. Hasil kajian mendapati bahawa pelajar telah mendapat keputusan yang agak tinggi selepas menggunakan animasi, teks dan suara yang merupakan ciri-ciri multimedia dalam perisian aplikasi multimedia tersebut. Dan pelajar telah menjadikan perisian aplikasi ini sebagai kaedah yang paling digemari dalam pembelajaran mereka.

Kata Kunci: Perisian kursus Sekolah Bestari, Sekolah Bestari, penggunaan, ujian pengguna, Kementerian Pelajaran

THE EFFECTIVENESS OF USAGE MATHEMATIC MULTIMEDIA COURSEWARE AT MACHANG SECONDARY SCHOOL BASED ON TEACHING ASPECT.

Abstract

Computer based learning and teaching strategy already been implemented by most secondary school in Malaysia. This phenomenon proven when Education Technology Division (*Bahagian Teknologi Pendidikan – BTP*) produced numerous coursewares, which be used in schools. It well known that with the application of this multimedia courseware into subjects such as Science and Mathematic will enhance the student's interest besides able to solve problems faced by various types of students. Hence, this research is to identify the relative effectiveness of students' use of a multimedia package to support the teaching of mathematics, on a school-what extent the level of application of Mathematic courseware in the selected secondary schools. Besides, the aimed of research is to find out any differences exist in the usage of both software and the difference among teachers gender used the courseware for the selected schools. The samples are 250 students from 8 secondary schools situated at Machang in Kelantan. The survey method is engaged in this research. Questionnaire is the main method used for collecting data. The record book from school's resource centre that used to record the usage of the courseware is another source to gather relevant information. Subjects' personal characteristics, gender, and math achievement, were examined in this study. Study results indicated that subjects performed significantly better on the posttest in the animation+text+voice version, which was also the favorite interface design chosen by most of the subjects.

KANDUNGAN

	Halaman
SURAT TAWARAN PENYELIDIKAN	ii
SURAT PENYERAHAN PROJEK	iii
DAFTAR AHLI PENYELIDIK	iv
PENGHARGAAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	x
SENARAI RAJAH	xi
SENARAI SINGKATAN	xii
SENARAI GRAF	xiii
BAB 1 PENGENALAN	
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	5
1.3 Pernyataan Masalah	10
1.4 Kerangka Konseptual	15
1.5 Tujuan Kajian	21
1.5.1 Objektif Kajian	22
1.5.2 Persoalan Kajian	23
1.5.3 Hipotesis Kajian	24
1.6 Kepentingan Kajian	24
1.7 Batasan Kajian	26
1.7.1 Sampel Kajian	26
1.7.2 Lokasi	27
1.7.3 Mata Pelajaran Kajian	27
1.7.4 Perisian Aplikasi Multimedia Matematik	28

BAB I

PENGENALAN

1.1 PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi pada dekad ini telah mempengaruhi setiap bidang kehidupan. Malahan perkembangan teknologi maklumat juga terutama dari aspek penggunaan komputer membawa implikasi yang besar ke atas kehidupan manusia termasuklah dalam bidang pendidikan. Ianya telah dapat membantu guru-guru dan pelajar dalam proses pengajaran dan pembelajaran dengan lebih menarik dan interaktif. Aspek teknologi telah digabungkan dalam kurikulum sekolah sebagai satu daya usaha ke arah menyemai dan memupuk minat serta sikap yang positif terhadap perkembangan teknologi. Satu perubahan yang signifikan perlu dilakukan oleh guru dalam cara mengendalikan pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah (Ismail 1996).

Sistem pengajaran dan pembelajaran di Malaysia pada era globalisasi ini adalah amat berbeza jika dibandingkan dengan sistem yang digunapakai bagi beberapa dekad yang lampau. Dengan adanya perkembangan yang positif, pantas dan berilmu pengetahuan di dalam bidang teknologi maklumat dan komunikasi (ICT), sistem pendidikan negara sedikit sebanyak dipengaruhi oleh kepesatan perkembangan ICT. Dewasa ini, ICT telah pun diterapkan ke dalam proses pengajaran dan pembelajaran (P&P) matematik dan sains, baik di peringkat universiti, kolej, sekolah menengah mahupun sekolah rendah secara berperingkat-peringkat. Para pendidik di peringkat rendah mahupun di peringkat tinggi, cuba sedaya upaya untuk menggunakan ICT di dalam proses P&P bagi memberikan input yang terbaik kepada pelajar-pelajar mereka.