

Abstrak

Kajian Kes Tentang Pengajaran Matematik Pensyarah Institut Teknologi Mara

Kajian ini yang berteraskan Perspektif Bersepadu Sejagat adalah bertujuan untuk mengenal pasti pendekatan yang digunakan oleh pensyarah dalam pengajaran matematik; prinsip falsafah, psikologi, dan pedagogi yang mendasari pendekatan pengajaran yang digunakan; faktor yang menghalang pengajaran matematik yang berkesan; dan persepsi pensyarah tentang pendekatan bagi pembelajaran matematik. Data diperoleh melalui teknik temu duga klinikal.

Pada umumnya, pensyarah melihat matematik sebagai satu disiplin ilmu yang mengandungi isi kandungan yang khusus; bersifat benar; berguna dalam kehidupan; dan berpunca dari Tuhan, tetapi manusia memperolehnya melalui alam semula jadi atau ciptaan mereka, atau melalui kedua-dua sumber tersebut. Pengajaran matematik dianggap sebagai suatu aktiviti mendidik, tetapi pendekatan pengajaran dan pembelajaran matematik dilihat dari perspektif pemprosesan maklumat yang berasaskan neobehaviurisme.

Dua faktor utama yang dianggap mempengaruhi keberkesanan pengajaran dan pembelajaran matematik ialah faktor pensyarah dan faktor pelajar. Empat jenis masalah

dalam pengajaran dan pembelajaran matematik yang telah dikenal pasti ialah fobia matematik, sikap pelajar, sikap pensyarah, dan stail penyampaian pensyarah. Pendekatan pembelajaran yang dianggap berkesan ialah pendekatan yang menggalakkan pelajar untuk berfikir, berbincang, menggunakan pengalaman, dan menyelesaikan soalan latihan.

Kajian ini juga mendapati bahawa pensyarah matematik menyedari tentang kepentingan pendekatan bersepadu dalam pengajaran dan pembelajaran matematik dan mereka mempunyai minat untuk merealisasikan pendekatan tersebut dalam pengajaran di bilik kuliah. Bagaimanapun, pensyarah nampaknya tidak dapat berbuat demikian kerana mereka tidak mempunyai pengetahuan yang meluas tentang pendekatan bersepadu dalam pengajaran matematik dan pengislaman ilmu.

Indeks: Perspektif Bersepadu Sejagat, temu duga klinikal, pengajaran matematik, pembelajaran matematik, pensyarah matematik.

Abstract

Case Study on Teaching of Mathematics by Lecturers of Mara Institute of Technology

This research is based on the Universal Integrated Approach. It seeks to identify the lecturers' teaching approach; the philosophical, psychological, and pedagogical principles of their teaching approach; the hindrance to effective teaching; and the lecturers' perception on the learning of mathematics. Data was gathered through clinical interview technique.

Mathematics was seen in general, as a discipline of knowledge with particular contents; true knowledge that is useful in life; originated from God, but obtained by man from nature or man's invention, or from both of these sources. Lecturers believed that the teaching of mathematics is a process of educating students, but mathematics teaching and mathematics learning were viewed from the information processing model which is based on neobehaviourism.

The two main factors seen to influence the teaching and the learning of mathematics were those of lecturers and students. Lecturers identified four main problems in teaching and learning of mathematics, namely; mathematics phobia, students' attitude, lecturers' attitude, and lecturers' teaching style. The effective

mathematics learning was considered as the one that can encourage students to think, discuss, use their experience, and solve problems.

This research also found that lecturers were aware of the importance of the integrated approach in teaching of mathematics and were interested to implement it in the classroom teaching. However, they did not seem to be able to do so due to their limited knowledge about the integrated approach in the teaching of mathematics and the islamization of knowledge.

Index: Universal Integrated Approach, clinical interview, mathematics teaching, mathematics learning, mathematics lecturer.