

# **Keberkesanan Program Pengajaran Makro Untuk Menangani Masalah-Masalah Penggunaan Pendekatan Konstruktivisme Dalam Pengajaran Sains**

**1999**

**Maktab Perguruan Batu Lintang  
Tan Ming Tang**

## **Abstrak**

Tujuan kajian ini ialah untuk menentukan keberkesanan program pengajaran makro dalam menangani masalah-masalah penggunaan pendekatan konstruktivisme yang dihadapi guru-guru pelatih Sains DPM di Maktab Perguruan Batu Lintang. Borang soalselidik yang digunakan untuk mengenalpasti masalah-masalah tersebut diedarkan sebaik sahaja para pelatih Sains habis menjalani praktikum Sains pada semester 4 dan 6. Data dihitung dengan membilang secara frekuensi bilangan guru pelatih yang menghadapi masalah-masalah spesifik pada setiap fasa pendekatan konstruktivisme. Program pengajaran makro (rawatan) pula dikendalikan pada semester 5 selama 25 jam di maktab. Kajian ini merupakan eksperimen "one group-posttest design" yang melibatkan seramai 94 orang guru pelatih Sains. Keputusan "Wilcoxon Signed-Rank Test" menunjukkan program pengajaran makro Maktab Perguruan Batu Lintang adalah berkesan secara statistik untuk menangani masalah-masalah penggunaan pendekatan konstruktivisme yang dihadapi guru-guru pelatih Sains dalam mengajar Sains (Wilcoxon  $T = -3.299$  dan  $p < 0.05$ )

### **Tujuan:**

Menentukan keberkesanan program pengajaran makro dalam menangani masalah-masalah penggunaan pendekatan konstruktivisme yang dihadapi guru-guru pelatih Sains DPM di Maktab Perguruan Batu Lintang

### **Soalan:**

Adakah program Pengajaran Makro MPBL berkesan untuk menangani masalah-masalah utama guru-guru pelatih Sains dalam penggunaan pendekatan konstruktivisme untuk mengajar Sains?

### **Metodologi (Sampel):**

Kajian ini merupakan eksperimen "one group-posttest design" yang melibatkan seramai 94 orang guru pelatih Sains.

## **Metodologi (Instrumen & Pentadbiran Kajian):**

1. Borang soalselidik yang digunakan untuk mengenalpasti masalah-masalah tersebut diedarkan sebaik sahaja para pelatih Sains habis menjalani praktikum Sains pada semester 4 dan 6.
2. Data dihitung dengan membilang secara frekuensi bilangan guru pelatih yang menghadapi masalah-masalah spesifik pada setiap fasa pendekatan konstruktivisme.
3. Program pengajaran makro (rawatan) pula dikendalikan pada semester 5 selama 25 jam di maktab.

## **Dapatan Kajian:**

Keputusan "Wilcoxon Signed-Rank Test" menunjukkan program pengajaran makro Maktab Perguruan Batu Lintang adalah berkesan secara statistik untuk menangani masalah-masalah penggunaan pendekatan konstruktivisme yang dihadapi guru-guru pelatih Sains dalam mengajar Sains (Wilcoxon  $T=-3.299$  dan  $p<0.05$ ).

## **Cadangan:**

1. Lebih banyak lagi sesi latihan mikro dan makro perlu dijalankan diperingkat maktab agar guru-guru pelatih Sains dapat merancang dan mempraktikkan fasa-fasa pendekatan konstruktivisme dengan lebih kerap
2. Pensyarah-pensyarah Sains perlu memberi bimbingan dan tunjukajar yang lebih rapi pada bahagian-bahagian perancangan dan pengendalian pelajaran yang masih menimbulkan masalah kepada guru-guru pelatih Sains pada sesi praktikum III khususnya pada bahagian-bahagian berikut:
  - Menentukan aktiviti yang sesuai dengan tajuk, masa, kebolehan murid dan mengikut fasa-fasa pendekatan konstruktivisme
  - Merancang aktiviti yang dapat menimbulkan minat murid
  - Merancang aktiviti untuk mengenalpasti pengetahuan sedia ada murid
  - Merancang aktiviti untuk menangani miskonsepsi murid/mendalamkan pengetahuan sedia ada murid
  - Sukar menerapkan strategi KBKK seperti peta minda dan lain-lain kepada murid