

MENINGKATKAN KEMAHIRAN PENAAKULAN MATEMATIK BERFOKUSKAN METAKOGNITIF DALAM KALANGAN PELAJAR

Mohamad Nizam Arshad

pidahnzam@yahoo.com

Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia.

Mohd Salleh Abu

salleh@utm.my

Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia.

Abdul Halim Abdullah

p-halim@utm.my

Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia.

Mahani Mokhtar

p-mahani@utm.my

Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia.

Noor Azean Atan

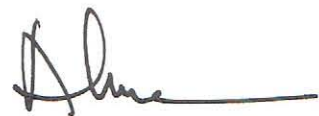
azean@utm.my

Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia.

Abstrak

Kemahiran penaakulan matematik adalah merupakan salah satu elemen utama dalam kemahiran berfikir aras tinggi yang diberi penekanan utama dalam pembelajaran matematik di Malaysia. Terdapat banyak bukti berasaskan kajian yang mendapati bahawa pelajar Malaysia cekap dalam mengaplikasi prosedur matematik standard (misalnya aritmetik) tetapi lemah dalam membuat penaakulan matematik. Beberapa kajian lain pula mendapati kelemahan penaakulan matematik adalah salah satu punca utama yang menyebabkan pelajar mengalami kesukaran dalam mempelajari matematik bersifat analitik (misalnya Matematik Tambahan). Beberapa teori kognitif pembelajaran matematik mencadangkan bahawa terdapat perkaitan tertentu antara kemahiran penaakulan matematik ini berbanding kemahiran metakognitif individu semasa mempelajari atau membina sesuatu konsep matematik. Artikel ini membincangkan kepentingan penguasaan kemahiran penaakulan matematik di kalangan pelajar dalam pembelajaran matematik bersifat analitik pelajar serta konsep strategi pembelajaran berfokuskan kemahiran metakognitif dalam membantu pelajar mempertingkatkan kemahiran penaakulan.

Kata kunci: penaakulan matematik, kemahiran metakognitif, kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT)



PROF. DR. MOHD SALLEH ABU
Pegarah Kanan
UTMLead
Universiti Teknologi Malaysia
81310 UTM Johor Bahru