

Memupuk minat STEM di kalangan pelajar sekolah menengah melalui pertandingan JIC dan YSSC

ABSTRAK

JIC atau Junior Innovator Competition dan YSSC, Young Scientist Sci-Show Competition adalah pertandingan yang dijalankan melalui Karnival STEM yang dianjurkan oleh PPST, UMS kepada pelajar-pelajar sekolah menengah sekitar negeri Sabah, Sarawak dan W.P Labuan sebagai aktiviti pembudayaan STEM. JIC merupakan satu pertandingan rekacipta prototaip yang perlu disampaikan secara persempahan poster manakala YSSC adalah pertandingan penghasilan video pendek yang memaparkan demonstrasi ilmu sains berdasarkan silibus matapelajaran sains yang dipelajari di sekolah. Objektif kajian ini adalah untuk mengenalpasti keberkesanan pertandingan JIC dan YSSC dalam usaha memupuk minat pelajar sekolah menengah kepada bidang STEM. Metodologi kajian adalah secara soal-selidik berpandukan soalan penarafan tiga bintang MyRA yang dijawab oleh peserta pertandingan. Keputusan menunjukkan kesemua soalan (Q1-Q6) memberikan keputusan 80% seperti mana keperluan penarafan tiga bintang MyRA. Nilai tersebut memberikan intepretasi bahawa berlakunya transformasi bagi aspek pengetahuan, sikap, kemahiran dan aspirasi (PSKA) kepada peserta yang mengambil bahagian dalam pertandingan ini. Secara keseluruhan, analisis impak pertandingan daripada soalan (Q1-Q6) dapat dilihat menurut tiga aspek utama iaitu berkaitan pembelajaran (Q1 & Q2), kemahiran insaniah (Q3&Q4) dan minat terhadap STEM (Q5&Q6). Sebanyak 82% pelajar bersetuju bahawa pertandingan JIC dan YSSC mampu menambah ilmu pengetahuan, kemahiran berkomunikasi sekitar 81% dan pemikiran kritikal sebanyak 84-88%. Manakala 83.7% dan 85.3% pelajar bersetuju bahawa pertandingan JIC dan YSSC berjaya menerapkan minat mereka terhadap STEM berdasarkan Q5 dan 85% menunjukkan pelajar-pelajar yang menyertai pertandingan JIC dan YSSC bersetuju untuk mengikuti lagi pertandingan berkaitan STEM pada masa akan datang menurut soalan Q6. Dapatkan juga menunjukkan terdapatnya bekas peserta pertandingan menyambung pelajaran di PPST, UMS di dalam Program Asasi Sains. Kajian ini sedikit sebanyak membuktikan penganjuran pertandingan berupaya memupuk minat pelajar-pelajar sekolah menengah kepada bidang berkaitan STEM.