

Pembinaan dan pengesahan instrumen pengetahuan, afektif dan motivasi guru sains terhadap pengajaran dan pembelajaran STEM (PAMPDPSTEM)

ABSTRAK

Tujuan kajian ini adalah untuk membangunkan dan mengesahkan instrumen PAMPDPSTEM untuk menilai pengetahuan, afektif dan motivasi guru sains terhadap pelaksanaan PdP STEM di Sekolah Menengah. Berdasarkan kajian literatur dan analisis instrumen sedia ada, konstruk dikenalpasti dan item yang menyumbang kepada pelaksanaan PdP STEM telah dibangunkan. Instrumen ini terdiri daripada Soal Selidik Aspek Pengetahuan (SSAP), Soal Selidik Aspek Afektif (SSAA), Soal Selidik Aspek Motivasi (SSAM) dan Soal Selidik Tahap Pelaksanaan PdP STEM (SSTP). Kesahan kandungan instrumen melibatkan empat orang pakar. Manakala, Kesahan gagasan dan kebolehpercayaan instrumen telah disemak dengan menganalisis item-item soal selidik menggunakan perisian Statistical Package of Social Science (SPSS) Versi 23.0. Seramai 104 orang guru telah terlibat dalam kajian ini. Muatan faktor untuk setiap item adalah dalam julat 0.547 hingga 0.930 dan nilai kebolehpercayaan (alpha) adalah dalam julat 0.840 hingga 0.930. Keputusan kesahan dan kebolehpercayaan ini menunjukkan instrumen sesuai digunakan untuk kajian sebenar. Dapatan kajian ini jelas menunjukkan instrumen ini mempunyai kesahan dan kebolehpercayaan yang tinggi dan boleh digunakan dalam kajian sebenar.