

## **Kesahan dan kebolehpercayaan modul pengintergrasian pendekatan sosio-saintifik dan peta pemikiran roda masa hadapan bagi murid tingkatan empat**

### **ABSTRAK**

Kajian ini dilaksanakan bagi menentukan kesahan dan kebolehpercayaan modul pengintergrasian pendekatan sosio-saintifik dan peta pemikiran roda masa hadapan (PSSPP). Modul PSSPP telah dibangunkan berdasarkan model teoretikal untuk memupuk pemikiran masa hadapan dalam kalangan murid Tingkatan Empat yang berumur 16 tahun. Seramai tiga orang panel pakar dan 27 guru terlibat untuk menentukan kesahan kandungan modul berdasarkan empat kriteria penilaian iaitu i) elemen pendekatan sosio-saintifik, ii) pelaksanaan aktiviti, iii) pengintergrasian peta pemikiran roda masa hadapan dan iv) penilaian keseluruhan modul. Selepas pelaksanaan modul, dua set soal selidik berskala lima likert ditadbir ke atas 66 orang murid Tingkatan Empat bagi mendapatkan penilaian terhadap pelaksanaan aktiviti dan kebolegunaan aktiviti dalam memupukkan pemikiran masa hadapan. Hasil penilaian panel pakar menunjukkan bahawa darjah persetujuan yang tinggi iaitu 91.14 peratus dan modul yang dibangunkan memenuhi aspek yang digariskan dengan sedikit penambahbaikan. Penilaian guru terhadap modul menunjukkan nilai min keseluruhan 4.46, ini memberi gambaran bahawa guru bersetuju modul PSSPP sesuai untuk diaplikasikan di dalam bilik darjah dalam memupuk pemikiran masa hadapan. Didapati nilai Cronbach Alpha bagi penilaian subjek kajian terhadap pelaksanaan aktiviti ialah 0.72. Ini menunjukkan modul PSSPP yang dibangunkan mempunyai ketekalan dalaman pelaksanaan aktiviti yang tinggi. Kebolegunaan aktiviti memaparkan nilai min keseluruhan 4.16, menunjukkan bahawa sampel kajian bersetuju modul PSSPP boleh digunakan untuk memupuk pemikiran masa hadapan. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa modul PSSPP mempunyai kesahan dan kebolehpercayaan yang tinggi dalam memupukkan pemikiran masa hadapan dalam kalangan murid Tingkatan Empat.