

ABSTRAK

PENGEMBANGAN DAN VALIDASI *VIRTUAL TEST* UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI KESETIMBANGAN KIMIA

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan *virtual test* yang sudah valid dan reliabel untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa pada materi kesetimbangan kimia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan dan validasi untuk mengetahui kualitas tes yang dikembangkan dengan uji validitas konten, validitas konkuren, dan reliabilitas. Responden dalam penelitian ini adalah 136 orang siswa kelas XI MIA dan 3 orang guru kimia di SMA Negeri yang ada di Kota Bengkulu. Hasil dari penelitian ini yaitu: (1) berdasarkan hasil validasi konten *virtual test* kemampuan berpikir diperoleh 23 butir soal yang valid dengan *CVI* sebesar 0,93; (2) koefisien korelasi nilai *virtual test* dan tes berpikir kritis yang baku sebesar 0,74. Hal ini menunjukkan bahwa *virtual test* yang dikembangkan memiliki validitas konkuren dengan tes tulis berpikir kritis dengan kategori baik; (3) reliabilitas *virtual test* yang dikembangkan termasuk dalam kategori tinggi dengan *Cronbach's alpha* sebesar 0,73; (4) butir soal *virtual test* memiliki daya pembeda sebesar 0,44 dengan kategori baik dan tingkat kesukaran sebesar 0,64 dengan kategori sedang; (5) dari hasil wawancara, guru-guru dan siswa memberikan respon positif terhadap *virtual test* kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan dilihat dari segi tampilan, tata bahasa soal, kemudahan akses dan pengoperasian, multimedia yang terdapat pada soal, manfaat, dan waktu pengerjaan tes.

Kata kunci: pengembangan dan validasi tes, berpikir kritis, validitas konten, validitas konkuren, reliabilitas.

ABSTRACT

DEVELOPMENT AND VALIDATION OF VIRTUAL TEST TO MEASURE STUDENT'S CRITICAL THINKING ABILITY IN CHEMICAL EQUILIBRIUM TOPIC

This research aims to obtain a valid and reliable virtual test to measure critical thinking ability of Senior High School students in chemical equilibrium topic. The method in this research is development and validation method to know the quality of the test developed with content validity testing, concurrent validity testing, and reliability testing. Respondents in this research are 136 students of Eleventh-Grade, Mathematics and Natural Science Department and 3 chemistry teachers in Public Senior High School in Bengkulu City. The results of this research are: (1) based on result of virtual test content validation of thinking ability, it is obtained 23 items which are valid with CVI is 0.93; (2) coefficient correlation value of virtual test and standard critical thinking test is 0.74. This show that virtual test which is developed has validity which is congruent with critical thinking written test with good category; (3) reliability of virtual test is indicated high Cronbach's alpha of 0.73; (4) virtual test item has distinguishing ability of 0.44 is indicated good category and level of difficulty of 0.64 is indicated medium category; (5) from result of interview, teachers and students give positive responses toward virtual test of critical thinking ability which is developed viewed from sides of performance, grammar of items, feasibility of access and operation, multimedia contained in items, advantage and time of doing.

Keywords: development and validation test, critical thinking, content validation, concurrent validation, reliability.