

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan tes virtual yang valid dan reliabel untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada materi asam basa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan dan validasi untuk mengetahui kualitas tes yang dikembangkan (uji validitas konten dan reliabilitas). Responden dalam penelitian ini adalah 175 orang siswa kelas XI MIA dan 3 orang guru kimia di SMA Negeri yang ada di Cianjur. Hasil dari penelitian ini yaitu: (1) validitas konten tes virtual diujikan dengan CVR (29 soal valid) dan CVI yang dihasilkan adalah 0,97, itu artinya butir soal pilihan ganda ini baik sekali; (2) reliabilitas tes virtual ditunjukkan dengan *Cronbach's alpha* dan *Cronbach's alpha* untuk semua butir soal pilihan ganda adalah 0,784 dimana ukuran keajegan dapat diterima; (3) Tes virtual asam basa memiliki daya pembeda sebesar 0,40 dengan kategori baik dan tingkat kesukaran sebesar 0,48 dengan kategori sedang; (4) guru-guru dan siswa memberikan respon positif terhadap tes virtual berpikir tingkat tinggi pada materi asam basa yang dikembangkan dilihat dari segi kemudahan penggunaan tes virtual, penggunaan multimedia yang terdapat pada soal, manfaat, dan waktu pengerjaan tes.

Kata kunci: tes virtual, berpikir tingkat tinggi, asam basa

ABSTRACT

This research aims to obtain a valid and reliable virtual test to measure student's higher order thinking skill of acid-base. The method in this research is development and validation method to know the quality of the test developed (content validity testing and reliability testing). Respondents in this research are 175 of 11th of science students and 3 chemistry teachers in Public Senior High School in Cianjur. The results of this research are: (1) Validity content of this virtual test examined by CVR (29 items which are valid), and the result of CVI is 0.97, it means this virtual test has content validity in accordance with the criteria; (2) reliability of virtual test is indicated by Cronbach's alpha and the Cronbach's alpha for all multiple choice items is 0.784 it means this virtual test has reliability in accordance with the criteria; (3) virtual test of acid-base items has distinguishing ability of 0.40, that is indicated good category and level of difficulty of 0.48, that is indicated medium category; (4) The virtual test of higher-order thinking on acid base material which is developed got good and positive responses from teachers and students in terms of ease to use the virtual test, to use multy media that have involved into the questions, advantages and processing time.

Keywords: virtual test, higher order thinking, acid-base.