

**PENGEMBANGAN DAN VALIDASI *VIRTUAL TEST*  
UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN PEMBUATAN KEPUTUSAN  
(*DECISION-MAKING*) PADA MATERI LARUTAN ASAM-BASA**

M. Saukani

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan *virtual test* yang dapat mempermudah siswa memahami soal yang mengukur kemampuan pembuatan keputusan (*decision-making*) pada materi larutan asam-basa. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode pengembangan dan validasi. Responden dalam penelitian ini adalah siswa SMA kelas XI MIA yang terdiri dari 73 siswa. Data diperoleh dari hasil validasi dan uji coba *virtual test* yang dikembangkan. Data yang diperoleh meliputi validitas konten, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, keberfungsian pengecoh (*distractor*), dan keterbacaan soal. Selain itu dilakukan komparasi tingkat kesukaran dan tingkat keterbacaan soal *virtual test* dan *paper and pencil test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *virtual test* yang dikembangkan memiliki nilai CVI sebesar 0,95, reliabilitasnya dapat diterima (*acceptable*) yaitu dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,68 yang termasuk dalam kategori “tinggi”, memiliki tingkat kesukaran lebih rendah dibandingkan dengan soal *paper and pencil test*, tingkat keterbacaan lebih tinggi dibandingkan dengan soal *paper and pencil test*. Dapat disimpulkan bahwa *virtual test* yang dikembangkan telah layak digunakan dari segi kualitas tes dan *virtual test* yang dikembangkan mempermudah siswa dalam memahami soal dalam mengukur kemampuan pembuatan keputusan pada materi larutan asam-basa.

**Kata kunci :** *pengembangan, validasi, virtual test, kemampuan pembuatan keputusan (decision-making), larutan asam-basa*

# DEVELOPMENT AND VALIDATION OF VIRTUAL TEST TO MEASURE DECISION-MAKING ABILITY ON TOPIC OF ACID-BASE SOLUTIONS

M. Saukani

## ABSTRACT

This research aims to produce a virtual test that can facilitate students to understand the questions that measure decision-making ability on topic of acid-base solutions. The research has been done with development and validation method. Respondents in this research are Senior High School students on Eleventh-Grade and consist of 73 students. Data obtained from the results of validation and testing of virtual test which include content validity, reliability, difficulty index, discriminating power, effectiveness of item distractors, and readability. Moreover, compared of level of difficulty, and level of readability of virtual test and paper and pencil test. The results show that virtual test has CVI value 0.95, acceptable reliability with Cronbach's Alpha 0.68 and high reliability category, lower level of difficulty than the questions of paper and pencil test, higher level of readability than paper and pencil test. It can be concluded that the virtual test is developed is feasible to use, because its quality and virtual test can facilitate students to understand the questions that measure decision-making ability on topic of acid-base solutions.

**Key words:** *development, validation, virtual test, decision-making ability, acid-base solutions*

