

PENGEMBANGAN *COMPUTER SUPPORTED CREATIVE THINKING TEST (CSCeT-Test)* TERKAIT MATERI PEMANASAN GLOBAL PADA SISWA SMA/MA

Khamid, NIM: 1507622,

Pembimbing Pertama : Dr. Dadi Rusdiana, M. Si

Pembimbing Kedua : Dr. Enjang A. Juanda, M. Pd., MT

Program Studi Pendidikan Fisika

Sekolah Pascasarjana UPI Bandung Tahun 2017

E-mail: khfalahan@gmail.com

ABSTRAK

Penilaian terhadap keterampilan berpikir kreatif yang menggunakan keunggulan teknologi komputer untuk memudahkan guru dalam menilai masih sangat jarang, sehingga peneliti mengembangkan instrumen tes untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif pada siswa. Instrumen yang dikembangkan disebut *CSCeT-Test (Computer Supported Creative Thinking Test)*. *CSCeT-Test* dibuat dengan basis *Adobe Flash Player*, sehingga mampu menampilkan situasi yang nyata dengan dukungan video, animasi, grafik, dan suara. Tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan instrumen tes berbasis komputer untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif yang mempunyai karakteristik khusus serta mempunyai validitas dan reliabilitas baik. Indikator keterampilan berpikir kreatif yang diukur menggunakan indikator menurut Guilford yang dibatasi dalam empat indikator, yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Desain penelitian menggunakan *Research and Developmen (R&D)* dengan model 4-D yang terdiri dari empat tahapan utama yaitu *define*, *design*, *develope*, dan *desseminate*. Subjek penelitian pada uji coba terbatas sebanyak 60 siswa dan uji coba luas sebanyak 105 siswa dari tiga sekolah menengah atas kelas IX di kabupaten Banjarnegara provinsi Jawa Tengah. Hasil validitas konten instrumen *CSCeT-Test* menggunakan CVR diperoleh rata-rata skor 0.741, dan validitas media 80.55% pada kategori baik. Karakteristik dari aplikasi instrumen *CSCeT-Test* yaitu mempunyai bentuk tes esai, praktis digunakan, objektif dalam pemberian skor, ekonomis, mempunyai fitur-fitur unggulan, bisa langsung menampilkan jawaban siswa, dan data yang dihasilkan akurat. Validitas butir soal uji meluas 100% valid dan reliabilitas instrumen *CSCeT-Test* dalam kriteria tinggi dengan nilai 0.766. Kesimpulan instrumen *CSCeT-Test* memiliki karakteristik yang berbeda dari tes keterampilan berpikir kreatif yang sudah ada. Mempunyai validitas dan reliabilitas yang baik, sehingga dapat diimplementasikan oleh guru untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif siswa.

Kata kunci: *computer supported, creative thinking, test.*

DEVELOPMENT OF COMPUTER SUPPORTED CREATIVE THINKING TEST (CSCeT-Test) IN RELATION TO GLOBAL WARMING MATERIAL IN SMA/MA STUDENTS

Khamid, NIM: 1507622,

First Supervisor : Dr. Dadi Rusdiana, M. Si

Second Supervisor : Dr. Enjang A. Juanda, M. Pd., MT

Physics Education Study Program

Graduate School of UPI Bandung in 2017

E-mail: khfalahan@gmail.com

ABSTRACT

Assessment of creative thinking skills using the advantages of computer technology to facilitate teachers in assessment is still very rare, so researchers has been developed test instruments to measure students' creative thinking skills. The developed instrument is called CSCeT-Test (Computer Supported Creative Thinking Test). CSCeT-Test is built on the basis of an Adobe Flash Player software, so it can display real situations with video, animation, graphics, and sound support. The objective of the study was to obtain a computer-based test instrument to measure creative thinking skills that have special characteristics and have good validity and reliability. Indicators of creative thinking skills measured using indicators according to Guilford which are limited in four indicators, namely fluency, flexibility, originality, and elaboration. Research design used Research and Developmen (R & D) with 4-D model consisting of four main stages namely define, design, develop, and disseminate. Research subjects on phase I trial of 60 students and phase II trials are 105 students from three high school class IX in Banjarnegara district, Central Java province. The result of content validity CSCeT-Test instrument using CVR obtained an average of 0.741, and media validity of 80.55% in either category. Characteristics of CSCeT-Test instrument application that have essay test form, practical use, objective in giving skor, economical, have superior feature, can directly display student's answer, and data yielded as accurate. Validity of test item 100% valid and reliability of CSCeT-Test instrument in high criterion with value 0,766. The Conclusions of CSCeT-Test instruments have different characteristics form existing creative thinking skills tests. The CSCeT-Test has good validity and reliability, so it can be implemented by teachers to measure students' creative thinking skills.

Keywords: *computer supported, creative thinking, test.*