

ABSTRAK

Miftianah, Nofia Nur. 2017. Pengembangan Instrumen Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Bervisi *SETS* Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Pada Tingkat SMA. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing I. Andari Puji Astuti, M. Pd., II. Fitria Fatichatul Hidayah, S. Si., M. Pd.

Kata kunci: Instrumen penilaian, keterampilan berpikir kritis, *SETS*.

Instrumen penilaian yang digunakan di sekolah SMA N 09 Semarang belum berorientasi dan belum terukur pada keterampilan berpikir kritis. Siswa dipersiapkan tidak hanya untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, tetapi juga menyelesaikan tantangan dan masalah-masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Pengajaran metode *SETS* untuk membangun keterampilan berpikir kritis dimana teknologi mempengaruhi perkembangan sains kemudian berdampak pada lingkungan dan masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh instrumen penilaian keterampilan berpikir kritis siswa bervisi *SETS* yang memenuhi kriteria valid dan reliabel dan dapat mengukur keterampilan berpikir kritis siswa. Penelitian ini adalah *Research and Development* menurut Thiagarajan yang sudah dimodifikasi dengan uji skala terbatas. Prosedur pengembangan produk melalui tahap penelitian pendahuluan dan pengembangan. Pada tahap pendahuluan terbagi menjadi dua, yaitu studi lapangan dan studi literatur. Tahap pengembangan, melalui beberapa bagian, yaitu 1) Menyusun jenis instrumen 2) Pra uji coba, 3) validasi ke pakar, 4) uji coba skala terbatas. Hasil dari penelitian ini adalah jenis instrumen yang digunakan di sekolah memiliki tingkatan taksonomi kognitif C₃ sampai C₆ menurut taksonomi Anderson. Instrumen penilaian yang dikembangkan adalah lembar penilaian diskusi siswa, lembar penilaian diri dan antar teman, lembar penilaian praktikum siswa, dan tes esai yang berorientasi pada keterampilan berpikir kritis siswa. Instrumen penilaian dinyatakan valid dan reliabel. Keefektifan instrumen diperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 72, siswa yang tuntas mencapai 76%, dan harga r sebesar 0,784. Hasil penelitian ini menunjukkan diperlukan adanya upaya lanjutan, dilihat dari perkembangan teknologi yang semakin maju dapat berkerjasama dengan orang IT (Informasi Teknologi) dibuat kedalam aplikasi android agar guru dapat mengukur keterampilan berpikir kritis siswa lebih mudah dan cepat.

ABSTRACT

Miftianah, Nofia Nur. 2017. The development of Assessment Instruments critical thinking skills of students Bervisi electrolyte solution Material SETS and Non Electrolytes At high school level. Final Project. Chemical Education Department. Muhammadiyah University of Semarang. Advisors: I. Andari Puji Astuti, M. Pd., II. Fitria Fatichatul Hidayah, S.Si., M. Pd.

Keywords: Instrument assessment, critical thinking skills, SETS.

Assesment instrument used in school SMA N Semarang 09 yet oriented and not measurable on critical thinking skills. Students are prepared not only to continuing education to a higher level, but also completed the challenges and problems faced in everyday life. Teaching method SETS to build critical thinking skills where technology influenced the development of science and then have an impact on the environment and society. The purpose of this study is to acquire critical thinking skills assesment instrument students the vision SETS that meet the criteria are valid and reliability and can measure critical thinking skills of students. This type of research is a Research and Development according to a modified Thiagarajan with limited scale test. Procedure for the development of products through research and development of preliminary stage. The preliminary stage is divided into two, namely the study of the field and the study of literature. The development phase, through several sections, namely 1) devised a type of instrument, 2) Pre test, 3) validation to experts, 4) limited-scale trials. The results of this research are the types of instruments used in the school has a cognitive taxonomy levels of C3 to C6 according to the taxonomy of Anderson. The assessment instruments developed is sheet assessment sheet, student discussion of self-assessment and assessment sheets, teaching students, and the test-oriented essay on critical thinking skills of students. The assessment instrument is declared valid and reliability. The effectiveness of the instruments obtained average value of 72 students, students who complete reaches 76% and the prices r of 0.784. The results of this research show the necessary existence of follow-up efforts, as seen from the development of more advanced technologies can be partners with people IT (information technology) made into the android apps that teachers can measure critical thinking skills students more easily and quickly.